



Δήμος Πέγειας



Νοέμβριος  
2020

## ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ  
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 23 ΚΑΙ 33 ΤΟΥ ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΈΡΓΑ ΝΟΜΟΥ ΤΟΥ 2018

ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ  
ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΠΕΓΕΙΑΣ  
(ΠΑΦ/225/2020)



**I.A.CO Ltd**  
Environmental & Water Consultants

Λεωφ. Σταυρού 3, Γραφείο 202, Στρόβολος 2035, Λευκωσία - Κύπρος

Τηλ.: (+) 357 22 429444 • Fax: (+) 357 22 519904 • e-mail: [info@iaco.com.cy](mailto:info@iaco.com.cy) • [www.iaco.com.cy](http://www.iaco.com.cy)



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

## ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

Ο ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ  
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [Ν.127(Ι)/2018]  
Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

**Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:**

1. Υποβολή της παρούσας Έκθεσης Πληροφοριών στην Περιβαλλοντική Αρχή, μέσω της Πολεοδομικής Αρχής ή άλλης αδειοδοτούσας αρχής, σε τρία (3) αντίγραφα σε έντυπη μορφή και τρία (3) αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, μαζί με όλα τα σχετικά επισυναπτόμενα (επίσημο χωρομετρικό σχέδιο, γενικό χωροταξικό σχέδιο, αρχιτεκτονικά ή άλλα σχέδια, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, ψηφιακό αρχείο kmz, πιστοποιητικά, χημικές αναλύσεις, αλληλογραφία με αρμόδια Τμήματα / Υπηρεσίες, κ.λπ.) Σημείωση, το kmz file να είναι ξεχωριστό αρχείο σε ηλεκτρονική μορφή.
2. Κατά τη συγκέντρωση από τον κύριο του Έργου των πληροφοριών της παρούσας Έκθεσης, λαμβάνονται υπόψη, τα διαθέσιμα αποτελέσματα άλλων σχετικών μελετών, εκτιμήσεων και διαπιστώσεων για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, που τυχόν διενεργήθηκαν σύμφωνα με άλλες διαδικασίες και ειδικότερα στα πλαίσια των νόμων που αναφέρονται στις διατάξεις του εδαφίου (2) του άρθρου 34 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμο του 2018.
3. Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον (ΜΕΡΟΣ III), λαμβάνονται υπόψη:
  - (α) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
  - (β) τη φύση των επιπτώσεων,
  - (γ) το διασυννοριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
  - (δ) την ένταση και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων,
  - (ε) την πιθανότητα των επιπτώσεων,
  - (στ) την αναμενόμενη έναρξη, τη χρονική διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
  - (ζ) τη συσσώρευση των επιπτώσεων με τις επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων και/ή εγκεκριμένων έργων, και
  - (η) τη δυνατότητα αποτελεσματικής μείωσης των επιπτώσεων.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος και είδος Έργου (τι αφορά / σύντομη περιγραφή / παραπομπή στον αρ. κατηγορίας έργου Δεύτερου Παραρτήματος Νόμου Ν.127(Ι)/2018):

➤ **Κατασκευή και λειτουργία παραλιακού πεζόδρομου στο Δήμο Πέγειας**

**Κατηγορία 10 (ιβ):** “Παράκτια έργα για την καταπολέμηση της διάβρωσης, **παραλιακοί πεζόδρομοι** και ενδοθαλάσσια έργα που παρέχουν τη δυνατότητα διαμόρφωσης της ακτής, όπως η κατασκευή αναχωμάτων, μόλων, και άλλων έργων προστασίας από τη θάλασσα, εξαιρουμένης της συντήρησης και της ανακατασκευής των έργων αυτών, **τα οποία εμπίπτουν σε Ζώνη προστασίας της Παραλίας, σύμφωνα με τον περί της Προστασίας της Παραλίας Νόμο**”

**Επιπρόσθετα**, η περιοχή μελέτης:

1. **Εμπίπτει εντός** της περιοχής του Δικτύου **Natura 2000** και συγκεκριμένα εντός του Τόπου Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) «Χερσόνησος Ακάμα» (CY4000010) και της Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Ζώνη Ειδικής Προστασίας Χερσόνησος Ακάμα» (CY4000023), όπως ορίζονται από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ και 2009/147/ΕΚ.
2. Κηρύχτηκε σε **Θαλάσσια Προστατευόμενη Περιοχή (ΘΠΠ)** τον Φεβρουάριο του 2019 με Υπουργικό Διάταγμα με σκοπό την προστασία και διατήρηση της Μεσογειακής Φώκιας και του οικοτόπου της.

Το προτεινόμενο έργο αποτέλεσε αντικείμενο εξέτασης «Περιβαλλοντικής Μελέτης για την περιοχή «Θαλασσινές Σπηλιές» του Δήμου Πέγειας», που εκπονήθηκε σύμφωνα με την απόφαση που λήφθηκε στη σύσκεψη των Υπουργών Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Εσωτερικών στις 22 Μαρτίου 2018, για τις αναπτύξεις στην περιοχή των «Θαλασσινών σπηλιών» του Δήμου Πέγειας. Η εν λόγω Μελέτη, υιοθετεί τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των μέτρων που προτάθηκαν από την Διυπουργική Επιτροπή τον Μάρτιο του 2018 στην κοινή σύσκεψη των πιο πάνω Υπουργών που έγινε από τον Δρ. Δενδρινό, που αναφέρει γενικά ότι κρίνονται προς την σωστή κατεύθυνση αλλά είναι απαραίτητη η περαιτέρω εξειδίκευση και διαφοροποίηση σε μερικά σημεία και κατάλληλη προσαρμογή τους. Τα μέτρα αυτά όπως τελικά διαμορφώθηκαν, αποτέλεσαν αντικείμενο αξιολόγησης από το Τμήμα Περιβάλλοντος, για τα οποία έκδωσε θετική Έκθεση Αξιολόγησης με βάση το Άρθρο 16 των περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμων του 2003 μέχρι και το 2015 (Άρθρα 6.3 και 6.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ).

Σε συνέχεια αυτού, ο Δήμος Πέγειας, σε συνεργασία με το Τμήμα Δασών προχώρησε στον καθορισμό της όδευσης και στο σχεδιασμό της περιφράξης του παραλιακού πεζόδρομου σύμφωνα με τις υποδείξεις της μελέτης του Δρ. Δενδρινού, αλλά και του καταστρώματος και άλλων λεπτομερειών του. Τα χαρακτηριστικά αυτά του εξεταζόμενου παραλιακού πεζόδρομου, όπως δόθηκαν από το Δήμο Πέγειας, είναι αυτά που αξιολογούνται στην παρούσα Έκθεση Πληροφοριών.

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

**ΠΑΦ/225/2020**

Επαρχία:



## Επαρχία Πάφου

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

### Δήμος Πέγειας

Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα, Αρ. Τεμαχίου/ων:

- 1) **Κρατικά Τεμάχια:** 662,349,178,6,7 (Φ./Σχ. 44/24, 44/15, 44/15Ε1)
- 2) **Ιδιωτικά τεμάχια:**  
204,258,259,196,195,191,190,208,207,102,100,283,87,277,86,366,356,83,82,1,3,4,311,3  
10,309,8,349,348,10,13 (Φ./Σχ. 44/24, 44/24W1, 44/16W2, 44/15Ε2, 44/15Ε1)
- 3) **Χώροι Πρασίνου:** 349,337,332 (Φ./Σχ. 44/15Ε2, 44/15)

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Μέσω οδών Θαλασσινών Σπηλιών, Άγγελου Σικελιανού, Νίκου Καββαδία, Γλυκού Νερού, Ολυμπιάδος, Σκλινικαρίων, Θήβας, Κορώνας, Πέτρα του Βάθους

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

Σημείο Εκκίνησης: ΓΜ 440102.17 m E, 3858062.34 m N

Σημείο Τερματισμού: ΓΜ 438946.69 m E, 3860486.79 m N

Σχέδιο Ανάπτυξης (Τοπικό Σχέδιο, Δήλωση Πολιτικής) / Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχέδιο:

Δήλωση Πολιτικής για την Ύπαιθρο (Επαρχία Πάφου - Χωροταξική Περιοχή V)

Πολεοδομική Ζώνη / Κτηνοτροφική Περιοχή / Βιομηχανική Περιοχή / Θαλάσσια Ζώνη:

Ζώνη Προστασίας (Ζ1), Ζώνη Παραθεριστικής Κατοικίας (Π1), εντός και εκτός Ζώνης  
Προστασίας Παραλίας

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€):

**€500.000**

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: **Με την εξασφάλιση των  
απαιτούμενων αδειών**

Λήξη: **Μετά από μέγιστο έξι (6) μήνες**  
(εκτός αναπαραγωγικής περιόδου της φώκιας)

**ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

**Δήμος Πέγειας**

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Έκθεσης Πληροφοριών:

Ονοματεπώνυμο: **Άγης Ιακωβίδης (Διευθυντής και Νόμιμος εκπρόσωπος της I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd) – Συντονιστής Μελέτης**

Διεύθυνση: **Λεωφόρος Σταυρού 3, Γραφείο 202, Στρόβολος 2035, Λευκωσία, Κύπρος**

Αρ. Τηλεφώνου: **+357 22 429444**

Αρ. Τηλεομοιότυπου: **+357 22 519904**

Ηλ. Ταχυδρομείο: **info@iaco.com.cy**

Ημερομηνία: **05 Νοεμβρίου 2020**

Υπογραφή:

Σφραγίδα:

**IACO  
ENVIRONMENTAL AND WATER  
CONSULTANTS LTD**

**ΜΕΡΟΣ Ι**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

1. Περιγραφή των φυσικών και άλλων χαρακτηριστικών του συνόλου του Έργου και, εφόσον χρειάζεται, των εργασιών κατεδάφισής του (γεωγραφική έκταση, εμβαδό, χρήση, τεχνολογία, εξοπλισμός, διαχειριστικές πρακτικές, κ.λπ.). Στην περίπτωση αγωγών / διασωληνώσεων / καλωδίων να αποτυπωθεί η όδυσή τους σε τοπογραφικό χάρτη. Υποβολή επίσημου χωρομετρικού σχεδίου, γενικού χωροταξικού σχεδίου, αρχιτεκτονικών και άλλων σχεδίων, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, δορυφορικών εικόνων, ψηφιακού αρχείου των γεωγραφικών δεδομένων της έκτασης του Έργου σε μορφή kmz (google earth), γεωγραφικές συντεταγμένες.

Εισαγωγή στο Ευρύτερο Έργο του Δημόσιου Παραλιακού Πεζόδρομου

Το Ευρύτερο Έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία παραλιακού πεζόδρομου στο Δήμο Πέγειας της επαρχίας Αάφου. Στόχος του Δήμου Πέγειας, είναι μέσα από την κατασκευή του Ευρύτερου αυτού Έργου να καταφέρει να συνθέσει ένα ενιαίο γραμμικό παραθαλάσσιο λειτουργικό πάρκο το οποίο θα δημιουργήσει χώρο περίπατου, άθλησης και αναψυχής κατά μήκος του παραλιακού μετώπου, για τους κατοίκους και τους επισκέπτες της περιοχής. Σύμφωνα με το Δήμο Πέγειας το έργο έχει χωριστεί σε 3 φάσεις οι οποίες αναλύονται πιο κάτω. Στο **Χάρτη 1** που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατά μήκος όδευση ολόκληρου του παραθαλάσσιου Ευρύτερου Έργου, συνολικής απόστασης περίπου 13km.

**Φάση Α:** Ξεκινάει από τα όρια του αυτοκινητοδρόμου Κισσόνεργας-Πέγειας, κατευθύνεται κατά μήκος του ποταμού «Ξεροπόταμου» και τερματίζει στο παραλιακό μέτωπο στα όρια της ακτογραμμής. Ακολούθως συνεχίζει στο παραλιακό μέτωπο και τερματίζει ανατολικά του Κόλπου των Κοραλλιών. Το συνολικό μήκος του τμήματος αυτού είναι 5,1km, ενώ για την εν λόγω Φάση του Έργου υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή σχετική Έκθεση Πληροφοριών βάσει των άρθρων 23 και 33 του Ν. 127(Ι)/2018, στα πλαίσια εξέτασης της Πολεοδομικής Αίτησης με αριθμό φακέλου ΠΑΦ/00355/2019. Σημειώνεται ότι για την εν λόγω Φάση του Ευρύτερου Έργου έχει εκδοθεί Αιτιολογημένη Διαπίστωση ημερομηνίας 23/12/2019.

**Φάση Β-1:** Εκτείνεται από το δυτικό τμήμα του Κόλπου των Κοραλλιών-Περιοχή Κερατίδι και καταλήγει στην περιοχή Σκλινικάρι (Δάσος Αγίου Γεωργίου), με συνολικό μήκος περίπου 1,6km και πλάτους 3m. Για την εν λόγω Φάση του Έργου επίσης υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή σχετική Έκθεση Πληροφοριών βάσει των άρθρων 23 και 33 του Ν. 127(Ι)/2018, στα πλαίσια εξέτασης της Πολεοδομικής Αίτησης με αριθμό φακέλου ΠΑΦ/179/2020.

**Φάση Β-2:** Αφορά το υπό εξέταση τμήμα που αποτελεί αντικείμενο εξέτασης της παρούσας Έκθεσης Πληροφοριών το οποίο θα αναλυθεί στη συνέχεια.

**Φάση Γ:** Το τμήμα αυτό θα έχει συνολικό μήκος περίπου 3,2km και θα εκτείνεται από την περιοχή των Θαλασσινών Σπηλιών μέχρι την περιοχή του Αγίου Γεωργίου όπου και θα βρίσκεται το σημείο τερματισμού του πεζόδρομου.



**Χάρτης 1. Χάρτης Ευρύτερου Έργου παραλιακού πεζόδρομου στο Δήμο Πέγειας**

### **Υπό μελέτη έργο-Φάση Β-2**

Το υπό εξέταση τμήμα το οποίο αποτελεί την Φάση Β-2 του Ευρύτερου Έργου εκτείνεται από την περιοχή Σκλινικάρι (Δάσος Αγίου Γεωργίου) συνεχίζει κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της περιοχής των «Θαλασσινών Σπηλιών» στην συνέχεια εκτρέπεται περιμετρικά των υφιστάμενων επαύλεων όπου ακολουθεί τον υφιστάμενο δρόμο (Λεωφόρος Θαλασσινών Σπηλιών) και τέλος καταλήγει στην τοποθεσία Ασπρόβικλα, με συνολικό μήκος όδευσης περίπου 3.6km. Ο πεζόδρομος, όπως σχεδιάζεται από το Δήμο Πέγειας, θα έχει πλάτος 2.5m, και θα είναι κατασκευασμένος τόσο επί της επιφάνειας του εδάφους με σκυρόδεμα επενδυμένο από βατσαλωτό, αλλά και ανά θέσεις υπερυψωμένος (με ξύλινο deck). Το υπερυψωμένο τμήμα, θα διέρχεται από υφιστάμενες θέσεις με χλωριδική ευαισθησία (π.χ. παρουσία ειδών του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου), πυκνή φυσική βλάστηση και παρουσία εκτεταμένων βραχωδών εξάρσεων με ογκόλιθους. Μερικά από τα τμήματα για τα οποία έγινε πρόταση κατασκευής υπερυψωμένου πεζόδρομου, παρουσιάζονται στις **Εικόνες 1 και 2**.

Επιπρόσθετα, το γεγονός ότι στο παραλιακό μέτωπο κατά μήκος της υπό μελέτη όδευσης του πεζόδρομου εντοπίζονται δύο κύριες θέσεις αναπαραγωγής (σπηλιές) της Μεσογειακής Φώκιας *Monachus monachus*, καθώς επίσης και το γεγονός ότι σε ορισμένα τμήματα η διέλευση του πεζόδρομου είναι πολύ κοντά στην απόκρημνη ακτογραμμή, στα τμήματά αυτά θα τοποθετηθεί είτε πετρόκτιστο τοίχιο περίφραξης ή ξύλινη περίφραξη επί πετρόκτιστου τοιχείου περίφραξης ή πετρόκτιστο τοίχιο επί του οποίου θα τοποθετηθούν υαλοπίνακες, από την κείμενη προς τη θάλασσα πλευρά, με σκοπό την προστασία τόσο των επισκεπτών όσο και των σπηλιών της φώκιας. **Σημειώνεται ότι οι θέσεις εγκατάστασης της περίφραξης σύμφωνα με το Δήμο Πέγειας έχουν συμφωνηθεί με το Τμήμα Δασών και το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, και είναι σύμφωνες με την Έκθεση Αξιολόγησης της Περιβαλλοντικής Αρχής «Για τις αναπτύξεις στην περιοχή Θαλασσινών Σπηλιών του Δήμου Πέγειας» (Αρ. Φακέλου 02.15.003.001, 02.15.004.031.001, Μάρτιος 2019) που έχει εκδοθεί μετά από τη σχετική Περιβαλλοντική**



**Μελέτη για την περιοχή «Θαλασσινές Σπηλιές» του Δήμου Πέγειας όσο και την εξειδικευμένη μελέτη του ειδικού για το είδος *Monachus monachus* Δρ. Δενδρινού.**

Στον **Χάρτη 2** που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατά μήκος όδευση του παραλιακού πεζοδρόμου, όπως σχεδιάζεται από το Δήμο Πέγειας, τα υπερυψωμένα τμήματα όπως προτάθηκαν μετά και την επιτόπια επίσκεψη, καθώς και τα κατά μήκος τμήματα περίφραξης μπροστά από τις δύο κύριες θέσεις αναπαραγωγής της Μεσογειακής Φώκιας και τα απόκρημνα σημεία της ακτογραμμής.



**Εικόνα 1. Σημείο με βραχώδεις εξάρσεις (1) κατά μήκος της όδευσης**





Εικόνα 2. Σημείο με βραχώδεις εξάρσεις (2) κατά μήκος της όδευσης





**Χάρτης 2. Χάρτης όδευσης του υπό μελέτη πεζόδρομου (Φάση Β-2)**

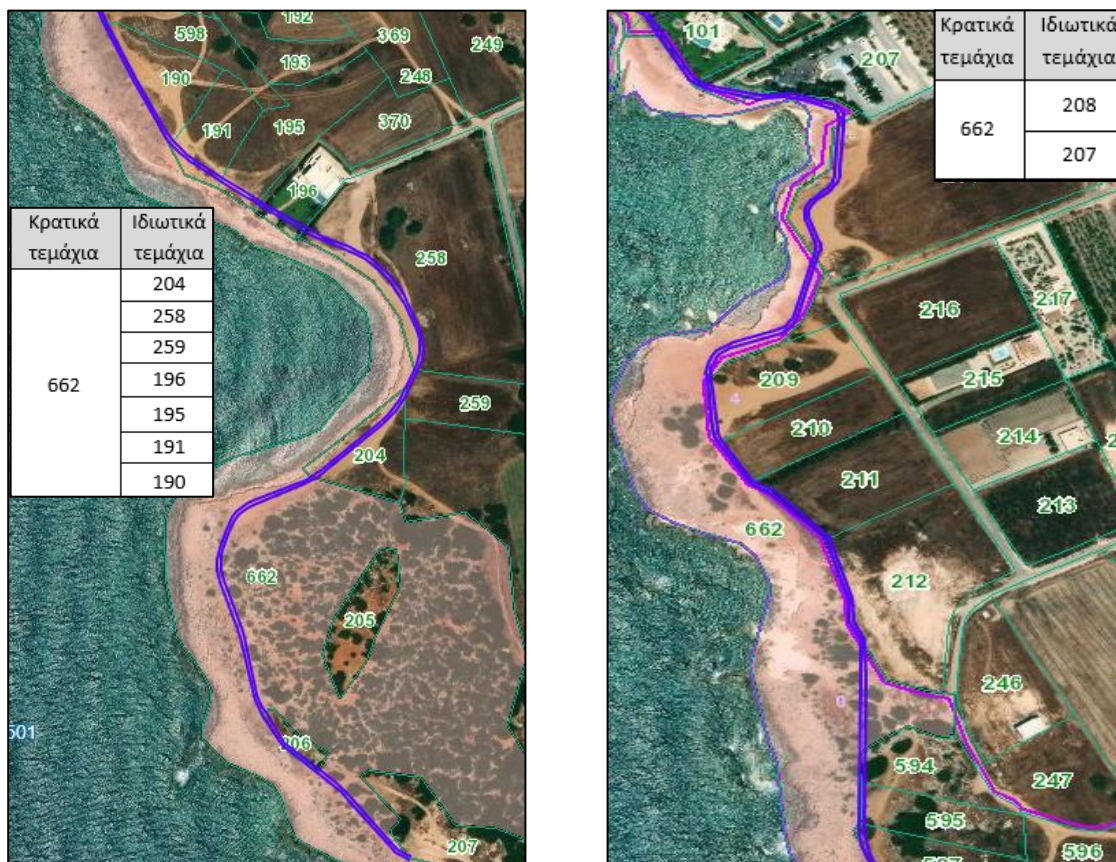
Βάσει στοιχείων του Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, το υπό μελέτη έργο πρόκειται να εκτελεστεί σε τεμάχια που εμπίπτουν τόσο σε κρατική γη - για την εκμετάλλευση της οποίας δεν απαιτείται εκμίσθωση αφού η κατασκευή του έργου αφορά δημόσιο έργο - όσο και σε ιδιωτικά τεμάχια. Σημειώνεται ότι, στα σημεία όπου δεν είναι δυνατή η διέλευση του



πεζόδρομου λόγω υφιστάμενων ή υπό εξέταση αναπτύξεων, έγινε προσπάθεια ώστε ο πεζόδρομος να συμπεριλαμβάνεται στον σχεδιασμό των επιμέρους αναπτύξεων, σύμφωνα με την Παράγραφο 3.3.1 (α-δ) του Κεφαλαίου 3 της Δήλωσης Πολιτικής για την Ύπαιθρο. Σύμφωνα με την εν λόγω παράγραφο, κατά τη χορήγηση πολεοδομικής άδειας και προς το σκοπό ρύθμισης της ανάπτυξης ή της χρήσης οποιασδήποτε ακίνητης ιδιοκτησίας, η Πολεοδομική Αρχή είναι δυνατό να απαιτήσει την παραχώρηση προς το δημόσιο γης από την υπό ανάπτυξη ιδιοκτησία για τη διάνοιξη νέων δρόμων, τη διεύρυνση ή/και συνέχιση υφιστάμενων δρόμων, τη δημιουργία δημόσιων πεζόδρομων, πεζοδρομίων, ποδηλατοδρόμων, χώρων στάθμευσης, πλατείας, κόλπου αναμονής οχημάτων, καθώς και για τη δημιουργία δημόσιας πρόσβασης προς την παραλία, τα κρατικά δάση, την κρατική γη, τους αρχαιολογικούς χώρους, ποταμούς, λίμνες, υδατοφράκτες, πάρκα και γενικά προς δημόσιους χώρους.

