

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 24  
ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ  
ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 έως 2021

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΤΑ ΜΙΚΡΩΝ ΑΠΟΒΑΘΡΩΝ ΕΝΤΟΣ  
ΤΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΛΑΡΝΑΚΑΣ - ΑΡ. ΑΙΤΗΣΗΣ: Τ.Υ. 1020.Ε378

Ο Δήμος Λάρνακας με επιστολή του ημερ. 18/3/2021 και αρ. φακ Τ.Υ. 1020.Ε378 απέστειλε στο Τμήμα Περιβάλλοντος αίτηση για την κατασκευή επτά μικρών αποβάρων εντός του παραλιακού μετώπου Λάρνακας, στα πλαίσια των έργων Βελτίωσης/Αναβάθμισης του Παραλιακού Μετώπου και ταυτόχρονα απέστειλε Έκθεση Πληροφοριών, με βάση της πρόνοιες της Νομοθεσίας περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018-2021.

Το περιεχόμενο της Έκθεσης αξιολογήθηκε σε συνεργασία με άλλες αρμόδιες αρχές και ετοιμάστηκε η παρούσα Αιτιολογημένη Διαπίστωση.

**1. Χαρακτηριστικά του έργου και υφιστάμενη κατάσταση**

---

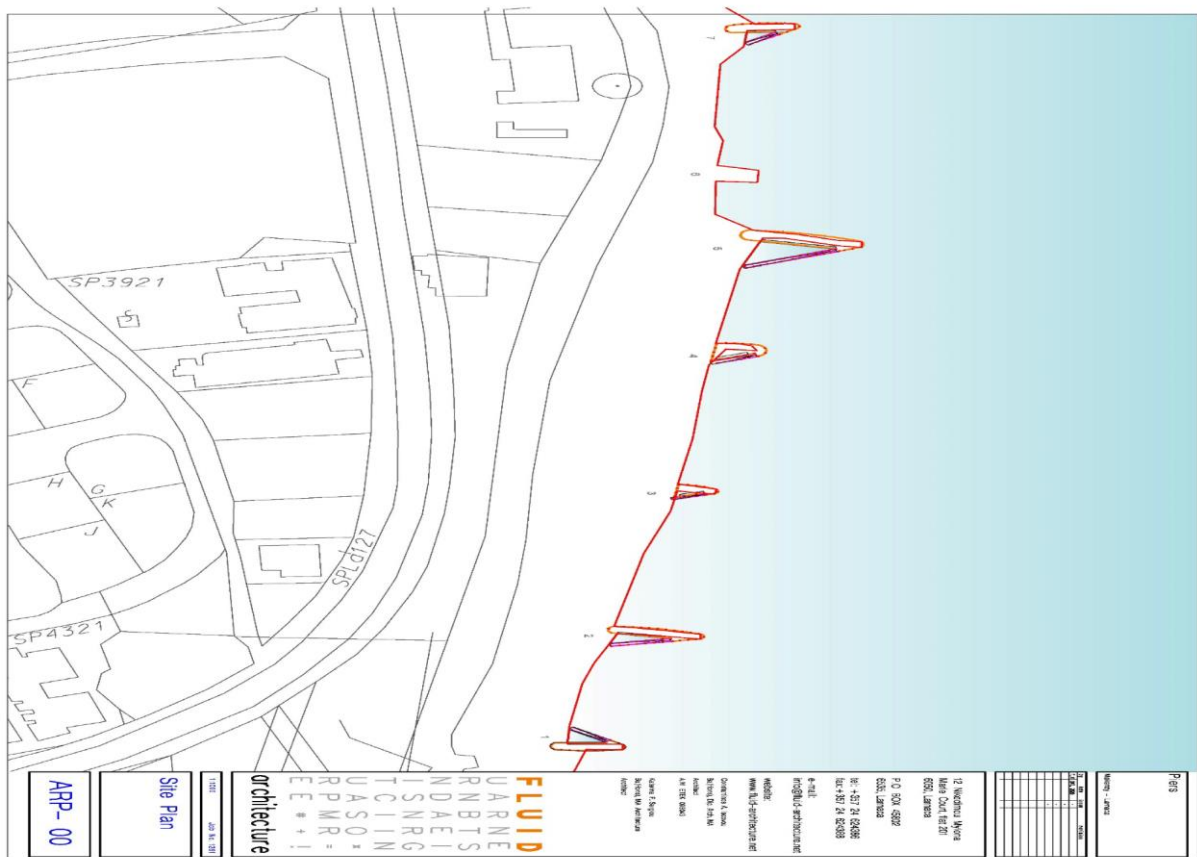
Το έργο βρίσκεται στο Δήμο Λάρνακας σε επτά σημεία επί του Παραλιακού Μετώπου της παραλίας Μακένζυ. (επισυνάπτεται χάρτης)