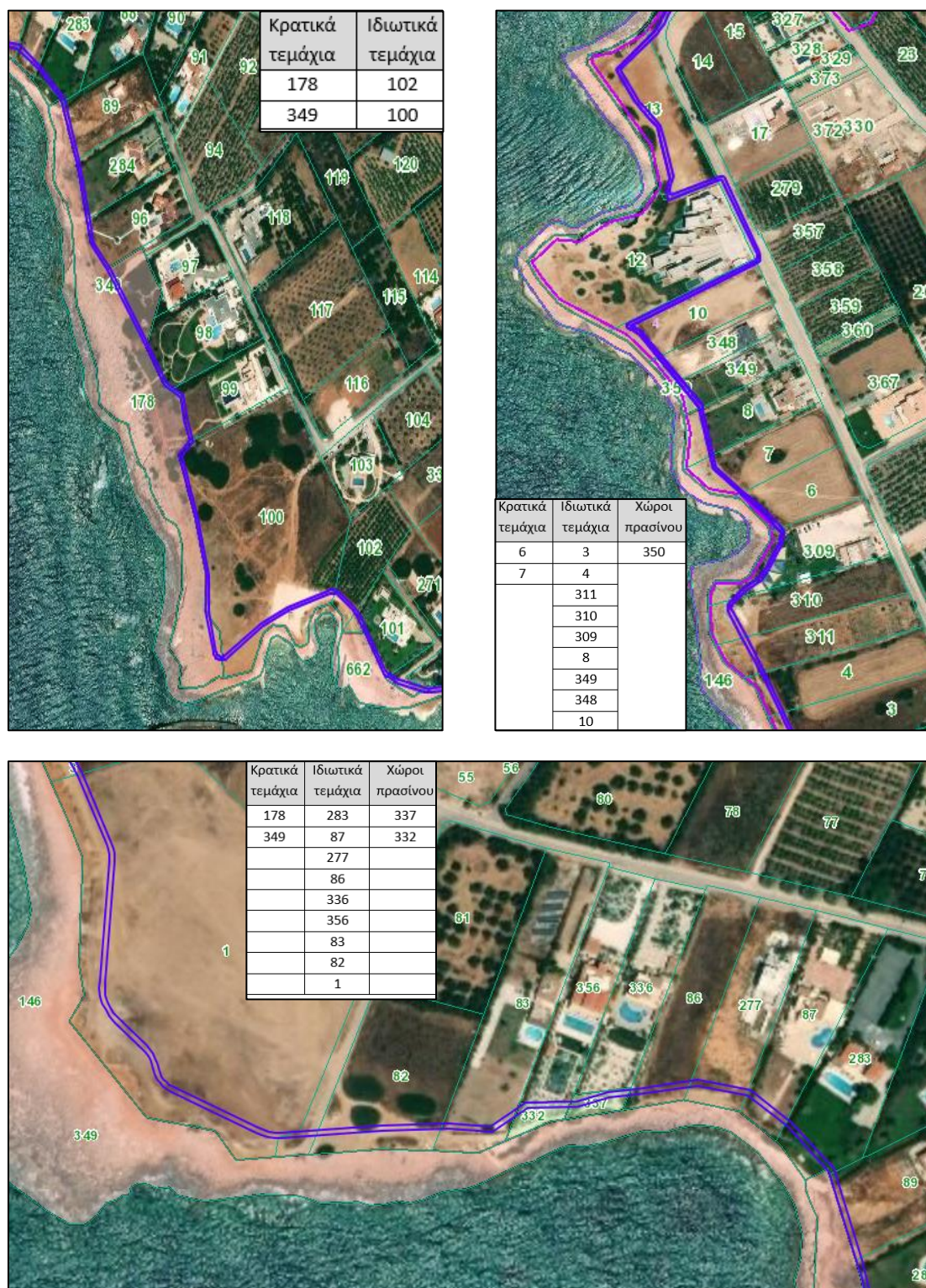
Σημειώνεται ότι, η Δημοτική Αρχή βρίσκεται σε διαδικασία ενημέρωσης όλων των εμπλεκόμενων ιδιοκτητών των τεμαχίων, τα οποία αναμένεται να επηρεαστούν από την κατασκευή του υπό εξέταση έργου. Μέχρι την ημερομηνία εκπόνησης της παρούσας Έκθεσης Πληροφοριών ο Δήμος είχε πάρει τη σύμφωνο γνώμη όσων ιδιοκτητών υπάρχει υφιστάμενη ανάπτυξη εντός των τεμαχίων. Είναι σε εξέλιξη η διαδικασία ενημέρωσης των ιδιοκτητών, τα τεμάχια των οποίων δεν έχουν αναπτυχθεί.

Στα **Σχήματα 1-3** παρατίθεται η όδευση του υπό μελέτη πεζόδρομου επί γεωαναφερμένων αεροφωτογραφιών υψηλής ευκρίνειας με τους αντίστοιχους καταλόγους των επηρεαζόμενων τεμαχίων.



**Σχήμα 1.Τμήμα (1) υπό μελέτη πεζόδρομου με αντίστοιχα επηρεαζόμενα τεμάχια (Πηγή υποβάθρου: Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας)**





**Σχήμα 2. Τμήμα (2) υπό μελέτη πεζόδρομου με αντίστοιχα επηρεαζόμενα τεμάχια (Πηγή υποβάθρου: Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας)**



**Σχήμα 3. Τμήμα (2) υπό μελέτη πεζόδρομου με αντίστοιχα επηρεαζόμενα τεμάχια (Πηγή υποβάθρου: Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας)**

Η πρόσβαση στον πεζόδρομο, στο παρόν στάδιο μέχρι και την ολοκλήρωση του Ευρύτερου Έργου, θα πραγματοποιείται μέσα από το οδικό δίκτυο της περιοχής. Συγκεκριμένα, θα υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης από επτά (7) δρόμους, λοιπού οδικού δικτύου, (Οδοί Σκλινικαρίων, Άγγελου Σικελιανού, Νίκου Καββαδία, Γλυκού Νερού, Ολυμπιάδος, Θήβας, Κορώνα, Πέτρα του Βάθους και Λεωφόρος Θαλασσινών Σπηλιών) καθώς και από δύο (2) δρόμους από πρωτεύον οδικό δίκτυο (Οδοί Θαλασσινών Σπηλιών και Πέτρα του Βάθους) όπως φαίνεται και στο **Χάρτη 3** που ακολουθεί. Σημειώνεται ότι κάποιοι οδοί εξ αυτών (Σκλινικαρίων, Άγγελου Σικελιανού, Νίκου Καββαδία, Γλυκού Νερού, Ολυμπιάδος και Θήβας) το τμήμα τους το οποίο καταλήγει στον πεζόδρομο είναι χωμάτινης επιφάνειας.

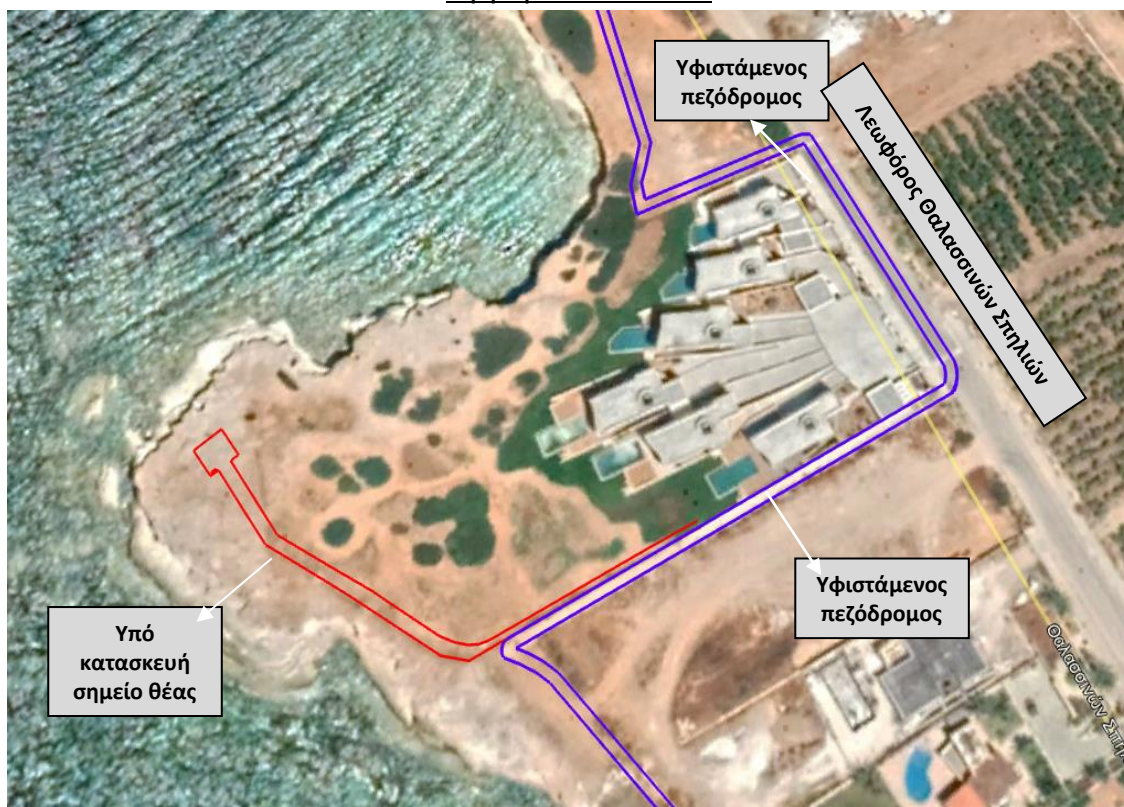
Σημειώνεται επίσης ότι ο πεζόδρομος καθ' όλη τη διαδρομή του ακολουθεί την γραμμή του παραλιακού μετώπου και χωροθετείται εντός της Ζώνης Προστασίας της Παραλίας μέχρι το βορειοανατολικό άκρο της όδευσης, στο σημείο που θα συναντά τις 6 επαύλεις όπου και θα εκτρέπεται προς της Λεωφόρο των Θαλασσινών Σπηλιών ακολουθώντας υφιστάμενο πεζόδρομο πλάτους 1.5m (**Εικόνα 3** και **Σχήμα 4**) περιμετρικά των επαύλεων. Βάσει ενημέρωσης από τον Δήμο, η εκτροπή της παραλιακής όδευσης, γίνεται λόγω άρνησης του ιδιώτη για παραχώρηση του χώρου πρασίνου για την κατασκευή του πεζόδρομου. Εντούτοις απαιτήθηκε από τον εν λόγω ιδιοκτήτη η καταβολή χρηματικού ποσού ως αντιστάθμισμα για την κατασκευή του πεζόδρομου κατά μήκος της ακτής και της περιφράξης για την ασφάλεια των επισκεπτών. Στον υφιστάμενο κάθετο προς την ακτογραμμή πεζόδρομο από μπετόν, σχεδιάζεται να γίνει διαπλάτυνση μήκους 1m έτσι ώστε το συνολικό του πλάτος του να συμπίπτει με το πλάτος του υπόλοιπου υπό κατασκευή πεζόδρομου, ήτοι τα 2.5m. Το Σεπτέμβριο του 2020 και κατά τη διάρκεια εκπόνησης



της παρούσας Έκθεσης, εντός του τεμαχίου 12, στην περιοχή των θαλασσινών σπηλιών, εκτελέστηκαν από το Δήμο Πέγειας έργα διαμόρφωσης παραλιακού πεζόδρομου και σημείου θέας που αφορούσαν τοποθέτηση σκυροδέματος ως βάση καταστρώματος η οποία στη συνέχεια προγραμματίζεται να επενδυθεί με βοτσαλωτό δάπεδο, και προσωρινής μεταλλικής περιφράξης σε ένα μικρό μήκος που παρουσιάζει κίνδυνο λόγω εγγύτητας σε κρημνώδη περιοχή.



**Εικόνα 3. Εκτροπή υπο εξέταση πεζόδρομο σε υφιστάμενο πεζόδρομο προς Λεωφόρο Θαλασσινών Σπηλιών**  
**περιμετρικά των επαυλών**



**Σχήμα 4. Εκτροπή υπό εξέταση πεζόδρομο σε υφιστάμενο πεζόδρομο προς Λεωφόρο θαλασσινών σπηλιών**  
**περιμετρικά των επαύλεων**





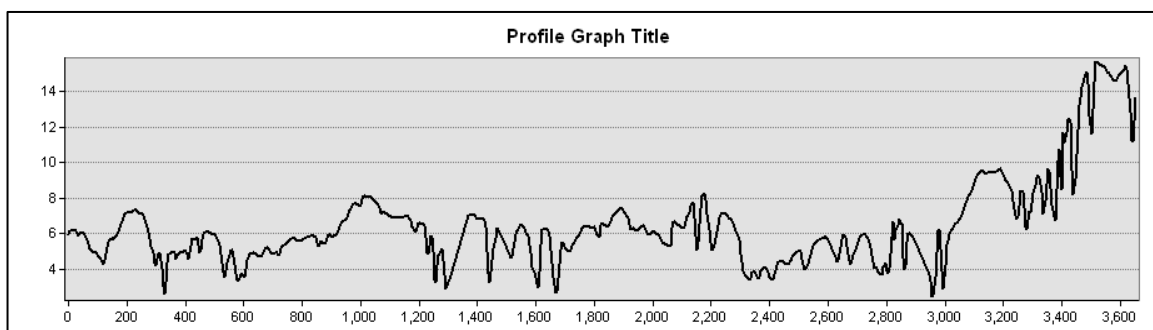
**Χάρτης 3. Χάρτης σημείων πρόσβασης στον υπό μελέτη παραλιακό πεζόδρομο**

Να σημειωθεί ότι ο πεζόδρομος σχεδιάζεται από το Δήμο Πέγειας με τρόπο ώστε να είναι προσβάσιμος σε άτομα με αναπηρία και μειωμένη κινητικότητα και άτομα με παιδικά καροτσάκια. Το στοιχείο αυτό του σχεδιασμού, παρουσιάζει μια ιδιαίτερη ευαισθησία του

κοινωνικού προσώπου του Δήμου Πέγειας, το οποίο όμως αναπόφευκτα συνδυάζεται και με το ανάλογο πρόσθετο περιβαλλοντικό αντίκτυπο λόγω κυρίως της φύσης των υλικών που σχεδιάζεται να χρησιμοποιηθούν ως κατάστρωμα και των ανάλογων εργασιών.

**(α) κατά το στάδιο κατασκευής:**

Στην παρούσα φάση και βάσει της τοπογραφίας της άμεσης περιοχής μελέτης, λόγω του ήπιου ανάγλυφου (0m έως 16m amsl) και των ομαλών κλίσεων κατά μήκος της όδευσης του πεζόδρομου (βλέπε **Σχήμα 5**), για την κατασκευή του τμήματος που θα είναι κατά κύριο λόγο στο επίπεδο του εδάφους, θα πραγματοποιηθούν τα ελάχιστα χωματουργικά με αποτέλεσμα ο πεζόδρομος να ακολουθήσει το φυσικό ανάγλυφο του εδάφους. Για την τοποθέτηση των προβλεπόμενων από τον υφιστάμενο σχεδιασμό του Δήμου Πέγειας βάσεων έδρασης από σκυρόδεμα, και για σκοπούς στήριξης των δοκίδων των υπερυψωμένων τμημάτων, εκτιμήθηκε προσεγγιστικά όγκος εκσκαφών περί τω 4m<sup>3</sup>.



**Σχήμα 5. Υψομετρικό ανάγλυφο της όδευσης του υπό μελέτη πεζόδρομου**

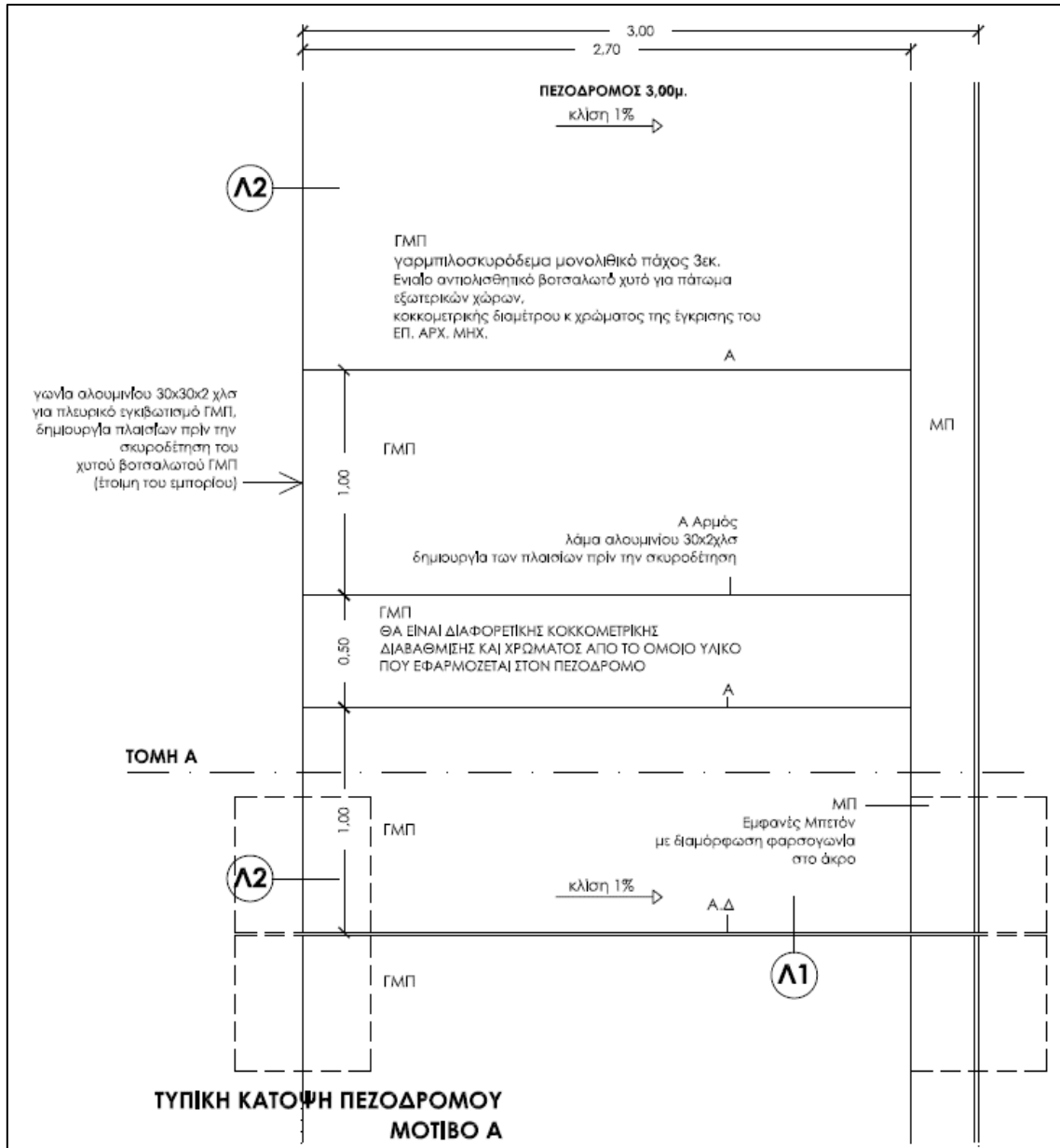
2. Κυριότερα χαρακτηριστικά των μεθόδων / τεχνικών του Έργου, κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του, σε σχέση με τον τύπο και τις ποσότητες των πρώτων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και την προέλευση, τη χρήση και τη διαχείριση των φυσικών πόρων όπως του εδάφους, της γης, των νερών και της βιοποικιλότητας.  
Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