**Χάρτης 1.1. Περιοχή του έργου**



Η περιοχή του έργου, είναι παραλιακό μέτωπο με οργανωμένο χαρακτήρα και υποδομές εξυπηρέτησης λουομένων. Τα σημεία κατασκευής των αποβαθρών φαίνονται στο πιο κάτω σχέδιο.

## Χάρτης 1.2 Τα σημεία των 7 μικρών αποβαθρών επί της παραλίας



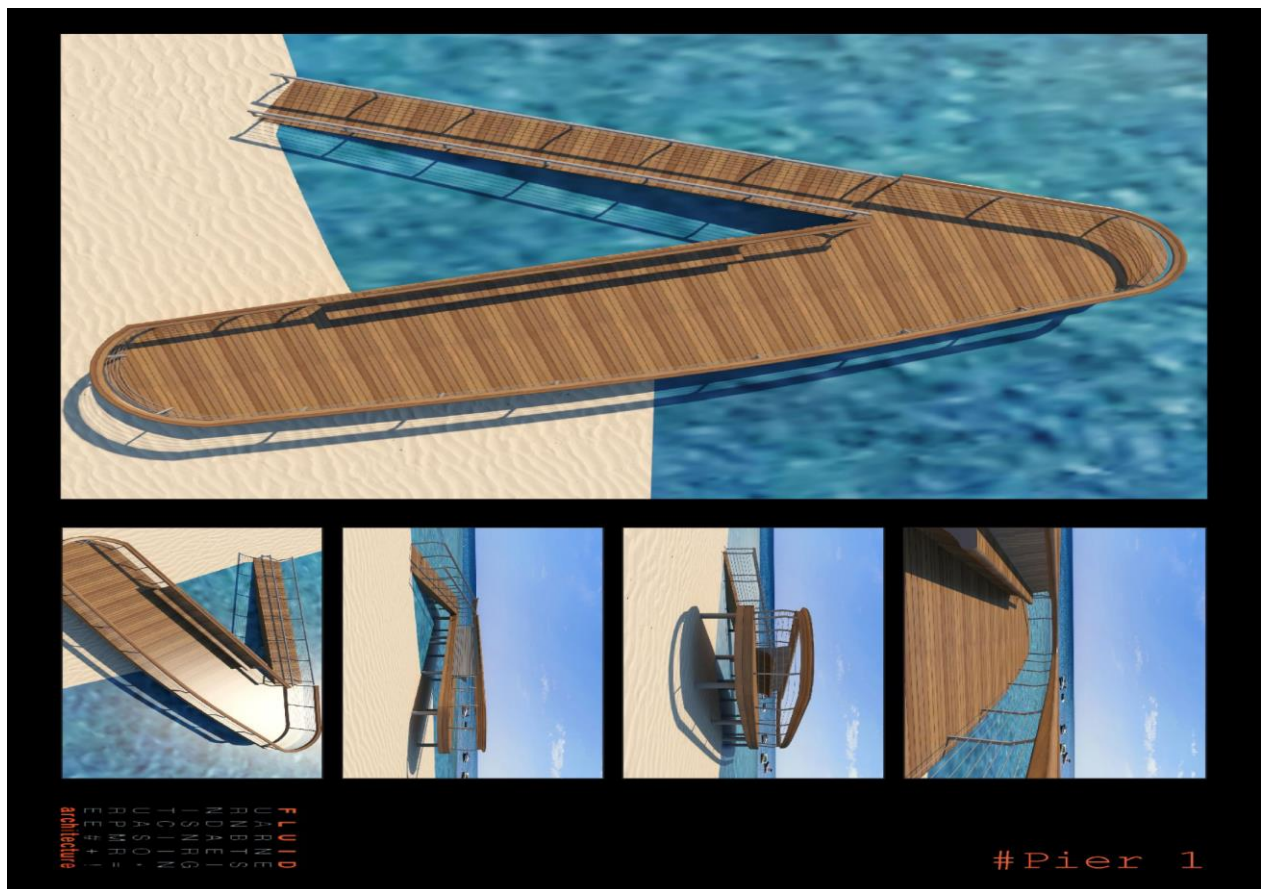
Στα σημεία που θα κατασκευαστούν οι αποβάθρες υπάρχουν κυματοθραύστες από μπετόν οι οποίοι κατασκευάστηκαν κατά τη δεκαετία του 1980.