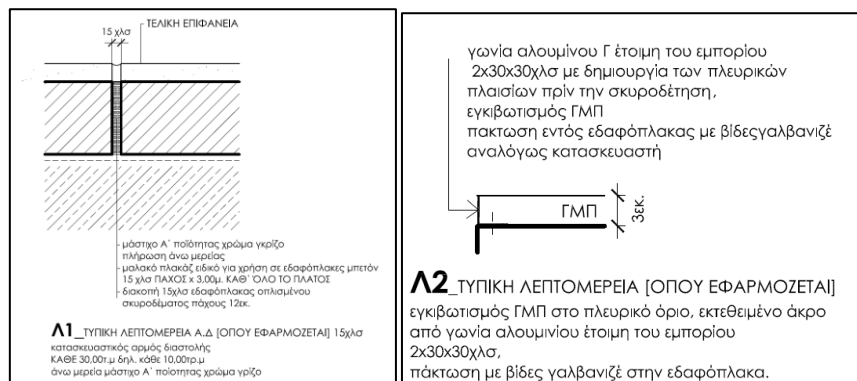
Πεζόδρομος επί του εδάφους (σύμφωνα με τον υφιστάμενο σχεδιασμό του Δήμου Πέγειας)

- Αναφορικά με τα τμήματα όπου ο πεζόδρομος σχεδιάζεται να κατασκευαστεί στο επίπεδο του εδάφους, όπου χρειάζονται ελάχιστα χωματουργικά για τη διαμόρφωση κατάλληλων κλίσεων, θα χρησιμοποιείται υλικό τύπου «χαβάρας» και θα γίνεται η κατάλληλη συμπίεση του υποστρώματος.
- Στη συνέχεια, σύμφωνα με την τυπική κάτοψη (**Σχήμα 6**) θα δημιουργηθούν εδαφόπλακες οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 12cm με διαμόρφωση φαρσογωνιαστού άκρου, κατηγορίας αντοχής σκυροδέματος C25/30 και με οπλισμό δομικό πλέγμα (A252) σχάρα #Y10/15. Για την ανύψωση του οπλισμού θα τοποθετηθούν αποστάτες σε απόσταση κατ' ελάχιστα αποδεκτή 6cm, οι οποίοι θα είναι προκατασκευασμένοι κυβόλιθοι ή άλλοι της έγκρισης του Μηχανικού του Έργου. Στην βάση της εδαφόπλακας, θα τοποθετηθεί πολυθίνη Α' ποιότητας βαρέου τύπου με υπερκάλυψη κατ' ελάχιστο 10cm. Η πολυθίνη θα είναι συνεχής και δε θα διακόπτεται στους αρμούς διαστολής, οι οποίοι θα τοποθετούνται κάθε 10m (βλ. **Σχήμα 7** πιο κάτω). Για τη διοχέτευση των όμβριων υδάτων κάθε 10m<sup>2</sup> (δηλαδή περίπου κάθε 4 τρέχοντα μέτρα), θα τοποθετούνται 2 αγωγοί UPVC διαμέτρου 5cm.
- Με την χρήση γωνίας αλουμινίου που θα στερεώνεται επί της εδαφόπλακας οπλισμένου σκυροδέματος, θα γίνεται εγκιβωτισμός χυτού βοτσαλωτού μονολιθικού γαρμπιλοσκυροδέματος πάχους 3cm (βλ. **Σχήματα 7 & 8**).
- Το Σημείο Θέας, του οποίου όπως αναφέρθηκε η κατασκευή έχει ήδη ξεκινήσει, όπως παρουσιάζεται και στις **Εικόνες 4 & 5** πιο κάτω, σχεδιάζεται να κατασκευαστεί και ολοκληρωθεί με την ίδια μέθοδο κατασκευής όπως και το μέρος του πεζόδρομου επί του εδάφους. Το πλάτος του Σημείου Θέας θα έχει διαστάσεις 7m x 7m ενώ το υπό κατασκευή τμήμα όδευσης που οδηγεί στο Σημείο Θέας έχει πλάτος που κυμαίνεται από 1.5m μέχρι 3m.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ  
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

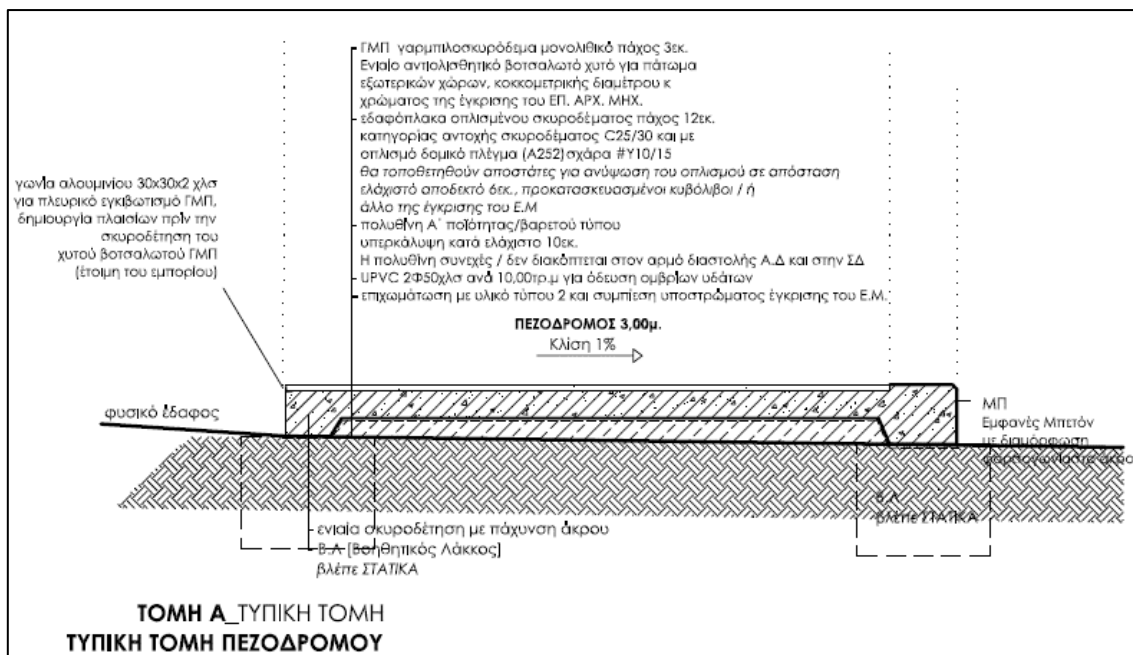


**Σχήμα 6. Τυπική κάτοψη πεζοδρόμου που θα κατασκευαστεί επί του εδάφους (διόρθωση: όπου αναφέρονται 3.0μ να διαβάζεται 2.5μ)**



**Σχήμα 7. Λεπτομέρειες Λ1 και Λ2 όπως υποδεικνύονται στην κάτοψη**

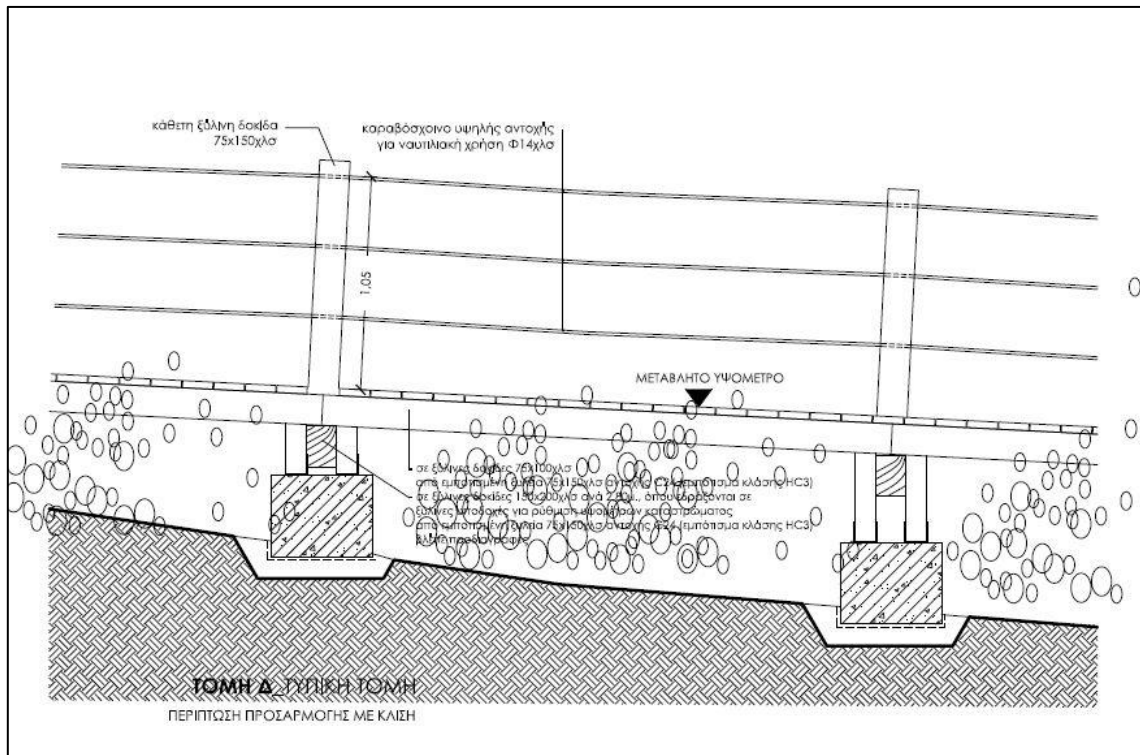




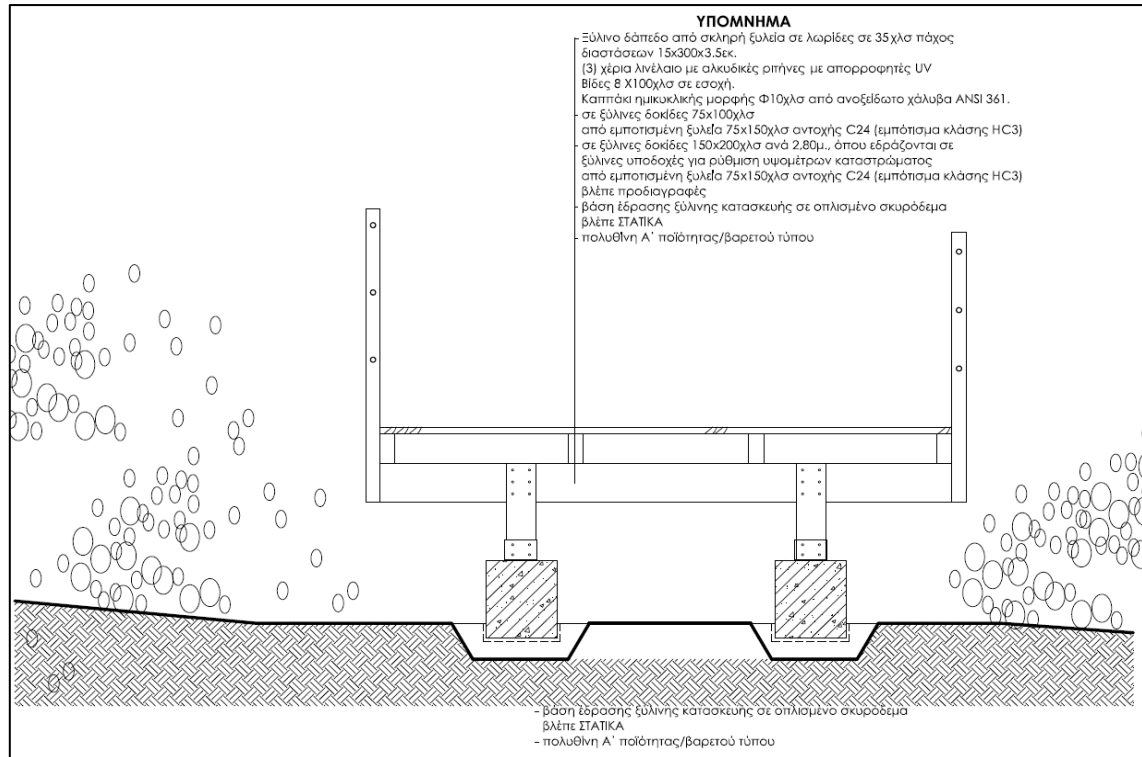
**Σχήμα 8. Τυπική τομή πεζόδρομου που θα κατασκευαστεί επί του εδάφους (όπου αναφέρονται 3.0μ να διαβάζεται 2.5μ)**



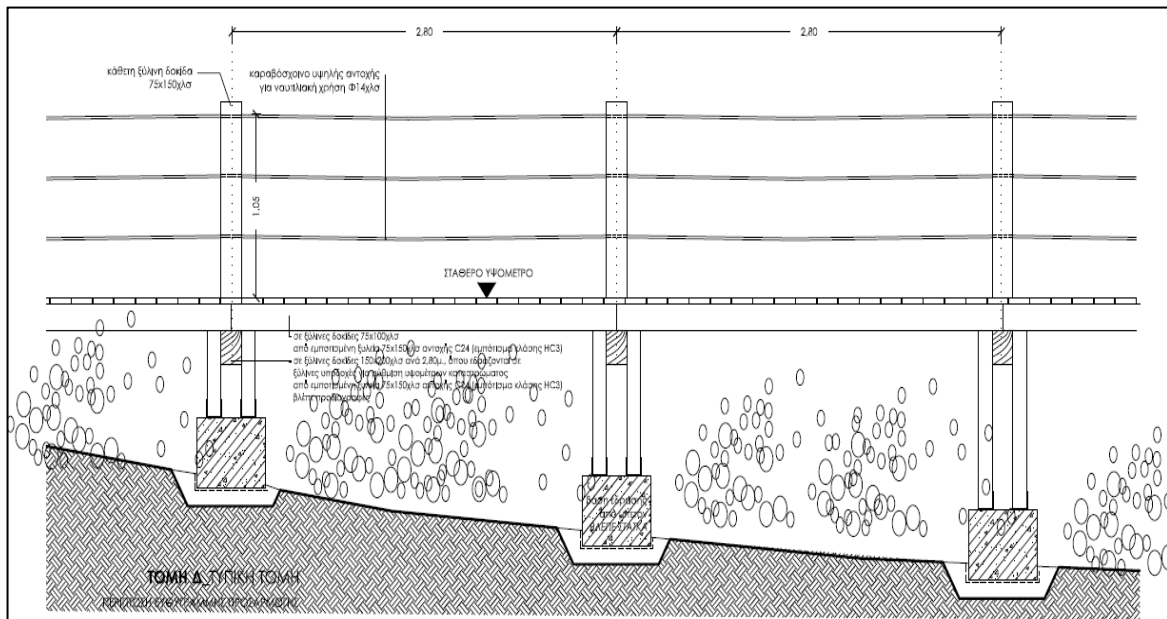
**Εικόνα 4. Υπό κατασκευή Σημείο Θέας**



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ  
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

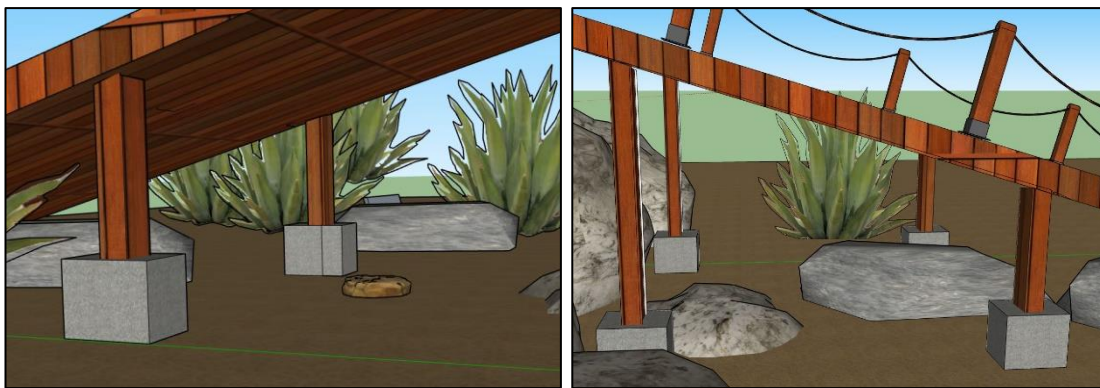


**Σχήμα 10. Τυπική τομή (2) υπερυψωμένου τμήματος**



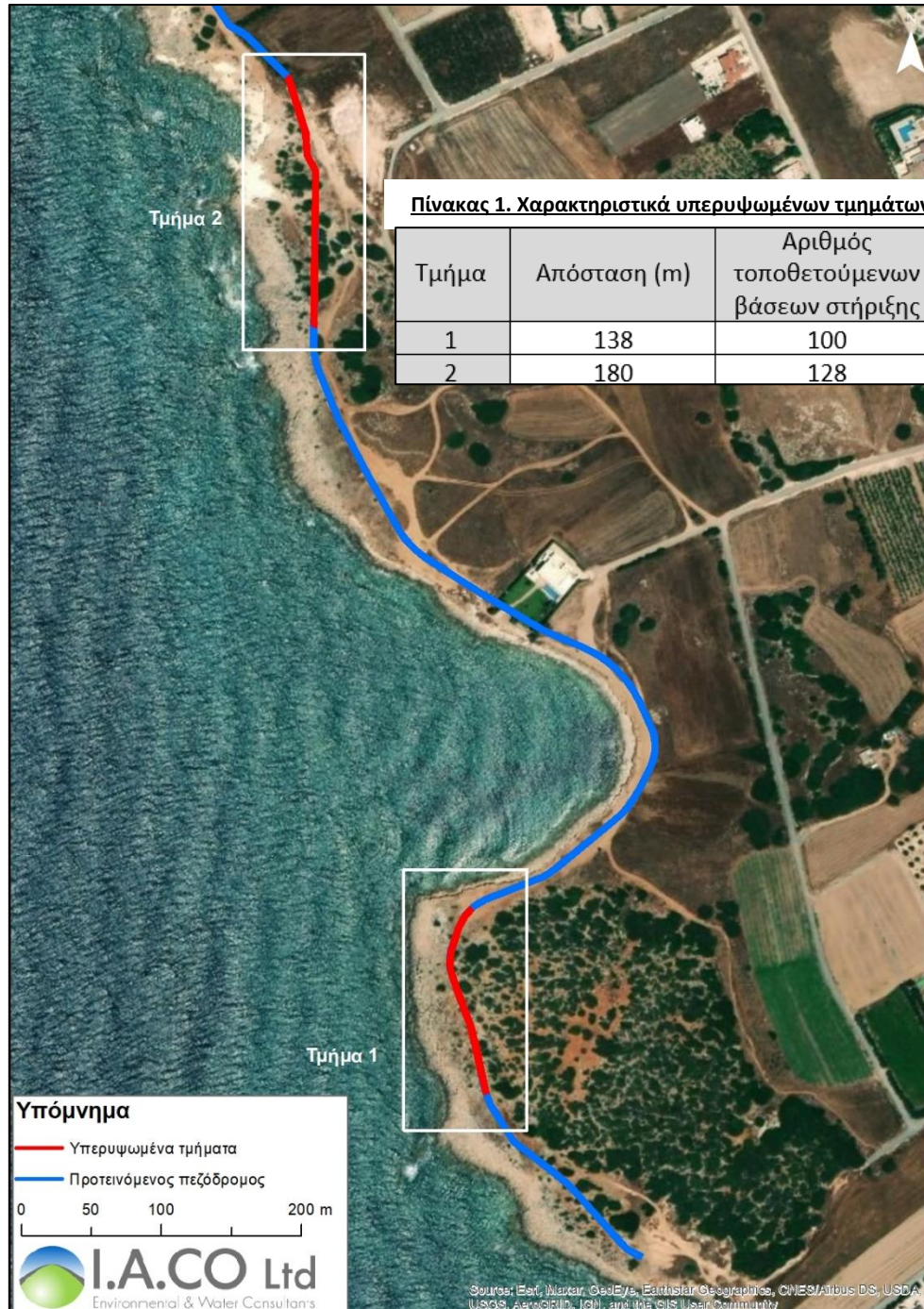
**Σχήμα 11. Τυπική τομή (3) υπερυψωμένου τμήματος**

Στην **Εικόνα 6** που ακολουθεί παρουσιάζεται μία ενδεικτική απεικόνιση των προτεινόμενων βάσεων έδρασης.