## 2. Περιγραφή και σκοπός του έργου

Το έργο εντάσσεται μέσα στα πλαίσια αναβάθμισης της εικόνας και των υποδομών στη παραλιακή περιοχή Μακένζυ στη Λάρνακα και εντάσσεται στο Σχέδιο Δράσης της Εταιρείας Τουριστικής Ανάπτυξης και Προβολής Λάρνακας το οποίο Εγκρίνεται και Χρηματοδοτείται από το Υφυπουργείο Τουρισμού. Οι υφιστάμενοι κάθετοι κυματοθραύστες από μπετόν, επεμβαίνουν τόσο στο χερσαίο μέρος στη παραλία, όσο και στο θαλάσσιο που ως επί το πλείστον χρησιμοποιείται από τους λουόμενους. Με τη κατασκευή των υπό αίτηση αποβαθρών θα καλυφθεί το μεγαλύτερο μέρος των υφιστάμενων κυματοθραυστών και θα μειωθεί η επέμβαση και η οπτική όχληση από τη παρουσία των κυματοθραυστών από μπετόν. Μέρος των υφιστάμενων κατασκευών θα αποξηλωθεί, ιδιαίτερα επί της παραλίας.

Η κατασκευή θα γίνει με τη χρήση ξύλου *Cumaru* ως δάπεδο, το οποίο είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στο θαλάσσιο περιβάλλον και χρησιμοποιήθηκε σε παρόμοια έργα στη Κύπρο, όπως το έργο στη παραλία Ορόκλινης. Το δάπεδο θα στερεωθεί με ειδικούς μεταλλικούς πασσάλους ένθεν και ένθεν των κυματοθραυστών

## Σχέδιο 2.1 Απεικόνιση των υπό αίτηση αποβαθρών.



### 3. Επιπτώσεις στο περιβάλλον σύμφωνα με την Έκθεση και την αξιολόγηση της

#### 3.1 Επηρεασμός υφιστάμενου παράκτιου περιβάλλοντος

Το παράκτιο περιβάλλον στη περιοχή του έργου δεν χαρακτηρίζεται από πλούσια βιοποικιλότητα και οι επιπτώσεις από τη κατασκευή και λειτουργία δεν αναμένεται να είναι σημαντικές.

#### 3.2 Θόρυβος

Η υποθαλάσσια εγκατάσταση των πασσάλων ενδέχεται να δημιουργήσει θόρυβο και δονήσεις. Ο θόρυβος που εκπέμπεται από τέτοιου είδους εργασίες θεωρείται χαμηλής συχνότητας.