**Εικόνα 6. Ενδεικτικές απεικονίσεις υπερυψωμένων τμημάτων**





**Χάρτης 4. Χάρτης υπερυψωμένων τμημάτων κατά μήκος του υπό μελέτη έργου**

**Περιφραγμένα τμήματα προς την θάλασσα:**

Η ανάγκη για τοποθέτηση περίφραξης στα τμήματα που παρουσιάζονται στο **Χάρτη 5** προκύπτει σύμφωνα με την Έκθεση Αξιολόγησης της Περιβαλλοντικής Αρχής «Για τις αναπτύξεις στην περιοχή Θαλασσινών Σπηλιών του Δήμου Πέγειας» (Αρ. Φακέλου 02.15.003.001, 02.15.004.031.001, Μάρτιος 2019) μετά από εξειδικευμένη μελέτη του ειδικού για το είδος Δρ. Δενδρινού. Σημειώνεται ότι οι θέσεις εγκατάστασης της περίφραξης έχουν χωροθετηθεί και χαρτογραφηθεί, και συμφωνηθεί από το Δήμο Πέγειας τόσο με το Τμήμα Δασών όσο και με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης σε επιτόπια επίσκεψη. Στη μελέτη του Δρ. Δενδρινού, γίνεται

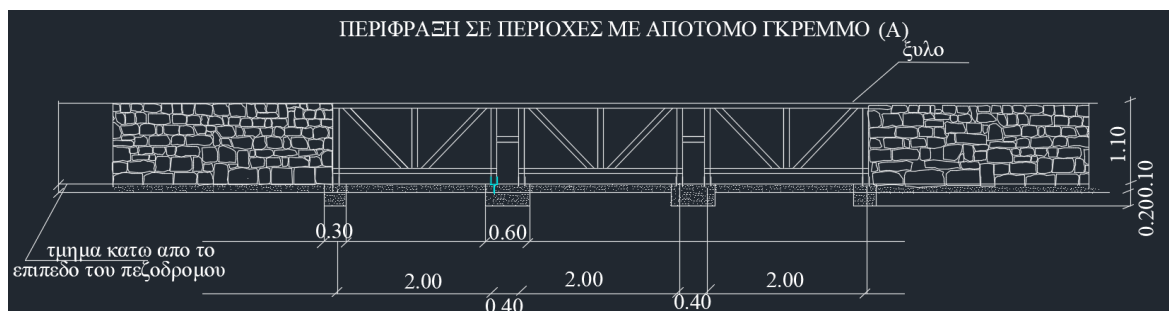


αναφορά για όπου υποδεικνύεται ανάγκη περίφραξης (Χάρτης 5) αυτή να αποτελείται από πέτρινο τοιχίο και να έχει ικανό ύψος, περίπου 1.5m, ώστε να αποτρέπει την εύκολη υπερπήδηση αλλά ταυτόχρονα να επιτρέπει τη θέα προς τη θάλασσα. Στη συνέχεια, αναφέρεται όπως μπροστά από το τεμάχιο 309 (εστιατόριο «Sea caves» - Εικόνα 9), πέραν του πέτρινου τοιχίου προτείνεται και η συμπλήρωση της περίφραξης με τζάμι ώστε να περιοριστεί η άμεση επαφή με την είσοδο των σπηλαίων της φώκιας και ο περιορισμός της ηχητικής όχλησης. Στην περίπτωση αυτή ο πέτρινος τοίχος θα έχει ύψος 1 περίπου μέτρο και στην συνέχεια θα συμπληρώνεται με τζάμι ύψους 0,8m. Με αυτές τις προδιαγραφές, ο Δήμος Πέγειας σε συνεννόηση με το Τμήμα Δασών, σχεδίασε τρεις λεπτομέρειες περίφραξης ως εξής:

- Η περίφραξη από την κείμενη προς τη θάλασσα πλευρά, θα είναι κατασκευασμένη από τοιχίο οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 70cm με πέτρινη επένδυση η οποία θα φαίνεται ως ξηρολιθιά. Το τοιχίο περίφραξης θα τοποθετηθεί μόνο προς της πλευρά της θάλασσάς και θα είναι ύψους 70cm, και επί τούτου θα υπέρκειται ξύλινη κατασκευή πρόσθετου ύψους 40cm φτάνοντας το συνολικό ύψος από το έδαφος τα 110cm.
- Σε περιοχές όπου ο πεζόδρομος θα είναι παρακείμενος απότομων και επικίνδυνων κρημνωδών περιοχών τότε η λεπτομέρεια της περίφραξης που προτείνεται είναι όπως το συνολικό ύψος των 110cm να είναι είτε πλήρως πετρόκτιστο ή μόνο με ξυλοκατασκευή όπως εμφανίζεται στην Εικόνα 8.
- Μπροστά από το τεμάχιο 309 (εστιατόριο «Sea caves»-**Εικόνα 9**) βάσει της ίδιας Έκθεσης Αξιολόγησης, πέραν του πέτρινου τοιχίου προτείνεται και η συμπλήρωση της περίφραξης με τζάμι ώστε να περιοριστεί η άμεση επαφή με την είσοδο των σπηλαίων και ο περιορισμός της ηχητικής όχλησης. Στην περίπτωση αυτή ο πετρόκτιστος τοίχος θα έχει ύψος 1 περίπου μέτρο και στην συνέχεια θα συμπληρώνεται με τζάμι ύψους 0,8m (πλήρη συμφωνία με υποδείξεις Μελέτης του Δρ. Δενδρινού).

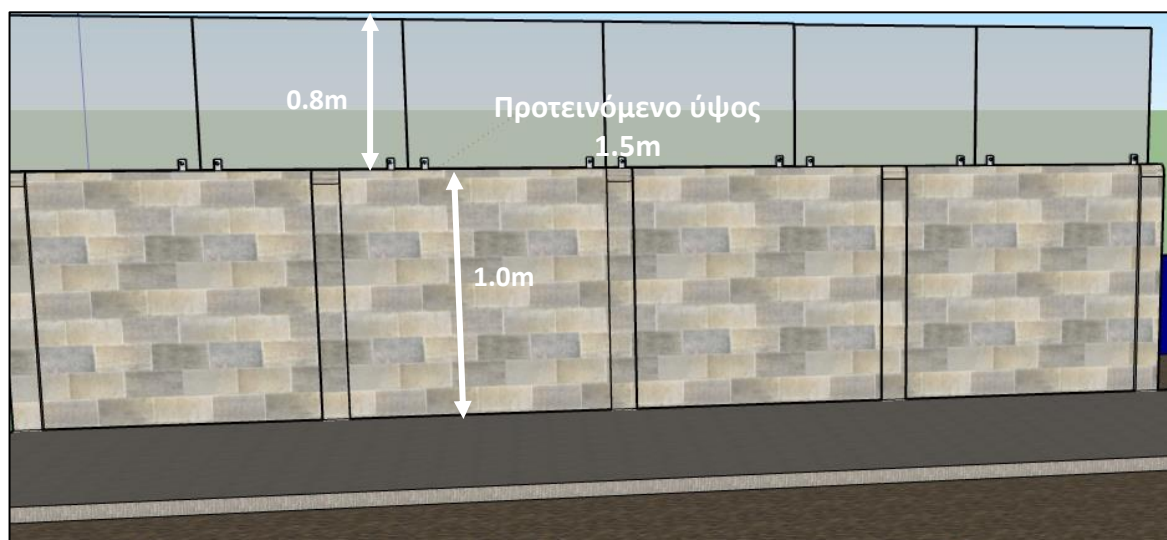
Επίσης, μετά και την επιτόπια επίσκεψη στο χώρο μελέτης, προτάθηκε όπως στα σημεία όπου υπάρχει ψηλή βλάστηση θάμνων (φυσικός φραγμός – **Εικόνα 10**) και παρέχεται αξιόπιστη προστασία για την παρεμπόδιση των επισκεπτών προς την θάλασσα να μην τοποθετηθεί περίφραξη αλλά να παραμείνει ως έχει η υφιστάμενη κατάσταση.

Στην **Εικόνα 7** που ακολουθεί παρουσιάζεται μια ενδεικτική απεικόνιση των προτεινόμενων τμημάτων περίφραξης όπως έχουν δοθεί από το Δήμο Πέγειας, ενώ στην Εικόνα 8 παρουσιάζεται μια ενδεικτική απεικόνιση της προτεινόμενης περίφραξης με τη συμπλήρωση του γυαλιού μπροστά από το τεμάχιο 309 («Εστιατόριο Sea Caves»), το οποίο συνάδει με τις υποδείξεις του Δρ. Δενδρινού.





**Εικόνα 7. Ενδεικτικές απεικονίσεις προτεινόμενης περίφραξης ύψους 1.1m**



**Εικόνα 8. Ενδεικτική απεικόνιση προτεινόμενης περίφραξης με συμπλήρωση γυαλιού μπροστά από το τεμάχιο 309 («Εστιατόριο Sea Caves»)**



**Εικόνα 9. Αεροφωτογραφία θέσης προτεινόμενης περίφραξης με γυαλί μπροστά από το τεμάχιο 309 («Εστιατόριο Sea Caves»)**



Εικόνα 10. Υφιστάμενος φυσικός φραγμός πρόσβασης προς τη θάλασσα





σύμφωνα με το Δήμο Πέγειας



β) κατά το στάδιο λειτουργίας:  
Δεν εφαρμόζει.

3. Περιγραφή της χωροθέτησης του Έργου, με ιδιαίτερη έμφαση στην περιβαλλοντική ευαισθησία των γεωγραφικών περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν. Περιγραφή της περιοχής μελέτης, όπως αστική, περι-αστική, ημιορεινή, ορεινή ή / και παράκτια, της χρήσης γης, της πολεοδομικής ζώνης, του υψομέτρου του χώρου εκτέλεσης του Έργου, των αποστάσεων από τα όρια ανάπτυξης Δήμων / Κοινοτήτων, του οδικού δικτύου κ.λπ. Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών Σχεδίων Ανάπτυξης, Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδίου, κ.λπ.

Το υπό μελέτη έργο βρίσκεται στην παράκτια περιοχή του Δήμου Πέγειας, εντός της Ζώνης Προστασίας της Παραλίας, και σε απόσταση περίπου 4km από τον οικιστικό πυρήνα Πέγειας. Βάσει της τοπογραφίας, η άμεση περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από ήπιο ανάγλυφο και ομαλές κλίσεις και το υψόμετρο της περιοχής κυρίως κατά μήκος της όδευσης κυμαίνεται περίπου από 0m μέχρι 16m (amsl). Αντιθέτως, το παράκτιο μέτωπο πλησίον της περιοχής μελέτης σε κάποια σημεία του χαρακτηρίζεται ως βραχώδες και απόκρημνο με απότομες κλίσεις (**Εικόνες 11 έως 13**). Σημειώνεται ότι η περιοχή μελέτης ήδη δέχεται επισκέπτες για περπάτημα, αφού υπάρχει υφιστάμενη όδευση/ χωματόδρομος, ενώ παράλληλα υπάρχουν σημεία κατά μήκος της υπό μελέτης όδευσης με δυνατότητα πρόσβασης στη θάλασσα.



Εικόνα 11. Απόκρημνο σημείο (1) παραλιακού μετώπου



Εικόνα 12. Απόκρημνο σημείο (2) παραλιακού μετώπου και υφιστάμενος χωμάτινος πεζόδρομος



Εικόνα 13. Απόκρημνο σημείο (3) παραλιακού μετώπου

Το υπό εξέταση έργο εμπίπτει στη Δήλωση Πολιτικής για την Ύπαιθρο, στη Χωροταξική Περιοχή V της επαρχίας Πάφου. Η χωροθέτηση του Έργου εντάσσεται εντός της Ζώνης Προστασίας της Παραλίας και σε 2 Πολεοδομικές Ζώνες (**Χάρτης 6**). Πιο συγκεκριμένα:

1. Εντός της Πολεοδομικής Ζώνης Z1 (Ζώνη Προστασίας) με συνολικό μήκος περίπου 3000m. Το εν λόγω τμήμα συνάδει με την παράγραφο 3.12.2 του Κεφαλαίου 3 – Γενικές Πρόνοιες Πολιτικής της ισχύουσας Δήλωσης Πολιτικής για την Ύπαιθρο, βάσει της οποίας «Στη Ζώνη Προστασίας της Παραλίας είναι δυνατό να επιτραπούν μικρής κλίμακας κατασκευές (πλακόστρωτα, κλίμακες, μικροί τοίχοι αντιστήριξης, πεζόδρομοι, αναβαθμίδες, κλπ.), εφόσον τα έργα αυτά κρίνονται απαραίτητα για τη λειτουργία της ανάπτυξης και της περιοχής σαν σύνολο, εμπλουτίζουν/ βελτιώνουν το παραλιακό

*περιβάλλον και δεν επηρεάζουν αρνητικά τις ανέσεις του ευρύτερου κοινού στην παραλία».*

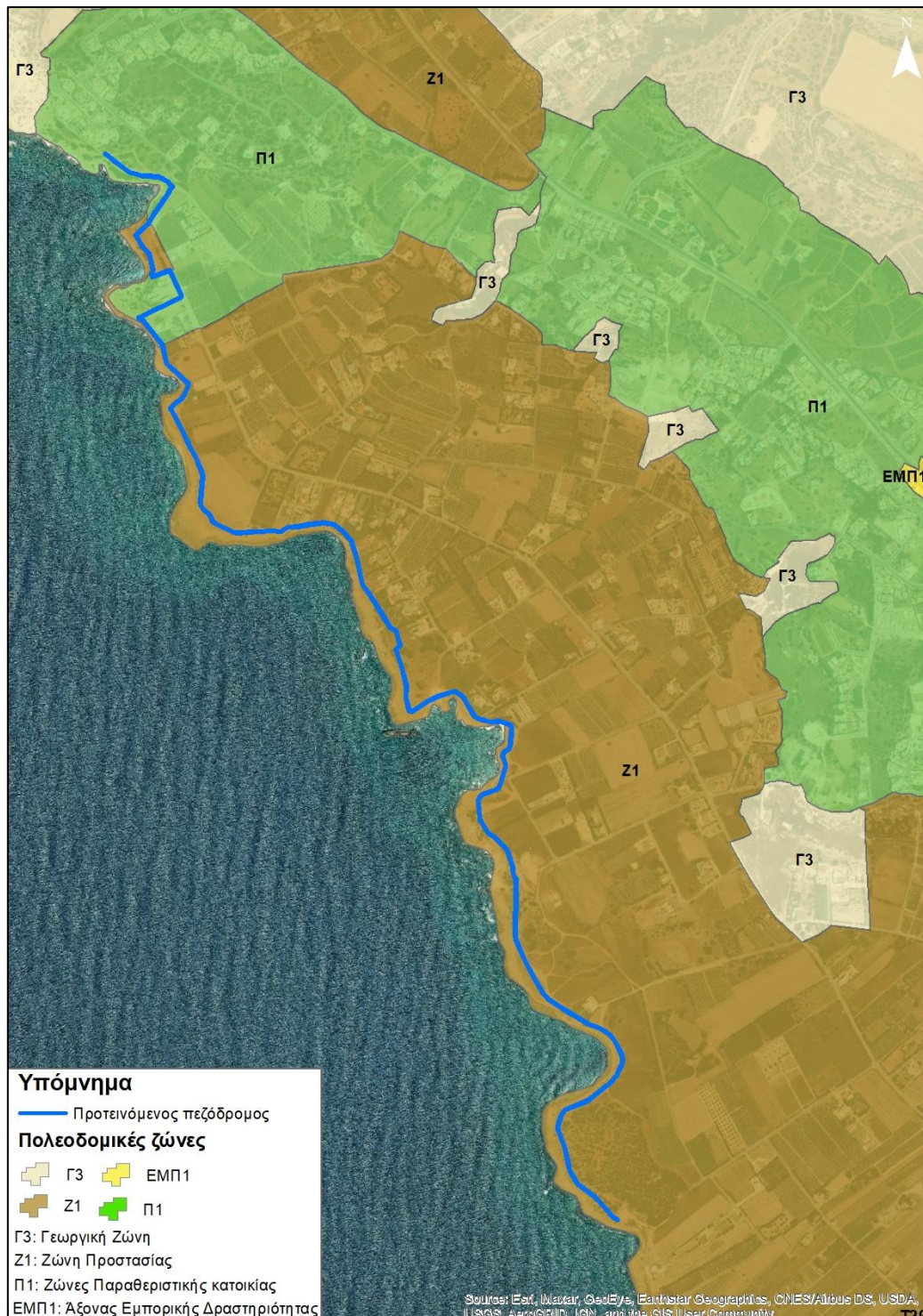
2. Εντός της Πολεοδομικής Ζώνης Π1 ( Ζώνη Παραθεριστικής Κατοικίας) με συνολικό μήκος περίπου 600m.

Στις εν λόγω πολεοδομικές ζώνες ισχύουν οι ακόλουθοι συντελεστές ανάπτυξης, όπως παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2**.

**Πίνακας 2. Επιτρεπόμενοι συντελεστές ανάπτυξης Πολεοδομικών Ζωνών ένταξης του υπό μελέτη έργου**

Πολεοδομική Ζώνη	Περιγραφή	Ανώτατος Συντελεστής Δόμησης	Ανώτατος Αριθμός Ορόφων	Ανώτατο Ύψος (m)	Ανώτατο Ποσοστό Κάλυψης
Z1	Ζώνη Προστασίας	0,06:1	2	8,30	0,06:1
Π1	Ζώνη Παραθεριστικής κατοικίας	0,15:1	2	8,30	0.15:1





**Χάρτης 6. Χάρτης Πολυεδαμικών ζωνών της ευρύτερης περιοχής μελέτης**

4. Αναφορά σε άλλα υφιστάμενα και, όπου είναι δυνατό, σε προτεινόμενα έργα στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, σε ακτίνα 1χλμ.  
Υποβολή πρόσφατων φωτογραφιών του χώρου της ευρύτερης περιοχής, όπως φαίνεται από το χώρο του έργου.



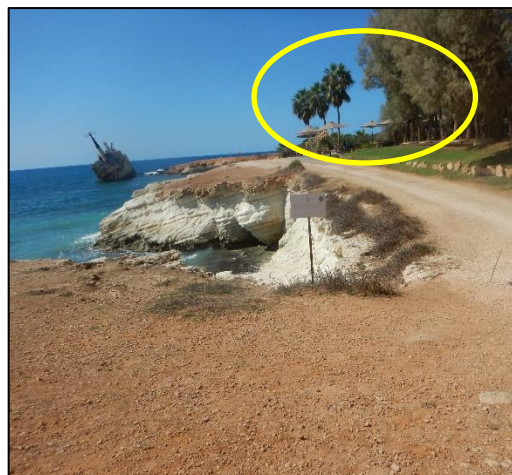
Καθ' όλο το μήκος της διαδρομής του υπό μελέτη έργου εντοπίζονται κυρίως παραθεριστικές οικίες (**Εικόνες 14-16**), οι οποίες όπως έχει προαναφερθεί οι ιδιοκτήτες αυτών έχουν τύχει ενημέρωσης από τη Δημοτική Αρχή αναφορικά με τη διέλευση του πεζόδρομου εντός των τεμαχίων ανάπτυξης τους ενώ παράλληλα όπως απεικονίζεται και στην **Εικόνα 16** πλησίον του υπό εξέταση πεζόδρομου εντοπίζονται 2 χώροι εστίασης («Oniro by the Sea» και «Sea Caves»). Ακολούθως στην ευρύτερη περιοχή μελέτης στα ανατολικά του έργου και εντός απόστασης 1km εντοπίζεται επίσης τουριστική ανάπτυξη (κυρίως παραθεριστικές κατοικίες και χώροι εστίασης). Τα προαναφερόμενα έργα παρουσιάζονται στο **Χάρτη 7** που ακολουθεί.