Οι επιπτώσεις που μπορεί να δημιουργηθούν αφορούν κυρίως τη θαλάσσια πανίδα και είναι ενδεχομένως, η πρόκληση πανικού, η αλλαγή δρομολογίων και χώρων εύρεσης τροφής έτσι ώστε να αποφεύγουν περιοχές με υψηλά επίπεδα θορύβου. Παρόλα αυτά, πολλές σύγχρονες μελέτες δείχνουν ότι οι θαλάσσιοι οργανισμοί δείχνουν μεγάλη προσαρμοστικότητα σε υψηλά επίπεδα θορύβου.

Οι πιο πάνω επιπτώσεις θεωρούνται βραχυπρόθεσμες και τοπικές, εφόσον με το πέρας των εργασιών θα μετριαστούν σε σημαντικό βαθμό ή θα εκλείψουν.

#### 3.3 Ακτομηχανικά δεδομένα – θολερότητα- αιωρούμενα ιζήματα

Σύμφωνα με τις απόψεις του Τμήματος Δημοσίων Έργων, το συγκεκριμένο έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει ακτομηχανικά τη περιοχή και τις συνθήκες στερεομεταφοράς.

Οι επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον κατά την κατασκευή του έργου θα περιορίζονται στην έκταση του βυθού που θα καταληφθεί για την εγκατάσταση των αποβάθρων καθώς και στην προσωρινή τοπική αύξηση της θολερότητας που θα προκύψει κατά τη κατασκευή. Οι πιθανές επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον από την αύξηση της θολερότητας θεωρούνται αμελητέες.

Πιο αναλυτικά, οι εργασίες εγκατάστασης ενδέχεται να δημιουργήσουν μικρής έκτασης πλούμια αιωρούμενων ιζημάτων και στο βυθό αλλά και στην επιφάνεια της θάλασσας στη περιοχή κάθε της υπό κατασκευής αποβάθρας. Οι κυριότερες εργασίες που ενδέχεται να προκαλέσουν τη θολερότητα είναι συνήθως κατά την εγκατάσταση και τη στήριξη των πασάλων και την εγκατάσταση του διαδρόμου. Αύξηση θολερότητας θα προκαλέσει και η εργασία αφαίρεσης υφιστάμενων κυματοθραυστών εντός θάλασσας, αλλά θεωρείται μικρής κλίμακας και επίπτωσης.

Η χρονική διάρκεια των εργασιών θα είναι πολύ μικρή οπότε ο βαθμός επίπτωσης θεωρείται αμελητέος.

### **Επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου:**

#### **3.4 Αισθητική του έργου**

Η κατασκευή του Έργου προτείνεται και για τη βελτιστοποίηση της περιοχής. Η τοποθέτηση των αποβάθρων θα καλύψει τους υφιστάμενους κυματοθραύστες και οπτικά, θα αναβαθμίσει την εικόνα του παραλιακού τοπίου.

#### **3.5 Μείωση έντασης φωτός**

Η μείωση της έντασης του φωτός στην υδάτινη στήλη προκύπτει από την κατασκευή των αποβάθρων. Η σκίαση είναι μόνο τοπικά όπου εκεί θα υπάρχει μείωση στη διαπερατότητα του φωτός. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγικότητας του φυτοπλαγκτόν και της χλωρίδας. Λόγω των χαρακτηριστικών της περιοχής στο θαλάσσιο μέρος που επηρεάζεται και της μικρής σε έκταση και εύρος κάλυψης, δεν αναμένονται σοβαρές επιπτώσεις.

#### **3.6 Τεχνητός φωτισμός**

Ο τεχνητός φωτισμός μπορεί να επηρεάσει τη θαλάσσια ζωή και τη στήλη του νερού. Ο τρόπος που θα γίνει η εγκατάσταση καθώς και το είδος του φωτισμού μπορούν να μειώσουν τις επιπτώσεις.

### **4. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής**

---

Η Περιβαλλοντική Αρχή, αφού έλαβε υπόψη:

- (i) Την Έκθεση Πληροφοριών για το Περιβάλλον,
- (ii) Τα διαθέσιμα στοιχεία για το θαλάσσιο περιβάλλον της περιοχής, και τις θέσεις των διαφόρων Τμημάτων και Υπηρεσιών, όπως του Κλάδου Θαλασσίων Έργων του Τμήματος Δημοσίων Έργων και του Τμήματος Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών και εισηγείται την προώθηση του έργου, υπό την προϋπόθεση της εφαρμογής των όρων του Παραρτήματος που ακολουθεί.

Η Περιβαλλοντική Αρχή, με βάση το άρθρο 24(5) του Νόμου, παραθέτει τους βασικούς λόγους για τους οποίους δεν απαιτείται Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον, με αναφορά

στα σχετικά κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος και, προτείνει τα χαρακτηριστικά του έργου και/ή τα μέτρα που προβλέπονται για να αποτραπούν ή να προληφθούν επιπτώσεις που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς στο περιβάλλον. Συγκεκριμένα, εξέτασε τα πιο κάτω κριτήρια:

Χαρακτηριστικά του έργου: Το έργο αφορά την κάλυψη υφιστάμενων κάθετων κυματοθραυστών από μπετόν, οι οποίοι επεμβαίνουν τόσο στο χερσαίο μέρος στη παραλία, όσο και στο θαλάσσιο που ως επί το πλείστον χρησιμοποιείται από τους λουόμενους. Με τη κατασκευή των υπό αίτηση αποβάθρων θα καλυφθεί το μεγαλύτερο μέρος των υφιστάμενων κυματοθραυστών και θα μειωθεί η επέμβαση και η οπτική όχληση από τη παρουσία των κυματοθραυστών από μπετόν.

Τοποθεσία του έργου: Το έργο χωροθετείται στο Δήμο Λάρνακας σε επτά σημεία επί του Παραλιακού Μετώπου της παραλίας Μακένζυ, ενώ η περιοχή του έργου, είναι παραλιακό μέτωπο με οργανωμένο χαρακτήρα και υποδομές εξυπηρέτησης λουομένων και τουριστών.

Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: Οι πλείστες των επιπτώσεων αφορούν στο στάδιο κατασκευής και κρίνονται ελαφριές, ενώ μπορούν με τη σωστή εφαρμογή των μέτρων μετριασμού που εισηγείται η μελέτη και των όρων του παραρτήματος, να αντιμετωπιστούν σε ικανοποιητικό βαθμό. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να επιδειχτεί στα θέματα θορύβου και οχληρίας των λουομένων στο στάδιο κατασκευής. Κατά το στάδιο λειτουργίας οι επιπτώσεις δεν αναμένεται να είναι σημαντικές, αφού στο θαλάσσιο μέρος η στερεομεταφορά δεν θα επηρεαστεί ενώ επιπτώσεις όπως φωτισμός και συντήρηση υλικών μπορούν να αντιμετωπιστούν.

Ειρήνη Κωνσταντίνου  
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος  
Περιβαλλοντική Αρχή

23 Ιουνίου 2021

**ΑΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΤΑ ΜΙΚΡΩΝ ΑΠΟΒΑΘΡΩΝ  
ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΛΑΡΝΑΚΑΣ - ΑΡ. ΑΙΤΗΣΗΣ: Τ.Υ. 1020.Ε378**

**ΟΡΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ**

**A. Όροι κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών**

A1. Η χωροθέτηση των προτεινόμενων αποβάθρων να γίνει σύμφωνα με τα σχέδια και τις περιγραφές, που κατατέθηκαν μαζί με την Έκθεση Πληροφοριών.