**Εικόνα 14. Παραθεριστικές κατοικίες πλησίον του υπό μελέτη έργου**



**Εικόνα 15. Παραθεριστική κατοικία πλησίον του υπό μελέτη έργου**



**Εικόνα 16. Εστιατόρια «Sea caves» (αριστερά) και «Oniro by the Sea» (δεξιά)**





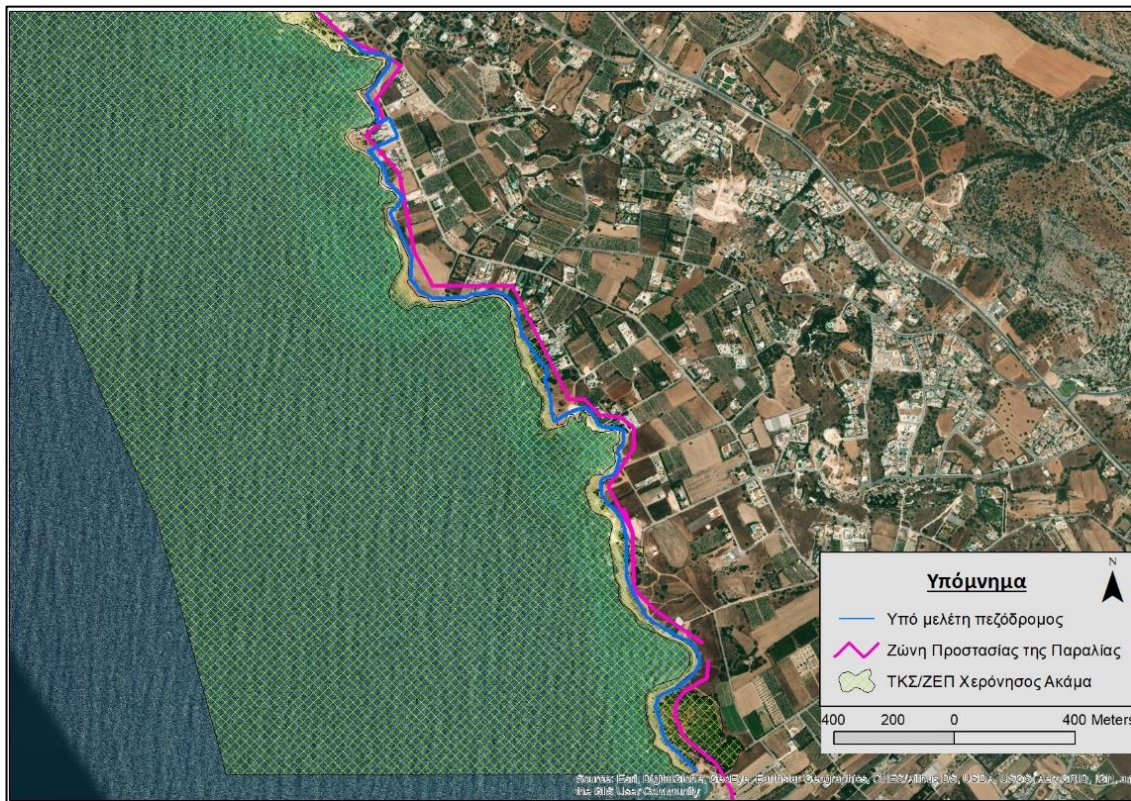
**Χάρτης 7. Χάρτης υφιστάμενων έργων στην περιοχή μελέτης**

5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υγροτόπους, παραποτάμιες περιοχές, εκβολές ποταμών, παράκτιες περιοχές (ζώνη προστασίας της παραλίας), θαλάσσιο περιβάλλον, ορεινές και δασικές περιοχές, περιοχές εξαιρετικής φυσικής καλλονής, προστατευόμενα τοπία, ακτές, περιοχές προστασίας της φύσης, κρατική γη.

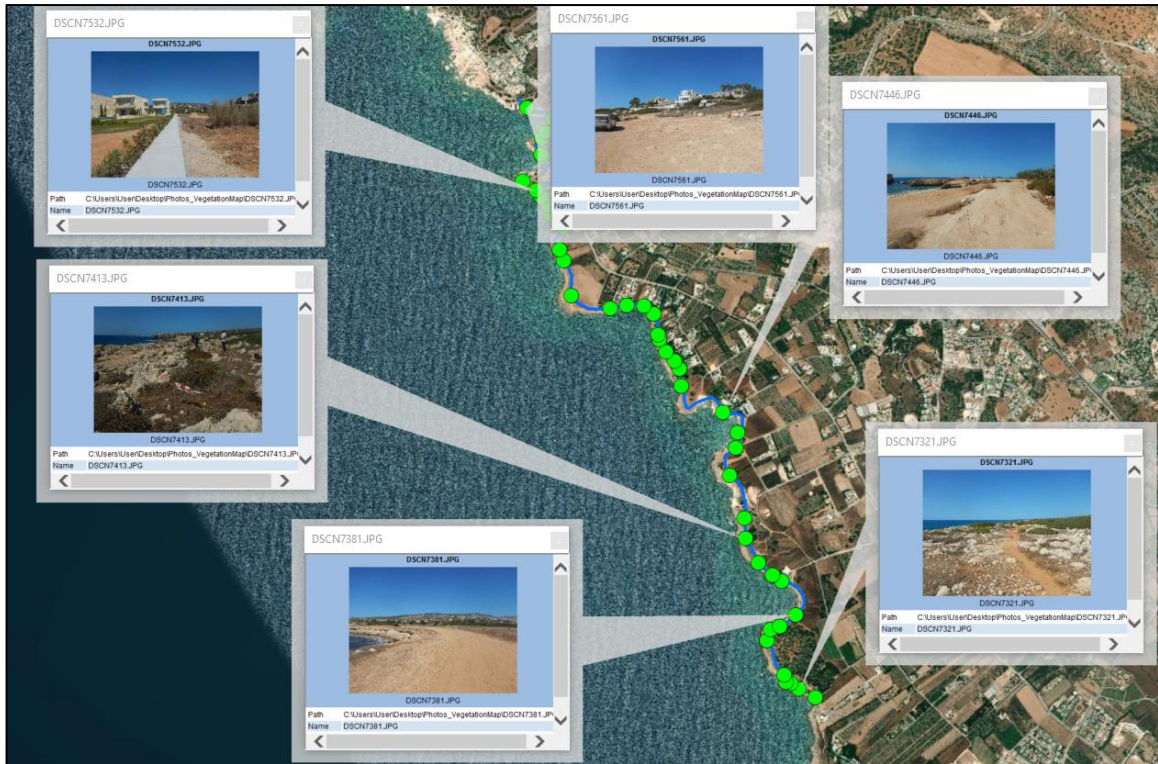
Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.



Η όδευση του πεζόδρομου συμπίπτει, βρίσκεται εντός ή γειτνιάζει ανά θέσεις με το βορειοδυτικό όριο των περιοχών του δικτύου Natura 2000, Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) Χερσόνησος Ακάμα (CY4000010) και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) Χερσόνησος Ακάμα (CY4000023). Επιπρόσθετα, ο πεζόδρομος βρίσκεται εντός της Ζώνης Προστασίας της παραλίας (**Χάρτης 8**). Για την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, την κατ' ιδίαν αξιολόγηση του έργου επί τόπου και την περιγραφή της βλάστησης, χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή μελέτης, πραγματοποιήθηκε επιτόπια επίσκεψη στις 2 Οκτωβρίου 2020. Για καλύτερη απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης κατά μήκος της περιοχής μελέτης, η παρούσα έκθεση συνοδεύεται από διαδραστικό ηλεκτρονικό αρχείο-γεωβάση. Με την προβολή της γεωβάσης σε περιβάλλον Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ), προβάλλονται γεωαναφερμένες φωτογραφίες της υφιστάμενης κατάστασης, όπως λήφθηκαν την ημέρα της επιτόπιας επίσκεψης. Ενδεικτικό παράδειγμα της μορφής προβολής της γεωβάσης παρουσιάζεται στο **Χάρτη 9**.



**Χάρτης 8. Προστατευόμενες περιοχές κατά μήκος του υπό μελέτη έργου**



**Χάρτης 9. Ενδεικτική μορφή προβολής σε ΓΣΠ, της ηλεκτρονικής γεωβάσης που συνοδεύει την παρούσα Έκθεση**

\*Με μπλε γραμμή παρουσιάζεται η όδευση, ενώ με πράσινες κουκκίδες, οι γεωαναφερμένες φωτογραφίες της γεωβάσης.

### **Τύποι βλάστησης- Τύποι Οικοτόπων**

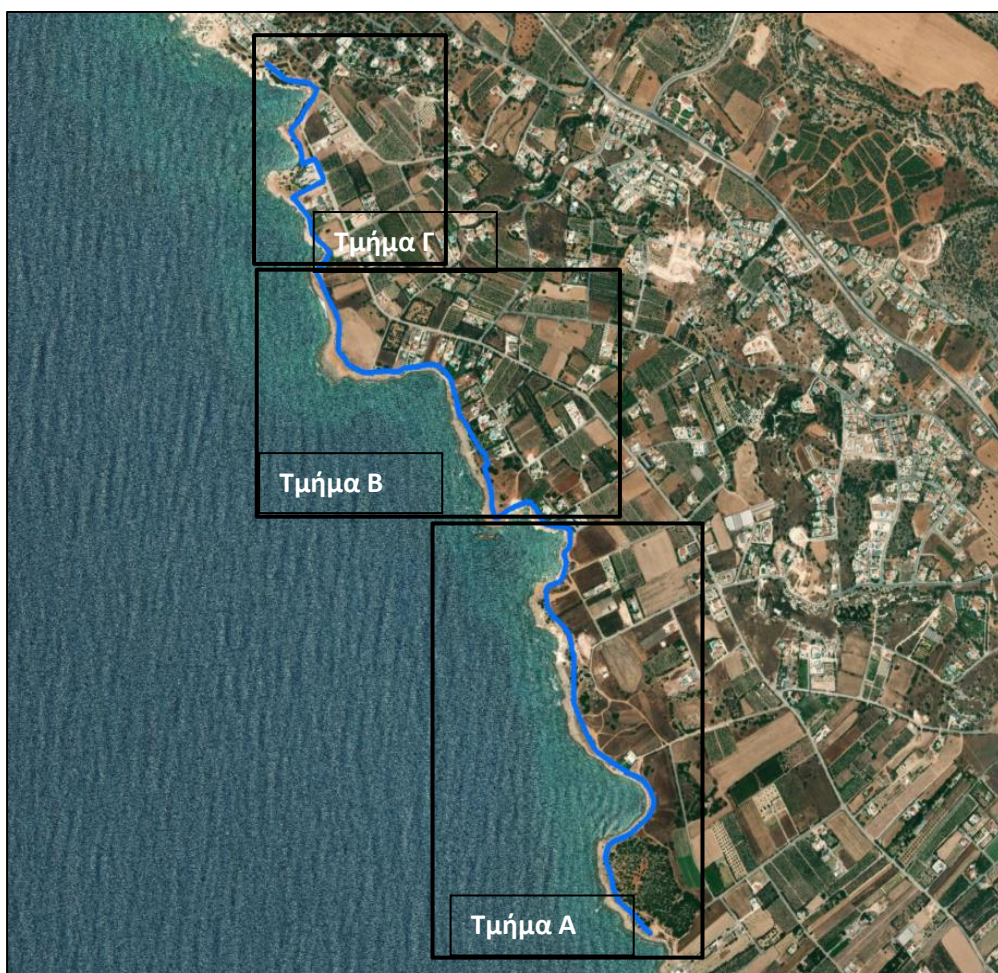
Για μεγαλύτερη λεπτομέρεια και ευκολία προβολής, το φυσικό περιβάλλον στον άμεσο και περιβάλλοντα χώρο του πεζόδρομου απεικονίζεται τμηματικά. Το **Τμήμα Α** αφορά το τμήμα του πεζόδρομου στο Δάσος του Αγίου Γεωργίου, κοντά στο εστιατόριο Γιαλός, μέχρι τον κόλπο του ναυαγίου EDRO III. Το **Τμήμα Β** αφορά την περιοχή από το ναυάγιο μέχρι το εστιατόριο Sea Caves και το **Τμήμα Γ** αφορά το Τμήμα από το εστιατόριο Sea Caves, μέχρι το τέλος του υπό μελέτη τμήματος (**Χάρτης 10**).

#### **Τμήμα Α**

Από τα τρία επί μέρους Τμήματα, στα οποία επιλέχθηκε να δειχθεί η βλάστηση, το Τμήμα Α, αφορά το πιο «φυσικό/ημιφυσικό» τμήμα του πεζόδρομου, με τις λιγότερες επεμβάσεις. Η όδευση του πεζόδρομου ακολουθεί κατά κύριο λόγο υφιστάμενο χωματόδρομο με κυμαινόμενο πλάτος, ανάλογα με το κατά τόπους ανάγλυφο. Σε σημεία υπάρχουν βραχώδεις εξάρσεις με φυσικό οικοτόπο (1240), ενώ σε σημεία μακία βλάστηση, με ικανό εμβαδόν για χαρακτηρισμό οικοτόπου (9320). Σημειώνεται επίσης η παρουσία, μικρής έκτασης συνανθρωπικού λιβαδιού. Πιο συγκεκριμένα, στο ανατολικό άκρο του πεζόδρομου, πλευρικά της όδευσης προς τη θάλασσα, καταγράφεται η παρουσία του τύπου οικοτόπου 1240- Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση της Μεσογείου με ενδημικά *Limonium* spp, με την παρουσία των ειδών *Crithmum maritimum*, *Limonium* spp., *Cichorium spinosum*, *Mesembrythemum nodiflorum*. Ο οικοτόπος φαίνεται υποβαθμισμένος. Εντοπίζεται σε αρκετά χαλαρές ομάδες με μικρή πυκνότητα ατόμων.



Επίσης, στην ίδια περιοχή, πλευρικά του πεζόδρομου, σημειώνεται η παρουσία του τύπου οικοτόπου 9320- Αείφυλλοι- σκληρόφυλλοι θαμνώνες και του οικοτόπου CΥ14- Συνανθρωπική βλάστηση (ξηρά λιβάδια). Οι υπόλοιπες εκτάσεις στο μήκος του πεζόδρομου, αφορούν υποβαθμισμένη χέρσα γη με υφιστάμενη διατάραξη - παρουσία χωματοδρόμου (**Χάρτης 11, Εικόνα 17**). Στις περιοχές με βραχώδεις εξάρσεις και την παρουσία του οικοτόπου 9320, ο πεζόδρομος θα είναι υπερυψωμένος, για να αποφευχθεί η απομάκρυνση ή καταπάτηση φυσικής βλάστησης.



**Χάρτης 10. Ενδεικτική απεικόνιση των Τμημάτων περιγραφής του φυσικού περιβάλλοντος**



Σελίδα | 37



### **Τμήμα Β**

Το Τμήμα Β, αφορά τμήμα του πεζοδρόμου που διέρχεται μέσω υφιστάμενων αναπτύξεων. Κατά μήκος του σημειώνεται η παρουσία δύο περιοχών με CY14- Συνανθρωπική βλάστηση (ξηρά λιβάδια). Πιθανόν η συγκεκριμένη βλάστηση να προέκυψε μετά από εγκατάλειψη καλλιεργειών στις δύο θέσεις, όπως δεικνύεται και από δορυφορικές εικόνες προηγούμενων χρονιών. Οι υπόλοιπες εκτάσεις στο μήκος του πεζοδρόμου, αφορούν υποβαθμισμένη χέρσα γη με υφιστάμενη διατάραξη - παρουσία χωματόδρομου (Χάρτης 12, Εικόνα 18).



**Χάρτης 12. Κατανομή των οικοτόπων/βλάστησης κατά μήκος του Τμήματος Β του υπό μελέτη πεζοδρόμου**

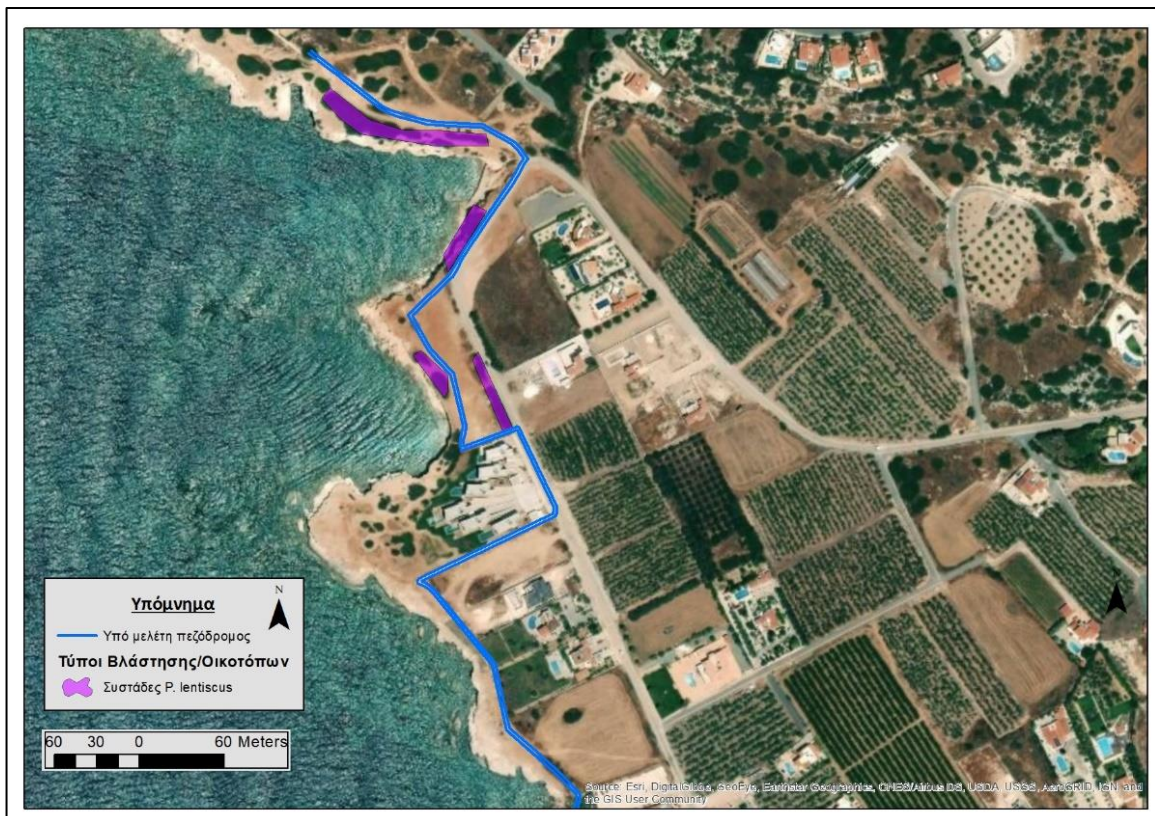


**Εικόνα 18. Ενδεικτική υφιστάμενη κατάσταση βλάστησης στο Τμήμα Β του υπό μελέτη πεζοδρόμου**



### Τμήμα Γ

Το Τμήμα Γ αφορά το βορειότερο άκρο του πεζοδρομίου που διέρχεται από το πιο περιβαλλοντικά ευαίσθητο σημείο της περιοχής μελέτης, τις θαλασσινές σπηλιές. Η περιβαλλοντική ευαισθησία του συγκεκριμένου σημείου αφορά, κατά κύριο λόγο την παρουσία της μεσογειακής φώκιας *Monachus monachus*, είδος προτεραιότητας και είδος ευρωπαϊκής σημασίας, που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Η περιοχή είναι σημαντική για τη χρήση του θαλάσσιου τμήματος, όσο και του χερσαίου (φωλιές αναπαραγωγής, ξεκούρασης και γαλουχίας) από το είδος. Επίσης, στα θαλάσσια σπήλαια του Τμήματος βρίσκουν καταφύγιο δύο είδη νυχτερίδων του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Από άποψη βλάστησης, η όδευση ακολουθεί υφιστάμενο χωματόδρομο με διατάραξη χωρίς ιδιαίτερη βλάστηση. Σημειώνεται η παρουσία πυκνών συστάδων με ψηλούς θάμνους σχοινιάς (*Pistacia lentiscus*), οι οποίες αποτελούν -όπου εντοπίζονται- φυσικό φραγμό για πρόσβαση προς τη θάλασσα που θα μπορούσε να αποτελέσει όχληση για τα είδη θηλαστικών που αναφέρθηκαν (**Χάρτης 13, Εικόνα 19**).



**Χάρτης 13. Κατανομή των οικοτόπων/βλάστησης κατά μήκος του Τμήματος Γ του υπό μελέτη πεζοδρομίου**





**Εικόνα 19. Ενδεικτική υφιστάμενη κατάσταση βλάστησης στο Τμήμα Γ του υπό μελέτη πεζόδρομου**

### **Χλωρίδα**

Κατά μήκος του υπό μελέτη πεζόδρομου, η χλωρίδα αποτελείται από κοινά είδη με ευρεία εξάπλωση κυρίως στην παραλιακή ζώνη της Κύπρου, μεσογειακούς θαμνώνες και συνανθρωπική βλάστηση. Συνολικά κατά τις επιτόπιες επισκέψεις καταγράφηκαν 20 είδη χλωρίδας.