A2. Το είδος της θεμελίωσης να είναι τέτοιο που να μην εμποδίζεται η φυσική εκτόνωση της κυματικής δράσης, τη διέλευση/ανακύκλωση του νερού και τη στερεομεταφορά.

A3. Η μέθοδος πασσάλωσης των αποβάθρων να διασφαλίζει πως δεν θα υπάρξει θρυμματισμός ή εκρίζωση οποιουδήποτε μέρους του βραχώδους υποστρώματος εντός του βυθού όσο και στον χερσαίο χώρο.

A4. Να τηρηθεί απόσταση ασφαλείας από τα σημεία εγκατάστασης προσωρινών χώρων εργοταξίου μπροστά από κάθε αποβάθρα (για μεταφορά των προς συναρμολόγηση μερών των αποβάθρων μόνο) και τοποθέτησης διαφόρων απορριμμάτων σε σχέση με τα σημεία διέλευσης όμβριων υδάτων που καταλήγουν στη θάλασσα.

A5. Να αποφευχθούν οι κατασκευαστικές εργασίες σε ώρες και περιόδους που υπάρχει αυξημένη προσέλευση τουριστών και λουομένων στην περιοχή.

A6. Λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων κατά τη λειτουργία του προσωρινού εργοταξίου (για μεταφορά των προς συναρμολόγηση μερών των αποβάθρων μόνο) τα οποία θα διασφαλίζουν ότι δεν θα υπάρξει καμία μεταφορά οποιονδήποτε ρύπων προς τη θάλασσα είτε απευθείας είτε κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων μέσω της απόπλυσης των ρύπων από τις επιφάνειες του εργοταξίου και μεταφοράς τους μέσω της επιφανειακή ροής των όμβριων υδάτων προς τη θάλασσα.

A7. Να χρησιμοποιηθούν αντιοξειδωτικά υλικά για τη κατασκευή των πασσάλων στήριξης. Στη περίπτωση που θα απαιτηθεί, να γίνει χρήση και κατάλληλων βαφών για το θαλάσσιο περιβάλλον που δεν θα αφήνουν υπολείμματα και δεν θα προκαλείται ρύπανση.

A8. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου ενώ οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας και όχι Σαββάτο και Κυριακή ή αργίες, για να μην παρενοχλούνται οι λουόμενοι και οι γύρω κάτοικοι, όπως:

i) Να εφαρμοστούν μέτρα μετριασμού μείωσης θορύβου, για κατοικίες και υποστατικά που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 100μ από το έργο και, όπου η στάθμη θορύβου είναι μεγαλύτερη του ορίου των 55dB.

ii) Να εφαρμοστούν μέτρα μείωσης του θορύβου στο εργοτάξιο, όπως χρήση ωτοασπίδων από το προσωπικό, τοποθέτηση σιγαστήρων στα μηχανήματα, παρακολούθηση των επιπέδων θορύβου με ηχομετρητές, τοποθέτηση ηχοπετασμάτων γύρω από θορυβώδη μηχανήματα και τήρηση κατάλληλου ωραρίου εργασίας

A9. Να γίνεται εναπόθεση Αποβλήτων Εκσκαφών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Κ.Κ.) σύμφωνα με το περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων Νόμο του 2011, ενημερώνοντας το Τμήμα Περιβάλλοντος.

A10. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα επιφανειακά, υπόγεια ή παράκτια νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια, παράκτια ή και τα

επιφανειακά νερά ή το έδαφος σύμφωνα με το Άρθρο 6 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 μέχρι 2013.

A11. Να γίνεται προσωρινή αποθήκευση όλων των υλικών κατασκευής σε συγκεκριμένο περιορισμένο χώρο, εκτός της περιοχής λουομένων. Η δε έκταση που θα χρησιμοποιηθεί, πρέπει να καθαριστεί μετά το πέρας των εργασιών και να επαναφερθεί στην αρχική της κατάσταση.