Τα είδη χλωρίδας που καταγράφηκαν στον υπό μελέτη πεζόδρομο κατά την επιτόπια επίσκεψη παρουσιάζονται στον Πίνακα 3

**Πίνακας 3. Είδη χλωρίδας που έχουν καταγραφεί στην περιοχή του υπό μελέτη πεζόδρομου**

Είδος	Κοινή ονομασία
<i>Allium ampeloprasum</i>	Σκουράθθα
<i>Asparagus acutifolius</i>	Αγρελιά
<i>Asparagus horridus</i>	Αγρελιά
<i>Avena</i> spp.	
<i>Capparis spinosa</i>	
<i>Cardopatum corymbosum</i>	
<i>Centaurea calcitrapa</i>	
<i>Cichorium spinosum</i>	
<i>Crithmum maritimum</i>	Κήρταμα
<i>Dittrichia viscosa</i>	Κόνιζος
<i>Echium angustifolium</i>	
<i>Eryngium creticum</i>	Πάγκαλος
<i>Juniperus phoeniceae</i>	Αόρατος
<i>Limonium sinuatum</i>	Αθάνατα
<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	
<i>Phagnalon rupestre</i>	
<i>Pistacia lentiscus</i>	Σσιινιά
<i>Rhamnus lycioides</i>	Τιτσιρκά
<i>Sarcopoterium spinosum</i>	Μαζζί
<i>Thymra capitata</i>	Θρουμπί

Βάσει του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου<sup>1</sup> στην περιοχή του υπό μελέτη πεζόδρομου εντοπίζεται το ενδημικό είδος *Taraxacum aphyrogenes*, η περίοδος άνθισης του οποίου είναι η περίοδος Οκτωβρίου - Μαρτίου. Το είδος είναι πολυετής πόα μέχρι 11 cm ύψος που απαντά σε πολλές θέσεις κατά μήκος της ακτογραμμής Ακρωτήρι - Κόλπος Επισκοπής – Πάφος – Ακάμας - Λατσιά. Εντοπίζεται τόσο σε σχισμές παραλιακών βράχων όσο και σε χαλικώδεις και αμμώδεις παραλίες και αποτελεί χαρακτηριστικό είδος πολυετών κοινοτήτων πίσω από τα όρια πλημμυρίδας και αμπώτιδας. Σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου, ο συνολικός πληθυσμός του ξεπερνά τα 30.000 φυτά. Έχει χαρακτηριστεί ως «Εύτρωτο».

Σύμφωνα με στοιχεία που δόθηκαν από το Τμήμα Δασών, η χάραξη του υπό μελέτη πεζόδρομου συμπίπτει με το βόρειο όριο της περιοχής κατάληψης του είδους *Taraxacum aphyrogenes* (Χάρτης 14). Παρόλα αυτά, κατά τη διάρκεια της επιτόπιας επίσκεψης στην περιοχή το είδος δεν εντοπίστηκε. Σημειώνεται ότι τμήμα του πεζόδρομου εντός της περιοχής κατάληψης του είδους θα γίνει υπερυψωμένο, για αποφυγή καταπάτησης.



**Χάρτης 14. Περιοχή κατάληψης του ενδημικού είδους *Taraxacum aphyrogenes* σε σχέση με τον υπό μελέτη πεζόδρομο (Πηγή: Τμήμα Δασών, 2020)**

Σημειώνεται, ότι όπως διαπιστώθηκε κατά την επιτόπια επίσκεψη, σε διάφορα σημεία κατά μήκος του υπό μελέτη πεζόδρομου υπάρχουν υφιστάμενες επεμβάσεις εντός του δημόσιου χώρου πρασίνου (κυρίως στο Τμήμα Β, βλ. Χάρτη 10) π.χ επεκτάσεις κήπων υποστατικών, περιφράξεις, τσιμεντένιες οδεύσεις και σκαλιά κτλ (**Εικόνα 20**). Η επίσημη ενημέρωση από τον Δήμο ήταν ότι όλες οι παρανομίες θα αρθούν και θα ανακτηθεί ο καθορισμένος χώρος πρασίνου, κατά τη κατασκευή του πεζόδρομου. Επιπρόσθετα, έχει παρατηρηθεί μικρής έκτασης διαφυγή του είδους *Carpobrotus acinaciformis* (μαλλιά της Αφροδίτης) που χρησιμοποιήθηκε για

<sup>1</sup> Τ. Τσιντίδης, Χ. Σ. Χριστοδούλου, Π. Δεληπέτρου, Κ. Γεωργίου, 2007. Κόκκινο βιβλίο της χλωρίδας της Κύπρου.



τοπιοτέχνηση των παρακείμενων αναπτύξεων και εγκατάστασή του στην παράκτια ζώνη (**Εικόνα 21**). Τυχόν εξάπλωσή του, δυνατόν να εκδιώξει τα είδη με φυσική παρουσία στο παραλιακό μέτωπο. Σε κάποια σημεία παρατηρήθηκαν χωματουργικές εργασίες διευθέτησης επιφανειακού εδάφους, σε υφιστάμενους χωματόδρομους.



**Εικόνα 20. Μη αδειοδοτημένες επεμβάσεις εντός του δημόσιου χώρου πρασίνου, κατά μήκος του υπό μελέτη πεζόδρομου**





Εικόνα 21. Παρουσία του είδους *Carpobrotus acinaciformis* σε θέσεις τοπιοτέχνησης, εντός του δημόσιου χώρου πρασίνου

### Πανίδα

Δεν έγινε εκτεταμένη έρευνα για την πανίδα της περιοχής. Όσα είδη εντοπίστηκαν κατά την επιτόπια επίσκεψη, καταγράφηκαν. Κατά την επίσκεψη πεδίου εντοπίστηκε η αμμόσαυρα *Acanthodactylus schreiberi*. Το είδος προστατεύεται από την Σύμβαση της Βέρνης και έχει χαρακτηριστεί ως «Κινδυνεύον» από την IUCN. Εξαπλώνεται στην Ανατολική Μεσόγειο και συγκεκριμένα στην Κύπρο, το Ισραήλ, στο Λίβανο και νότια Τουρκία. Επίσης όσον αφορά την ερπετοπανίδα, καταγράφηκαν τα είδη *Stellagama stellio cypriaca* (ενδημικό υποείδος), *Phoenicolacerta troodica* (ενδημικό), *Ophisops elegans schlueteri* (ενδημικό υποείδος) και *Dolichophis jugularis*. Όλα τα πιο πάνω εκτός τη *Phoenicolacerta troodica*, περιλαμβάνονται στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Επιπρόσθετα καταγράφηκαν άτομα της πεταλούδας *Parilion machaon* και του οδοντόγναθου *Sympetrum fonscolombii*.

Το σημαντικότερο είδος πανίδας που απαντά στην περιοχή μελέτης είναι η φώκια *Monachus monachus*, η οποία περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, ως είδος προτεραιότητας και χαρακτηρίζεται από την IUCN ως Κινδυνεύον (ΕΝ). Επιπρόσθετα, στην περιοχή απαντούν άλλα δύο σημαντικά είδη θηλαστικών του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, οι νυχτερίδες *Myotis blythi* και *Miniopterus schreibersii*, οι οποίες διατηρούν καταφύγια/ αποικίες εντός της περιοχής μελέτης, σε θαλάσσιες σπηλιές.

Σύμφωνα με τον Δενδρινό (2018), η ευρύτερη περιοχή των Θαλασσινών Σπηλιών στην Πέγεια, διαθέτει από τα καλύτερα σε όλη την ακτογραμμή της Κυπριακής Δημοκρατίας, όσον αφορά τη μορφολογία τους χερσαία ενδιαίτηματα για την αναπαραγωγή του είδους *Monachus monachus*, με σημαντικότερο τον Σπήλιο της Φώκias (Χάρτης 15). Ουσιαστικά πρόκειται για ομάδα

θαλάσσιων σπηλαίων, σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους, τα οποία οι φώκιες και ιδιαίτερα οι θηλυκές που έχουν μικρά μπορούν να χρησιμοποιούν εναλλακτικά και ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή. Τόσο ο Σπήλιος της Φώκας, όσο και η δεύτερη σπηλιά αναπαραγωγής, βρίσκονται εντός της περιοχής μελέτης. Ο Σπήλιος της Φώκας βρίσκεται σε πολύ μικρή απόσταση από υφιστάμενο εστιατόριο.



**Χάρτης 15. Σημαντικές θέσεις για το είδος *Monachus monachus*, στην περιοχή μελέτης**

Με μπλε χρώμα δεικνύεται η όδευση του υπό μελέτη πεζόδρομου, με κόκκινο σχήμα οι κύριες θέσεις αναπαραγωγής και με πορτοκαλί σχήμα, οι θέσεις ξεκούρασης και γαλουχίας

6. Αναφορά στην ύπαρξη πολιτιστικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως μνημείων ή χώρων ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Αρχαιοτήτων, αν εφαρμόζεται.



Σύμφωνα με το Τμήμα Αρχαιοτήτων ο Δήμος Πέγειας αποτελεί ελεγχόμενη περιοχή. Βάσει του Άρθρου 11 του Περί Αρχαιοτήτων Νόμου και της Δήλωσης Πολιτικής του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως «καμιά ανάπτυξη που εμπίπτει εντός Ελεγχόμενης Περιοχής ή κοντά σε Αρχαία Μνημεία δεν μπορεί να γίνει χωρίς την προηγούμενη εξασφάλιση της σχετικής άδειας από την Αρμόδια Αρχή». Παρόλα αυτά βάσει και των Αρχαίων Μνημείων Πίνακα Α και Β σύμφωνα με το Τμήμα Αρχαιοτήτων στην περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται Αρχαία Μνημεία τέτοια που να επηρεάζουν την κατασκευή του προτεινόμενου έργου.

7. Αναφορά στην ύπαρξη γεωλογικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως απολιθωμάτων, γεωμορφωμάτων, γεωπάρκων, γεωλογικών σχηματισμών, ορυκτών πόρων, πετρωμάτων.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, αν εφαρμόζεται.

Στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο δεν υπάρχουν στοιχεία γεωλογικής κληρονομιάς.

8. Αναφορά σε περιοχές Νερών Κολύμβησης, Ζωνών Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zones) και ευαίσθητων σε απόρριψη αστικών λυμάτων, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν Ζώνες Ευπρόσβλητές σε Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zone) και περιοχές ευαίσθητες σε απόρριψη αστικών λυμάτων. Επίσης, κατά μήκος της διαδρομής δεν εντοπίζονται περιοχές του δικτύου Περιοχών Νερών Κολύμβησης η ποιότητα των οποίων ελέγχεται βάσει του «Περί της διαχείρισης της ποιότητας των νερών κολύμβησης» Νόμο Ν. 57(Ι)/2008.

**ΜΕΡΟΣ II**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΟΒΑΡΑ**  
**ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟ**

9. Εκτιμώμενη έκταση σφράγισης του εδάφους και πιθανή χρήση / αξιοποίηση / ποσότητα του επιφανειακού εδάφους που θα αφαιρεθεί από το Έργο.  
Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Σφράγιση του εδάφους αναμένεται να προκύψει αφενός μεν από την κατασκευή της τυπικής διατομής του πεζόδρομου από σκυρόδεμα, και αφετέρου δε από τις βάσεις στήριξης των υπερυψωμένων τμημάτων καθώς και από τα στοιχεία των περιφραγμένων τμημάτων. Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί παρουσιάζονται αναλυτικά οι υπολογισμοί που πραγματοποιήθηκαν για την εκτίμηση της σφράγισης εδάφους.

Πίνακας 4. Εκτίμηση σφράγισης εδάφους

Υπερυψωμένα Τμήματα	Απόσταση (m)	Βάσεις έδρασης από σκυρόδεμα	Εμβαδό Επιφάνειας Βάσεων (m <sup>2</sup> )	Σφράγιση Εδάφους (m <sup>2</sup> )
	318	228	0,175	39.9
Τμήματα από σκυρόδεμα επί της επιφάνειας του εδάφους	Απόσταση (m)	Πλάτος Πεζόδρομου (m)	Εμβαδό Επιφάνειας (m <sup>2</sup> )	Σφράγιση Εδάφους (m <sup>2</sup> )
Κορμός πεζόδρομου	3100	2,5	7.750	7.750
Διαπλάτυνση υφιστάμενου πεζόδρομου	140	1	140	140
Σημεία Θέας		-	49	49
Πρόσβαση στα Σημεία Θέας	48,3	1,5	72,45	72,45
	73,7	3,00	221,1	221,1
Περιφραγμένα Τμήματα	Απόσταση (m)	Πλάτος περίφραξης (m)	Εμβαδό επιφάνειας (m <sup>2</sup> )	Σφράγιση Εδάφους (m <sup>2</sup> )
	508	0,7	356	356
				<b>8.628,45</b>

Συνεπώς η υπολογιζόμενη σφράγιση ανέρχεται σε ποσοστιαία αναλογία **91,95% επί του συνολικού εμβαδού προβολής της όδευσης του πεζόδρομου το οποίο ανέρχεται σε 9.383,55m<sup>2</sup>.**

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζει.

10. Επηρεασμός υφιστάμενων και μελλοντικών χρήσεων γης, ευαίσθητων χρήσεων γης (νοσοκομείων, σχολείων, κτιρίων κοινωνικών παροχών), καθώς κατοικημένων και πυκνοκατοικημένων περιοχών από το Έργο.  
Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:



Κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών δεν αναμένεται επηρεασμός των παρακείμενων Περιοχών Νερών Κολύμβησης. Δυνητική όχληση θα προκύψει στις παρακείμενες οικίες και στους χώρους εστίασης, που βρίσκονται κατά μήκος της όδευσης, σε περίπτωση πρόκλησης σκόνης και θορύβου κατά τις χωματουργικές εργασίες.

**(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:**

Η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στις υφιστάμενες και μελλοντικές χρήσεις γης. Αντιθέτως, η προσέλευση επισκεπτών στην περιοχή θα βοηθήσει σημαντικά στην αναβάθμιση της εν λόγω περιοχής.

11. Εκτιμώμενες ημερήσιες ανάγκες για χρήση των νερών από το Έργο, καθώς και προέλευση και διαχείριση τους.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

**(α) κατά το στάδιο κατασκευής:**

**Ημερήσια κατανάλωση: 0,4 m<sup>3</sup>**

Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες δε θα υπάρξει σημαντική απαίτηση σε νερό. Μικρές ποσότητες νερού μπορεί να χρειαστούν σε μεμονωμένες περιπτώσεις για τη διαβροχή των δρόμων για περιορισμό της σκόνης κατά την όδευση των οχημάτων. Άλλες μικρές ποσότητες νερού που μπορεί να καταναλωθούν είναι προς χρήση από τους εργάτες.

Εκτιμάται ότι στο χώρο εργασίας ανά πάσα στιγμή θα εργάζονται περί των 10 ατόμων. Η μέση ημερήσια κατανάλωση νερού ανά εργάτη λαμβάνεται ως 40lt. Η κατανάλωση αυτή ενδέχεται να αυξάνεται κατά τους καλοκαιρινούς και να μειώνεται κατά τους χειμερινούς μήνες. Έτσι, η μέση ημερήσια κατανάλωση νερού ύδρευσης κατά τη φάση κατασκευής υπολογίζεται να είναι 0,4m<sup>3</sup> την ημέρα, με εύρος  $\pm 20\%$ .

Σημειώνεται ότι, λόγω της μη ύπαρξης δικτύου ύδρευσης οι πιο πάνω ανάγκες θα καλυφθούν από κινητό βυτιοφόρο το οποίο θα παρέχεται από τον Δήμο Πέγειας, για τους σκοπούς διαβροχής των δρόμων. Οι ατομικές ανάγκες των εργατών, για πόσιμο νερό θεωρείται ότι θα καλυφθούν από τους ίδιους, λόγω της μικρής απαιτούμενης ποσότητας.

**(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:**

Δεν υπάρχουν ανάγκες.

12. Επηρεασμός βιοποικιλότητας όπως χλωρίδας, πανίδας, ειδών, οικοτόπων, δασικής δενδρώδους βλάστησης, καλλιεργειών, παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

**(α) κατά το στάδιο κατασκευής:**

Οι επιπτώσεις κατά το στάδιο κατασκευής του πεζόδρομου, ενδέχεται να είναι σημαντικές για το είδος προτεραιότητας *Monachus monachus* (Τμήμα Γ, βλ. Χάρτη 10), αν δεν ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ευαισθησίες του είδους και τα οικολογικά χαρακτηριστικά του. Η μεσογειακή φώκια, χρησιμοποιεί πιο έντονα και πιο συχνά τα θαλάσσια σπήλαια χερσαία καταφύγιά της – που εντοπίζονται στη περιοχή του Τμήματος Γ της υπό μελέτη περιοχής (Χάρτης 15) κατά τη διάρκεια

της αναπαραγωγικής περιόδου, τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες. Οποιαδήποτε οχληρή εργασία και διακίνηση βαρέων οχημάτων κατά την περίοδο από τα τέλη Αυγούστου και μέχρι τον Ιανουάριο, δυνατό να προκαλέσει όχληση και να επηρεάσει δυσμενώς το είδος.

Κατά αντίστοιχο τρόπο, οποιαδήποτε οχληρή εργασία ή εργασία που δυνατό να δημιουργήσει δόνηση, ενδέχεται να επηρεάσει δυσμενώς και τα είδη νυχτερίδας *Myotis blythi* και *Miniopterus schreibersii* που διατηρούν καταφύγια/ αποικίες εντός της περιοχής μελέτης. Η ευρύτερη περιοχή προσφέρεται για τις δραστηριότητες των πιο πάνω ειδών νυχτερίδων, λόγω της ακτογραμμής που προσφέρει διάφορα καταφύγια και απότομες πλαγιές, τα οποία χρησιμοποιούν οι νυχτερίδες για ηχοεντοπισμό, καθώς και της ύπαρξης ποικίλης βλάστησης, η οποία ελκύει έντομα με τα οποία τρέφονται τα είδη αυτά των νυχτερίδων.

Στα σημεία έδρασης των πασσάλων του υπερυψωμένου τμήματος, αναμένεται να υπάρχει τοπικός επηρεασμός της μορφολογίας του εδάφους και τοπική εκχέρσωση της βλάστησης. Οι πάσσαλοι θα τοποθετούνται σε ζεύγη (ανά δύο) ο ένας απέναντι από τον άλλο κατά μήκος του υπερυψωμένου τμήματος του υπό μελέτη πεζόδρομου και το κάθε ζεύγος θα απέχει 2,8m από το άλλο. Το υλικό κατασκευής της έδρασης του κάθε πασσάλου θα είναι μπετόν και το μέγεθος της έδρασης θα είναι Π:0,5m x Μ:0,35m x Υ:0,4m. Συνολικά στα 2 κομμάτια υπερυψωμένου τμήματος, μήκους 318 m, θα τοποθετηθούν 228 σημεία έδρασης, τα οποία θα καταλαμβάνουν συνολική έκταση 39,9 m<sup>2</sup>.

Κατά αντιστοιχία, σε όλα τα σημεία διέλευσης του πεζόδρομου επί του εδάφους, θα προκληθεί μόνιμη κατάληψη και σφράγιση, που αποκλείει την ανάπτυξη οποιασδήποτε βλάστησης καθ' όλο το μήκος του πεζόδρομου. Αν και η επίπτωση είναι μόνιμη, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, το μεγαλύτερο τμήμα του πεζόδρομου διέρχεται από υφιστάμενο χωματόδρομο ή περιοχή με υποβάθμιση.

Μεγαλύτερη επέμβαση σε φυσική βλάστηση, αναμένεται στο Τμήμα Α (βλ. Χάρτη 10), τμήμα στο οποίο καταγράφηκε η πιο εκτεταμένη «φυσική/ημιφυσική» βλάστηση. Ο δυνητικός επηρεασμός, αφορά πιθανή εκρίζωση ή/και καταπάτηση μεμονωμένων θάμνων, κατά τη κατασκευή του πεζόδρομου, ώστε να διανοιχθεί χώρος προσέγγισης των φορτηγών που θα μεταφέρουν τα κατασκευαστικά υλικά.

Αναφορικά με το είδος του Κόκκινου Βιβλίου *Taraxacum aphrogenes*, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω η όδευση του πεζόδρομου εμπίπτει εντός του βόρειου ορίου της περιοχής κατάληψης του είδους. Παρόλα αυτά, κατά τις επιτόπιες επισκέψεις το είδος δεν εντοπίστηκε. Σημειώνεται ότι ο πεζόδρομος θα γίνει υπερυψωμένος σε μέρος της περιοχής κατάληψης του είδους.

#### (β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένεται μόνιμος ή σημαντικός επηρεασμός της βιοποικιλότητας της περιοχής κατά το στάδιο της λειτουργίας του έργου, δεδομένου ότι θα υιοθετηθούν τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται.

Αναφορικά με το είδος προτεραιότητας *Monachus monachus*, με την κατασκευή του υπό μελέτη πεζόδρομου -βάσει της Έκθεσης Αξιολόγησης της Περιβαλλοντικής Αρχής «Για τις αναπτύξεις στην περιοχή Θαλασσιών Σπηλιών του Δήμου Πέγειας» και του Δενδρινού (2018)- θα γίνει διαχείριση των επισκεπτών της περιοχής και μείωση της άτακτης διακίνησής τους στην περιοχή των Θαλασσιών σπηλιών. Επιπρόσθετα, η κατασκευή περίφραξης (κατάλληλου ύψους που να αποτρέπει την εύκολη υπερπήδηση αλλά ταυτόχρονα να επιτρέπει τη θέα προς τη θάλασσα)



παράλληλα με τον πεζόδρομο σε συγκεκριμένα σημεία, θα αποτρέψει την πρόσβαση των επισκεπτών στις σπηλιές, μειώνοντας έτσι την όχληση για το είδος. Κατά αντιστοιχία, περιορισμός των πιέσεων, αναμένεται και για τα δύο είδη νυχτερίδας που έχουν καταφύγιο στα θαλάσσια σπήλαια.

Δυνητικός επηρεασμός, μπορεί να επέλθει από την πιθανή ποδοπάτηση της βλάστησης από τους χρήστες του πεζόδρομου, σε περίπτωση παρουσίας του είδους *Taraxacum aphrogenes*, σε μη οριοθετημένο σημείο του πεζόδρομου.

13. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των στερεών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των αδρανών υλικών (ΑΕΚΚ), των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

**Ημερήσια παραγωγή: 7,0 lt**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί και πιο πάνω στην ερώτηση 1, λόγω του ήπιου ανάγλυφου της άμεσης περιοχής μελέτης, ο πεζόδρομος θα ακολουθήσει το φυσικό ανάγλυφο του εδάφους και επομένως θα πραγματοποιηθούν οι ελάχιστες χωματουργικές εργασίες. Ποσότητες αδρανών υλικών που πιθανόν να προκύψουν από την αφαίρεση της βλάστησης και κάποιων ογκολίθων θα τύχουν ειδικής μεταχείρισης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Όπως προβλέπεται σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο, Ν. 185(Ι)/2011, και των εκάστοτε τροποποιήσεων του, κάθε κάτοχος αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ), πρέπει να παραδίδει τα απόβλητα σε αδειοδοτημένο φορέα συλλογής, μεταφοράς, αξιοποίησης ή διάθεσης, ή να εξασφαλίσει ο ίδιος τις πιο πάνω διεργασίες διαχείρισης με τρόπο που καθοριζόταν μέσα από τις Άδειες Διαχείρισης Αποβλήτων που χορηγούνταν, από την Αρμόδια Αρχή μετά από γνωμοδότηση της Συμβουλευτικής Επιτροπής Διαχείρισης Αποβλήτων (Σ.Ε.Δ.Α.), βάσει των διατάξεων του άρθρου 25 του Νόμου, όπως εκάστοτε τροποποιείται.

Επιπρόσθετα, μικρό ρεύμα παραγωγής αστικών απορριμμάτων αναμένεται από την παρουσία του προσωπικού εργοταξίου, το οποίο θα αποτελείται κυρίως από τενεκεδάκια, χαρτοσακούλες και άλλα υλικά συσκευασίας. Σύμφωνα με Μελέτη σχετικά με το ρυθμό παραγωγής σε αστικές περιοχές η ημερήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων ανά κάτοικο (αστικές περιοχές και περιοχές μεγάλων κοινοτήτων) κυμαίνεται περί των 1,1kg<sup>2</sup>. Μέσω περαιτέρω παραδοχής ότι αυτή η ποσότητα μειώνεται στο 40% για ένα εργάτη εργοταξίου, η ημερήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων από το εργοτάξιο ανέρχεται στα περίπου στα 4,4kg/ημέρα. Το ειδικό βάρος των αστικών απορριμμάτων όπως προκύπτει από διάφορες μελέτες του Υπουργείου Εσωτερικών<sup>3</sup>, είναι περίπου 1,6 lt/kg. Συνεπώς, η ημερήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων από το εργοτάξιο είναι 7,0lt.

<sup>2</sup> I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd, «Σύμβαση ΤΠ 22/2015 – Ποσοτικός και ποιοτικός προσδιορισμός των απορριμμάτων σε περιοχές διαφορετικού τύπου σε Δήμους/ Κοινότητας της Λευκωσίας και της Λεμεσού», Τελική Έκθεση και Παρουσίαση Τελικών Αποτελεσμάτων του Αντικείμενου της Σύμβασης (Δεκέμβριος 2016).

<sup>3</sup> <http://goo.gl/eLpXOJ>: Website of Interior Ministry, Projects under Study

**(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:**

Όσον αφορά τον τρόπο μεταφοράς και διαχείρισης των στερεών αποβλήτων κατά τη φάση της λειτουργίας αναμένεται ότι τα αστικού τύπου απορρίμματα από τους επισκέπτες θα συλλέγονται σε κάδους απορριμμάτων όσο και που θα βρίσκονται κατά μήκος του πεζοδρόμου ανά αποστάσεις των 200m. Ανάλογοι κάδοι θα τοποθετηθούν και για ρεύματα ανακυκλώσιμων υλικών. Τα απορρίμματα θα συλλέγονται από προσωπικό του Δημαρχείου Πέγειας, και θα μεταφέρονται στο πλησιέστερο σημείο όπου θα βρίσκονται μεγάλοι κάδοι απορριμμάτων (1.100lt) όσο και για κάδους ανακυκλώσιμων (π.χ. 660L/360L κλπ. αναλόγως του ρεύματος ανακυκλώσιμων), από όπου στην συνέχεια θα συλλέγονται από το συνεργείο συλλογής του Δήμου Πέγειας. Υπολογίζοντας ότι κατά την διάρκεια λειτουργίας του έργου, ο αριθμός των επισκεπτών θα είναι ιδιαίτερα αυξημένος, κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, εκτιμάται ότι η συχνότητα αποκομιδής των απορριμμάτων από το προσωπικό του Δήμου ενδεχομένως να πραγματοποιείται επί καθημερινής βάσεως.

14. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των υγρών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

**(α) κατά το στάδιο κατασκευής:**

**Ημερήσια Παραγωγή: 0,3 m<sup>3</sup>**

Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες διαμόρφωσης του πεζοδρόμου υπάρχει μικρή πιθανότητα ρύπανσης του εδάφους που μπορεί να προέλθει από ατύχημα ή πιθανή διαρροή μηχανελαίων/ υγρών καυσίμων, από τα μηχανήματα/οχήματα που θα χρειαστούν για τις εργασίες, πιθανότητα η οποία όμως θεωρείται τυπική για κάθε είδος εργοταξίου. Ωστόσο, σε περίπτωση που προκύψει διαρροή, θα συλλέγεται όλος ο επηρεαζόμενος όγκος χώματος, θα αποθηκεύεται προσωρινά σε στεγανό περιέκτη και θα ειδοποιείται αδειοδοτημένος διαχειριστής επικινδύνων αποβλήτων για την συλλογή και τελική του διάθεση. Αναφέρεται ότι το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας έχει καταρτίσει Οδηγό Καλής Πρακτικής στα Κατασκευαστικά Έργα<sup>4</sup>, ο οποίος θα πρέπει να ακολουθείται από τους Εργολάβους για τη διαχείριση των εργοταξίων, την ασφαλή εργασία, και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων ρύπανσης. Τα ενδεχόμενα ατυχήματα, μικρής και τυπικής πιθανότητας εμφάνισης στο εργοτάξιο που αναφέρονται, κρίνεται ότι δεν είναι ικανά να επιφέρουν συνέπειες στη δημόσια υγεία του πληθυσμού της περιοχής. Παρόλα αυτά, όπως ήδη αναφέρθηκε, η ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου αναμένεται να ελαχιστοποιήσει όλους τους κινδύνους εμφάνισης ατυχημάτων.

Η διαχείριση του ρεύματος των υγρών αποβλήτων που θα παράγονται κατά τα κατασκευαστικά έργα στις φορητές τουαλέτες που θα τοποθετηθούν στα διάφορα σημεία κατά μήκος του πεζοδρόμου, θα είναι ευθύνη του προμηθευτή τους, ο οποίος θα έχει την ευθύνη της συστηματικής τους συντήρησης και θα φροντίζει τον τακτικό καθαρισμό και την κατάλληλη τελική διάθεση των υγρών αποβλήτων. Επομένως, δεν αναμένονται επιπτώσεις από τη δημιουργία υγρών αποβλήτων

<sup>4</sup>[http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dliup.nsf/All/C0948AC68393B30BC2257E0A003D1084/\\$file/Odigos\\_Kalis\\_Pra ktikis\\_Kataskeves.pdf](http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dliup.nsf/All/C0948AC68393B30BC2257E0A003D1084/$file/Odigos_Kalis_Pra ktikis_Kataskeves.pdf)



δεν αναμένονται εφόσον το μόνο ρεύμα υγρών αποβλήτων από την κατασκευή αφορά τα υγρά απόβλητα από τις τουαλέτες εργοταξίου. Η ημερήσια εκτίμηση ανέρχεται στο 75% της προαναφερθείσας κατανάλωσης νερού.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν θα προκύψουν υγρά απόβλητα κατά την διάρκεια λειτουργίας

15. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και αποθήκευση) των χημικών ουσιών από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, Safety Data Sheets, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν εφαρμόζει

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζει

16. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρτο πετρέλαιο / ντίζελ ( $m^3$ ), υγραέριο (Kg) και άλλα) από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας ή / και αποθήκευσης, για θέρμανση ή / και κλιματισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, για τη διακίνηση εμπορευμάτων και πρώτων υλών και για τη διακίνηση προσωπικού προς και από το χώρο της εργασίας. Αναφορά στο ποσοστό ενεργειακών αναγκών που θα καλυφθούν από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τύπος τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής οι ενεργειακές απαιτήσεις σε συμβατικά καύσιμα και πιο συγκεκριμένα πετρέλαιο κίνησης αφορούν τα μηχανοκίνητα οχήματα μεταφοράς υλικών. Οι εν λόγω ανάγκες δεν μπορούν να εκτιμηθούν επακριβώς στην παρούσα φάση, αλλά εκτιμώνται αμελητέες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν υπάρχουν.

17. Εκτιμώμενες ετήσιες ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας, για κλιματισμό, για ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία, για φωτισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, εξωτερικό φωτισμό και για άλλες συσκευές / μηχανήματα.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά την κατασκευή θεωρείται ότι θα είναι αμελητέα.

**(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:**

Δεν θα υπάρχει κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, αφού ο πεζόδρομος δεν θα φωταγωγηθεί.

18. Συντελεστής θερμοπερατότητας ( $W/m^2 \cdot K$ ) των κτιριακών εγκαταστάσεων του Έργου, όπου ισχύει, για εξωτερικούς τοίχους, κουφώματα (πόρτες-παράθυρα), οροφή και στέγη, δάπεδα εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, στα πλαίσια των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμων και Κανονισμών.

Δεν εφαρμόζει.

19. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων από το Έργο, και κατά προσέγγιση, στη σύσταση, στο ρυθμό εκπομπής ( $m^3/h$ ) και στη συγκέντρωσή τους ( $mg/m^3$ ). Υποβολή στοιχείων σχετικά με τη χρονική διάρκεια λειτουργίας των μηχανημάτων / εγκατάστασης σε ημερήσια και ετήσια βάση.

**(α) κατά το στάδιο κατασκευής:**

Οι κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του προτεινόμενου έργου αφορούν στις εξής:

- Κίνηση των βαρέων οχημάτων εντός του υπό μελέτη χώρου και από/ προς αυτό, για τη μεταφορά χύδην υλικών και αποβλήτων, καθώς και από τη φόρτωση ή εκφόρτωσή τους.
- Χρήση/ λειτουργία μηχανημάτων κατασκευών για την απαιτούμενη διαμόρφωση του χώρου (εκσκαφές και επιχωματώσεις).

Στον **Πίνακα 5** που ακολουθεί γίνεται αναφορά στις πιο πάνω κύριες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων κατά τις εργασίες κατασκευής του προτεινόμενου έργου, στις ουσίες που θα εκπέμπονται, και στον κατά προσέγγιση ρυθμό εκπομπής τους.

**Πίνακας 5. Κύριες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων**

Πηγή Εκπομπής (Μηχάνημα, Εγκατάσταση)	Ουσία / ρύπος	Ρυθμός Εκπομπής
<ul style="list-style-type: none"><li>Κίνηση των βαρέων οχημάτων από/προς και εντός του χώρου μελέτης για τη μεταφορά χύδην υλικών και αποβλήτων, καθώς και από την φόρτωση ή εκφόρτωσή τους</li><li>Χρήση/ λειτουργία μηχανημάτων κατασκευών για την απαιτούμενη διαμόρφωση του χώρου (εκσκαφές και επιχωματώσεις)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Μονοξείδιο και Διοξείδιο του άνθρακα (<math>CO</math> &amp; <math>CO_2</math>),</li><li>Οξείδια του αζώτου (<math>NO_x</math>),</li><li>Αιωρούμενα σωματίδια (TPM)</li><li>Διοξείδιο του θείου (<math>SO_2</math>),</li><li>Πτητικές οργανικές ενώσεις (<math>VOC_s</math>),</li><li>Υποξείδιο του αζώτου (<math>N_2O</math>),</li><li>Μεθάνιο (<math>CH_4</math>),</li><li>Αμμωνία (<math>NH_3</math>), και</li><li>Υδρογονάνθρακες (HC)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Κίνηση βαρέων οχημάτων (μέση ταχύτητα κίνησης 50km/hr): Μέσος ρυθμός εκπομπής ανά όχημα σύμφωνα με τη μέθοδο υπολογισμού εκπομπών 'Copert'* σε gr/hr/km: <math>CO</math> 2,66, <math>CO_2</math> 644,54, <math>NO_x</math> 6,92, PM 0,45, <math>SO_2</math> 0,20, <math>VOC_s</math> 1,16</li><li>Χρήση/λειτουργία εκσκαφέων: Ρυθμός εκπομπής ανά εκσκαφέα**: <math>CO</math> 3,7-5,1 gr/lt καυσίμου, <math>NO</math> 25,8-28,0 gr/lt, PM 1,3-2,1 gr/lt, HC 1,6-2,4 gr/lt.</li></ul>
<p>* Copert: Υπολογιστικό πρόγραμμα που υπολογίζει τις εκπομπές από οδικές μεταφορές. ** Saeed Abolhasani, H. Christopher Frey, Kangwook Kim, William Rasdorf, Phil Lewis &amp; Shih-Hao Pang, 'Real-World In-Use Activity, Fuel Use, and Emissions for Nonroad Construction Vehicles: A Case Study for Excavators', 2008.</p>		



(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένονται εκπομπές αερίων.

20. Υπολογισμός και πηγές ετήσιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από το Έργο.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η μοναδική πηγή εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα θα προέρχεται από τη λειτουργία των μηχανημάτων και οχημάτων εντός της περιοχής μελέτης και των οχημάτων μεταφοράς υλικού. Οι ποσότητες δεν είναι δυνατό να υπολογιστούν επακριβώς όμως αναμένεται να είναι πολύ χαμηλότερες από τις συνήθεις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα ενός τυπικού εργοταξίου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένονται εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

21. Περιγραφή των πιθανών πηγών και της έντασης θορύβου και των δονήσεων από το Έργο. Εφαρμογή διατάξεων των περί Αξιολόγησης και Διαχείρισης του Περιβαλλοντικού Θορύβου Νόμων, στην περίπτωση οδικών αξόνων και βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Υποβολή κυκλοφοριακών φόρτων για οδικούς άξονες, στρατηγικών χαρτών θορύβου, έγγραφα εξοπλισμού εξωτερικού χώρου, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του έργου πηγές θορύβου θα είναι τα οχήματα και μηχανήματα που θα εισέρχονται σε χώρο μελέτης για την εκπλήρωση των κατασκευαστικών έργων. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι οχηλσεις αυτές θα έχουν περιορισμένη διάρκεια και για το λόγο αυτό δεν αναμένεται να επηρεάσουν σημαντικά την άμεσα γειτνιάζουσα περιοχή μελέτης, παρά μόνο ίσως κατά τις έντονες εργασίες που αφορούν τα χωματουργικά. Όσον αφορά τον μηχανικό εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί κατά την κατασκευή θα υπόκεινται σε τακτική και έγκαιρη συντήρηση ώστε να διατηρείται στη βέλτιστη λειτουργική κατάστασή του. Σημειώνεται επίσης ότι ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι σύμφωνος με τις πρόνοιες των Περί Βασικών Απαιτήσεων Κανονισμών (ΚΔΠ 535/2003, ΚΔΠ 303/2006, ΚΔΠ 526/2014- Εκπομπή Θορύβου στο Περιβάλλον από Εξοπλισμό προς Χρήση σε Εξωτερικούς Χώρους), και δε θα υπερβαίνουν τα όρια του θορύβου που τίθενται από τον κατασκευαστή.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένεται σημαντική αύξηση των επίπεδων θορύβου λόγω της αύξησης της επισκεψιμότητας στην περιοχή που να είναι ικανή να προκαλέσει όχληση στους κατοίκους της περιοχής.

## 22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

### (α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες δεν αναμένεται εκπομπή οσμών παρά μόνο σε περίπτωση μη ικανοποιητικής συντήρησης των φορητών τουαλετών του εργοταξίου.

### (β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του έργου, δεν αναμένεται εκπομπή οσμών.

## 23. Επηρεασμός παράκτιας ζώνης, ζώνης προστασίας της παραλίας, θαλάσσιων υδάτων.

### (α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, το υπό μελέτη έργο στο μεγαλύτερο του μέρος χωροθετείται εντός της Ζώνης Προστασίας της Παραλίας, όπως φαίνεται στο **Χάρτη 16** πιο κάτω.

Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται αυτούσιος ο χάρτης (**Χάρτης 17**) απεικόνισης των προστατευόμενων περιοχών της ευρύτερης περιοχής μελέτης όπως περιλαμβάνεται στη μελέτη των Ανδρέου και Κουνναμά (2008)<sup>5</sup> και όπως αποφασίστηκε να υιοθετηθούν βάσει της Έκθεσης Αξιολόγησης της Περιβαλλοντικής Αρχής «Για τις αναπτύξεις στην περιοχή Θαλασσινών Σπηλιών του Δήμου Πέγειας». Η Έκθεση Αξιολόγησης, γνωμοδότησε θετικά για την κατασκευή του πεζόδρομου, με γνώμονα την ορθολογική διαχείριση των επισκεπτών και των χρηστών που δυνατόν να προκαλούν όχληση στα σημαντικά είδη καθορισμού της περιοχής. Παρόλα αυτά, για περιορισμό των οποιονδήποτε δυνητικών επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας του πεζόδρομου, θα πρέπει να υιοθετηθούν κάποια μέτρα όπως παρουσιάζονται στις πιο κάτω Ενότητες.

---

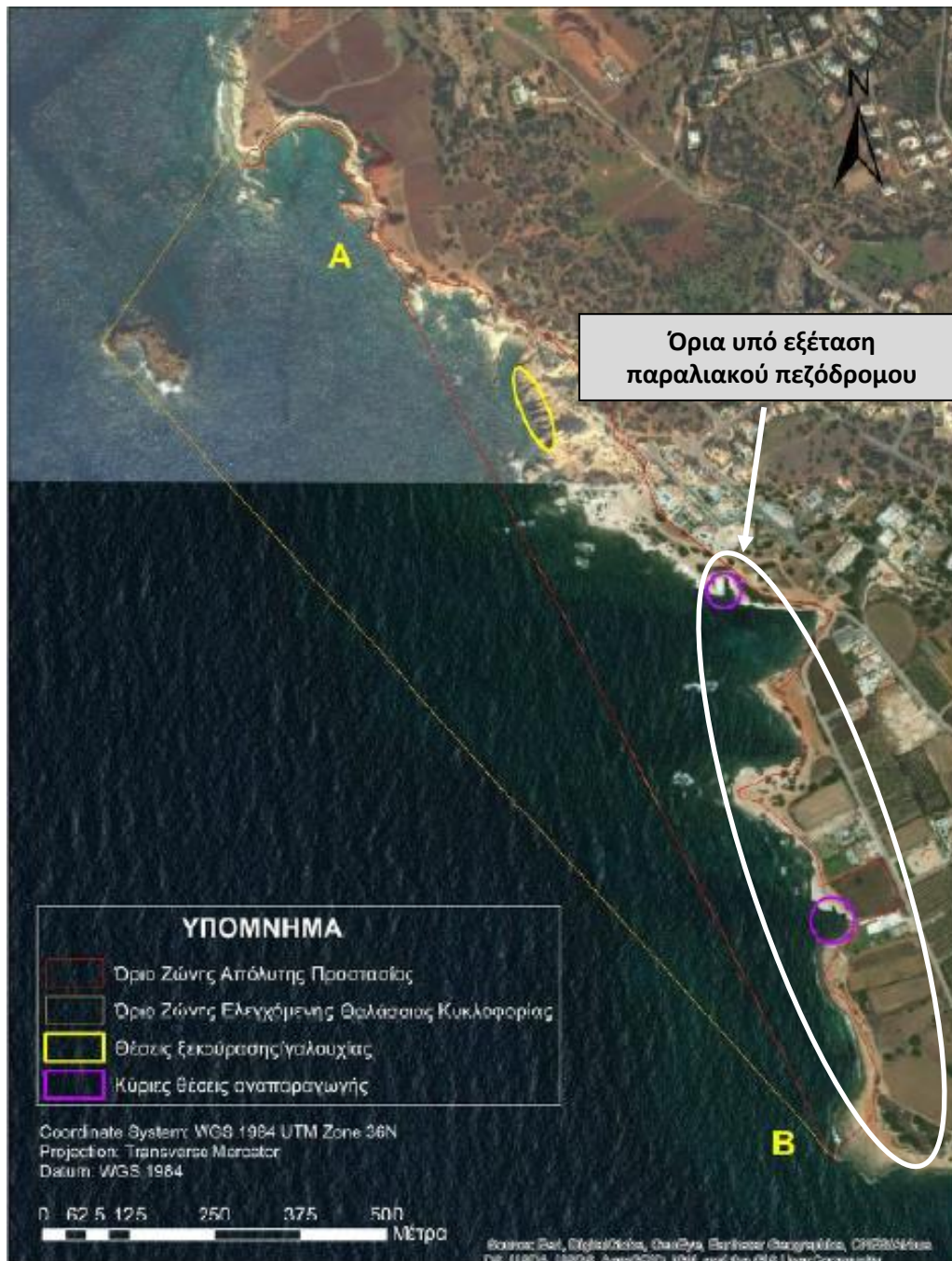
<sup>5</sup> Ανδρέου Μ, Κουνναμάς Κ. (2008). Ενημερωμένα στοιχεία φυσικού περιβάλλοντος για την περιοχή «Θαλασσινές Σπηλιές» και προτεινόμενα μέτρα για τη διατήρηση σημαντικών στοιχείων της βιοποικιλότητας.