A12. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη άχρηστων αντικειμένων ή αποβλήτων στο περιβάλλοντα χώρο, εντός και εκτός του χώρου κατασκευής του έργου.

A13. Απαγορεύεται η απόρριψη ή καύση απορριμμάτων, αποβλήτων συσκευασιών ή άχρηστου εξοπλισμού μέσα στο χώρο του έργου, ούτε θάψιμό τους μαζί με τα μπάζα κατά την επαναφορά του τοπίου. Μεταφορά τους σε εγκεκριμένο χώρο απόρριψης ή παράδοσή τους για ανακύκλωση (όσα μπορούν να ανακυκλωθούν). Σε περίπτωση που υπάρχουν άχρηστα αντικείμενα που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθούν, αυτά να φυλάγονται σε συγκεκριμένους αποθηκευτικούς χώρους.

A14. Στο θαλάσσιο χώρο να γίνεται κατάλληλη σήμανση των αποβάθρων μέχρι την αποπεράτωση των έργων.

A15. Τυχόν διαρροές καυσίμων ή ελαίων να αντιμετωπίζονται άμεσα με τη χρήση προσροφητικών υλικών (π.χ. πριονίδι, άμμος, κλπ.) ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος ρύπανσης του εδάφους ή των απορροών των ομβρίων. Τα διάφορα προσροφητικά υλικά να υπάρχουν αποθηκευμένα σε εύκολα προσπελάσιμο σημείο.

A16. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για τη αποφυγή διαρροών μηχανελαίων και λιπαντικών κατά τις πρόχειρες/περιστασιακές εργασίες συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού στον χώρο του έργου.

A17. Τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων και οχημάτων ή από τυχόν διαρροές να συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία τα οποία να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

A18. Τα υπολείμματα από τη χρήση υλικών βαφής-συντηρητικών, κλπ., να συλλέγονται και διατίθενται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

A19. Να γίνεται άμεση ενημέρωση Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση οποιουδήποτε έκτακτου περιστατικού διαφυγής αποβλήτων ή άλλων ρύπων κατά τη συλλογή και μεταφορά.

A20. Με την αποπεράτωση του έργου, να αποφευχθεί η ισοπέδωση τυχόν σωρών από άχρηστα υλικά (μπάζα).

A21. Ο τεχνητός φωτισμός να γίνει με τη χρήση LED, χαμηλής έντασης και να εγκατασταθεί στα κιγκλιδώματα της αποβάθρας με φορά φωτισμού προς τα πάνω, ώστε να μην εισδύει το φως στη στήλη του νερού.

### **B. Μέτρα κατά τη λειτουργία:**

B1. Η ευθύνη για τη λειτουργία, διαχείριση και συντήρηση του έργου θα αναληφθεί από τον Δήμο Λάρνακας

B2. Οι οποιοσδήποτε προσβάσεις του κοινού προς τη θάλασσα, αυτές να χωροθετηθούν εντός των περιοχών προστασίας λουομένων και όπου υπάρχουν ναυαγοσώστες.

B3. Να τοποθετηθεί κατάλληλη σήμανση σχετικά με το βάθος της θάλασσας στο σημείο πρόσβασης και να ενημερώνονται οι χρήστες για οποιεσδήποτε ιδιαιτερότητες της περιοχής.

B4. Να εγκατασταθούν προειδοποιητικές πινακίδες για ενημέρωση των χρηστών σχετικά με τους περιορισμούς στη χρήση των αποβάθρων.

B5. Οι αποβάθρες να μη χρησιμοποιούνται από σκάφη αναψυχής ή για θαλάσσια σπορ ούτε ως χώροι ελλιμενισμού σκαφών ή χώροι επιβίβασης/αποβίβασης τουριστών

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

23/6/2021