**Χάρτης 16. Ζώνη Προστασίας της Παραλίας στην περιοχή μελέτης**





**Χάρτης 17. Ορίων ζωνών προστασίας (Πηγή: Ανδρέου & Κουνναμάς, 2008)**

**(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:**

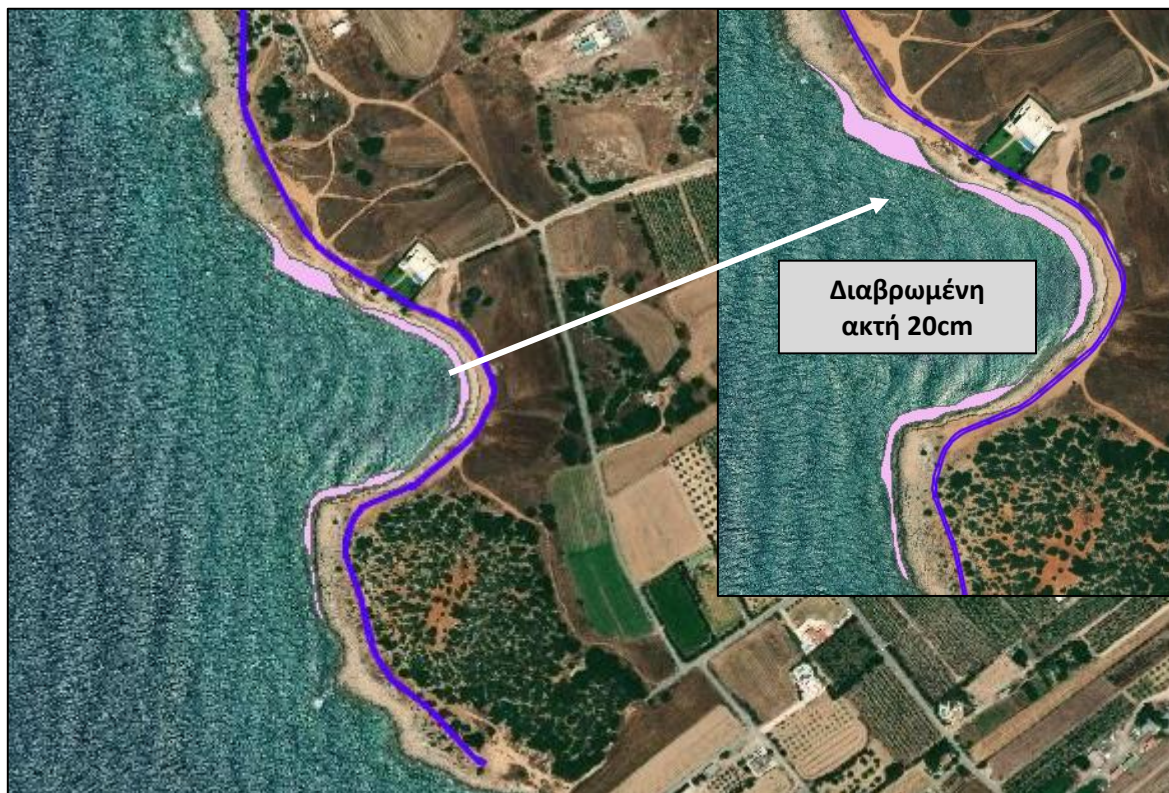
Η λειτουργία του έργου, θα προκαλέσει μόνιμη κάλυψη από σκυρόδεμα και σφράγιση εδάφους, στην παράκτια ζώνη ή την Ζώνη Προστασίας της Παραλίας, στα τμήμα όπου ο πεζόδρομος θα οδεύει επί του εδάφους και στα σημεία έδρασης των πασσάλων του υπερυψωμένου τμήματος.

24. Αναφορά στην ευαισθησία της θέσης του Έργου σε σεισμούς, καθίζηση, κατολισθήσεις, διάβρωση, πλημμύρες ή ακραίες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.

Οι σεισμικές ζώνες της Κύπρου όπως έχουν εκδοθεί από την Επιτροπή Αναθεώρησης των Ζωνών του Κυπριακού Αντισεισμικού Κώδικα τον Οκτώβριο του 2004, είναι τρεις και αναφέρονται σε αναμενόμενες εδαφικές επιταχύνσεις (PGA) κάτω από δυναμικές συνθήκες (σε περίπτωση σεισμού) με 10% πιθανότητα υπέρβασης σε 50 χρόνια. Οι τιμές δίνονται σαν ποσοστά της επιτάχυνσης της βαρύτητας g. Η περιοχή του υπό μελέτη έργου εμπίπτει στην Ζώνη 3, με την μεγαλύτερη πιθανότητα υπέρβασης.

Σημειώνεται επίσης ότι, η παραλία στην περιοχή Σκλινικάρι έχει υποστεί διάβρωση της τάξης των 20cm μεταξύ των ετών 1963-2014 όπως παρουσιάζεται στο **Σχήμα 20**.

Σημειώνεται επίσης ότι για σκοπούς διόδευσης των όμβριων υδάτων και αποφυγή πλημμυρικών ατυχημάτων, κατά μήκος του πεζόδρομου κάθε 10m<sup>2</sup> (δηλαδή περίπου κάθε 4m), θα τοποθετούνται 2 αγωγοί UPVC διαμέτρου 5cm.



**Σχήμα 1. Διάβρωση ακτής πλησίον του υπό μελέτη έργου**



**ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ**  
**ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

25. Περιγραφή, στο μέτρο του δυνατού, των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων που ενδέχεται το έργο να προκαλέσει στους πιο κάτω παράγοντες, από (i) τα αναμενόμενα κατάλοιπα και εκπομπές και την παραγωγή αποβλήτων, κατά περίπτωση, (ii) τη χρήση φυσικών πόρων:

- (α) στον πληθυσμό (για παράδειγμα το μέγεθος του πληθυσμού που ενδέχεται να επηρεαστεί) και στην ανθρώπινη υγεία (για παράδειγμα λόγω ρύπανσης των νερών ή της ατμόσφαιρας),
- (β) στη βιοποικιλότητα (για παράδειγμα επηρεασμός χλωρίδας και πανίδας, αποκοπή δένδρων, επηρεασμός και ποσοστό μείωσης της άγριας βλάστησης),
- (γ) στο τοπίο (νοείται η περιοχή που γίνεται αντιληπτή από το λαό, της οποίας ο χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα της δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών ή/και ανθρώπινων παραγόντων, σύμφωνα με τον περί της Ευρωπαϊκής Σύμβασης (Κυρωτικός) για το Τοπίο Νόμο Αρ. 4(ΙΙΙ)/2006),
- (δ) στα υπόγεια και επιφανειακά νερά (για παράδειγμα επέμβαση στις όχθες ποταμού / ρυακιού, ποσοστό ελάττωσης του εύρους του ποταμού / ρυακιού, επηρεασμός υπόγειων υδροφορέων, επηρεασμός θαλάσσιων ή / και παράκτιων υδάτων),
- (ε) στην ατμόσφαιρα (για παράδειγμα επηρεασμός της ποιότητας του αέρα λαμβάνοντας υπόψη τους περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμους και τους Κανονισμούς)
- (στ) στο έδαφος,
- (ζ) στη θάλασσα,
- (η) στο κλίμα,
- (θ) στα υλικά αγαθά,
- (ι) στην πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβανομένων των αρχαιοτήτων, όπως ορίζονται στις διατάξεις του περί Αρχαιοτήτων Νόμου,
- (κ) στη γεωλογική κληρονομιά.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

→ **Πληθυσμός:**

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών ενδεχομένως να προκύψει μικρή όχληση στους παρακείμενους κατοίκους της περιοχής, λόγω της εκπόνησης κατασκευαστικών εργασιών όπως παραγωγή σκόνης και της περιορισμένης αύξησης των επιπέδων θορύβου. Η όχληση αυτή αναμένεται να είναι μικρής έκτασης και θα διαρκέσει όσο και η κατασκευαστική φάση του έργου, που εκτιμάται ως 6 μήνες. Η επίπτωση αυτή κρίνεται μικρής κλίμακας, τοπικού χαρακτήρα και χρονικά περιορισμένη.

Επιπλέον για την κατασκευή της όδευσης αναμένεται ο επηρεασμός των παρακείμενων οικιών μιας και η διέλευση του πεζόδρομου θα διέρχεται μέσα από τα ιδιωτικά τεμάχια που βρίσκονται κατά μήκος του παραλιακού μετώπου (βλέπε **Σχήματα 1-3**).

Να σημειωθεί ότι κατά κύριο λόγο οι παρακείμενες κατοικίες είναι παραθεριστικές, οπότε αν οι εργασίες διεξαχθούν σε περίοδο εκτός των θερινών μηνών, οι οποιεσδήποτε επιπτώσεις θα περιοριστούν περαιτέρω.

→ **Βιοποικιλότητα:**

Οι επιπτώσεις κατά το στάδιο κατασκευής του πεζόδρομου, ενδέχεται να είναι σημαντικές για το είδος προτεραιότητας *Monachus monachus* (Τμήμα Γ, βλ. Χάρτη 10), αν δεν ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες ευαισθησίες του είδους και τα οικολογικά χαρακτηριστικά του. Η μεσογειακή φώκια,

χρησιμοποιεί πιο έντονα και πιο συχνά τα θαλάσσια σπήλαια χερσαία καταφύγιά της – που εντοπίζονται στη περιοχή του Τμήματος Γ της υπό μελέτη περιοχής (Χάρτης 15), κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής περιόδου, τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες. Οποιαδήποτε οχληρή εργασία και διακίνηση βαρέων οχημάτων κατά την περίοδο από τα τέλη Αυγούστου και μέχρι τον Ιανουάριο, δυνατό να προκαλέσει όχληση και να επηρεάσει δυσμενώς το είδος, σε μια ευαίσθητη φάση της του κύκλου ζωής του.

Οι εργασίες κατασκευής αναμένεται να προκαλέσουν σε κάποιο βαθμό, προσωρινή όχληση στα είδη πανίδας (συμπεριλαμβανομένων ορνιθοπανίδας και χειροπτέρων) σε τοπικό επίπεδο. Η όχληση αυτή πηγάζει κυρίως από τα αυξημένα επίπεδα θορύβου και την αυξημένη δραστηριότητα στην ευρύτερη περιοχή. Κατά αντίστοιχο τρόπο, οποιαδήποτε οχληρή εργασία ή εργασία που δυνατό να δημιουργήσει δόνηση, ενδέχεται να επηρεάσει δυσμενώς και τα είδη νυχτερίδας *Myotis blythi* και *Miniopterus schreibersii* που διατηρούν καταφύγια/ αποικίες εντός της περιοχής μελέτης. Ο ενδεχόμενος θόρυβος ή δόνηση, δύναται να προκαλέσει ενόχληση νυχτερίδων στα καταφύγια τους. Η επίπτωση αυτή είναι σημαντική ειδικά κατά την περίοδο αναπαραγωγής των χειροπτέρων όταν έχουν μικρά και κατά τους κρύους μήνες όταν είναι λιγότερο δραστήρια ή σε χειμερία νάρκη. Κατά τη φάση κατασκευής, αυξημένα επίπεδα θορύβου, μπορεί να οδηγήσουν σε προσωρινό εκτοπισμό τοπικά ευαίσθητων ειδών ορνιθοπανίδας ή άλλης πανίδας και τη μετακίνησή τους σε άλλες γειτνιάζουσες περιοχές με τα ίδια χαρακτηριστικά – εφόσον αυτό είναι δυνατόν.

Το συνολικό μήκος του υπό μελέτη πεζόδρομου θα είναι 3,6 km και πλάτους 2,5m. Από το συνολικό εμβαδό προβολής, το 0,175<sup>2</sup> θα είναι υπερυψωμένο (318m). Σε γενικές γραμμές, δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στη βλάστηση, χλωρίδα και οικότοπους κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, καθώς ο πεζόδρομος επί εδάφους, μήκους 3,3km (7.750m<sup>2</sup>) ακολουθεί ως επί το πλείστο υφιστάμενους χωματόδρομους με διατάραξη ή χέρσες εκτάσεις. Η οποιαδήποτε επέμβαση σε φυσική βλάστηση, αναμένεται στο Τμήμα Α (βλ. Χάρτη 10), τμήμα στο οποίο καταγράφηκε η πιο εκτεταμένη «φυσική/ημιφυσική» βλάστηση. Ο δυνητικός επηρεασμός, αφορά πιθανή εκρίζωση ή/και καταπάτηση μεμονωμένων θάμνων, κατά τη κατασκευή του πεζόδρομου, ώστε να διανοιχθεί χώρος προσέγγισης των φορτηγών που θα μεταφέρουν σκυρόδεμα.

Αναφορικά με το ενδημικό είδος του Κόκκινου Βιβλίου *Taraxacum aphrogenes*, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, η όδευση του πεζόδρομου εμπίπτει εντός του βόρειου ορίου της περιοχής κατανομής του είδους. Παρόλα αυτά, κατά τις επιτόπιες επισκέψεις το είδος δεν εντοπίστηκε. Σημειώνεται ότι ο πεζόδρομος θα γίνει υπερυψωμένος σε μέρος της περιοχής κατάληψης του είδους και σε περιοχές με πιο πυκνή βλάστηση ή/και βραχώδεις εξάρσεις. Ωστόσο, στα σημεία έδρασης των πασσάλων του υπερυψωμένου τμήματος, αναμένεται να υπάρχει τοπικός επηρεασμός της μορφολογίας του εδάφους και τοπική εκχέρωση της βλάστησης. Οι πάσσαλοι θα τοποθετούνται σε ζεύγη (ανά δύο) ο ένας απέναντι από τον άλλο κατά μήκος του υπερυψωμένου τμήματος του υπό μελέτη πεζόδρομου και το κάθε ζεύγος θα απέχει 2,8m από το άλλο. Το υλικό κατασκευής της έδρασης του κάθε πασσάλου θα είναι μπετόν και το μέγεθος της έδρασης θα είναι Π: 0,5m x Μ: 0,35m x Υ: 0,4m. Συνολικά στα 2 υπερυψωμένα τμήματα του υπό μελέτη πεζόδρομου θα τοποθετηθούν περίπου 228 σημεία έδρασης, τα οποία θα καταλαμβάνουν συνολική έκταση 39,9m<sup>2</sup>.



Σε όλα τα σημεία διέλευσης του πεζόδρομου επί του εδάφους ή στα σημεία έδρασης των πασσάλων, θα προκληθεί μόνιμη κατάληψη και σφράγιση, που αποκλείει την ανάπτυξη οποιασδήποτε βλάστησης καθ' όλο το μήκος του πεζόδρομου. Αν και η επίπτωση είναι μόνιμη, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, το μεγαλύτερο τμήμα του πεζόδρομου διέρχεται από υφιστάμενους χωματόδρομους ή περιοχές με υποβάθμιση.

Εκτιμάται ότι λόγω του μικρού σχετικά μεγέθους, εμβαδού αποτύπωσης και κλίμακας του έργου, καθώς και της περιορισμένης διάρκειας κατασκευής, οποιοσδήποτε μορφής όχληση στα είδη πανίδας δεν αποτελεί σημαντική επίπτωση νοουμένου ότι είναι εκτός αναπαραγωγικής περιόδου. Όσον αφορά τη βλάστηση, λόγω του ότι το κύριο μέρος της όδευσης του πεζόδρομου επί ήδη διαταραγμένου ή χαραγμένου υποστρώματος, εκτιμάται ότι οποιοσδήποτε επιπτώσεις δεν θα είναι τόσο σημαντικές. Η σημαντικότητα των επιπτώσεων θα μετριάσει περαιτέρω, δεδομένου ότι εφαρμόζονται τα μέτρα που προτείνονται πιο κάτω- ώστε να μην επηρεαστούν σημαντικά είδη και η βλάστηση της περιοχής Natura 2000.

→ **Τοπίο:**

Αναπόφευκτη επίπτωση αφορά η τροποποίηση στον χαρακτήρα του τοπίου της περιοχής. Σε κάποια τμήματα (Τμήμα Α-Χάρτης 10) το υφιστάμενο τοπίο χαρακτηρίζεται ως φυσικό-ημιφυσικό, με περιορισμένες αναπτύξεις και ανά θέσεις φυσική βλάστηση. Η κατασκευή του πεζόδρομου, θα τροποποιήσει αυτό τον χαρακτήρα, εντάσσοντας μια μόνιμη τεχνητή κατασκευή με μη φυσικά υλικά στο τοπίο. Στα Τμήματα Β και Γ της υπό μελέτης περιοχής (Χάρτης 10) υπάρχει υφιστάμενη οικοδομική ανάπτυξη, σε μεγάλο μέρος των τεμαχίων και αρκετές χέρσες εκτάσεις.

Η κατασκευή του πεζόδρομου θα εισάγει στο τοπίο μια μόνιμη τεχνητή κατασκευή, για το λόγο αυτό η ομαλή ένταξη του στο περιβάλλον της περιοχής κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική. Ο σχεδιασμός με τη χρήση υλικών τα οποία θα συνάδουν με τα χαρακτηριστικά της περιοχής, μειώνουν περαιτέρω την όχληση στο τοπίο της περιοχής. Ο σχεδιασμός ως υφίσταται προβλέπει χρήση βοτσαλωτού για κάλυψη του σπλισμένου σκυροδέματος του καταστρώματος του πεζόδρομου, όπως η μορφή που παρουσιάζεται στην **Εικόνα 22** πιο κάτω.

Κατά την κατασκευή του έργου, αναμένονται προσωρινές επιπτώσεις στο τοπίο της περιοχής λόγω της κυκλοφορίας των οχημάτων εργοταξίου στο παραλιακό μέτωπο, της ύπαρξης του ίδιου του εργοταξίου και των προσωρινών χώρων απόθεσης υλικών.



**Εικόνα 22. Τύπος πεζόδρομου που προτείνεται να κατασκευαστεί για ομαλή ένταξη στο τοπίο και περιορισμό της οπτικής όχλησης από τη μόνιμη κατασκευή**

→ **Υπόγεια και επιφανειακά ύδατα:**

Μικρό ενδεχόμενο επηρεασμού των υδάτινων πόρων από πιθανά ατυχήματα στο χώρο μελέτης που μπορούν να προκληθούν από διαρροή καυσίμων/ λιπαντικών ή από την ακατάλληλη διάθεση αποβλήτων κατασκευής και αποβλήτων αστικού τύπου από το προσωπικό. Αν αυτού του τύπου τα απόβλητα καταλήξουν σε ύδατα μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις οι οποίες να σχετίζονται με τη ρύπανση λόγω υδρογονανθράκων και ελαίων, ή αύξηση των φαινομένων ευτροφισμού λόγω των απορροών αποβλήτων οι οποίες θα είναι πλούσιες σε θρεπτικά. Η πιθανότητα εμφάνισης των εν λόγω επιπτώσεων κρίνεται ως περιορισμένη.

→ **Ατμόσφαιρα:**

Οι κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να προκαλέσουν εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων (σκόνης) και αέριων εκπομπών (καυσαέρια) από τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού και των οχημάτων που θα διεκπεραιώσουν τις εργασίες. Παρόλα αυτά, οι επιπτώσεις αυτές:

- είναι τυπικές και αναμενόμενες,
- περιορίζονται εντός της άμεσης περιοχής μελέτης και,
- είναι προσωρινές και δε θα έχουν ως αποτέλεσμα σημαντική ή μη ανατρέψιμη υποβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της άμεσης περιοχής μελέτης.

Επιπλέον, τυχόν οσμές από τις χημικές τουαλέτες που αναμένεται να χρησιμοποιηθούν στο εργοτάξιο θα είναι πολύ τοπικού χαρακτήρα και χωρίς επηρεασμό των γειτονικών οικιών.

→ **Έδαφος:**

Μικρές επιπτώσεις στη μορφολογία του εδάφους αναμένονται κατά τις εργασίες διαμόρφωσης της όδευσης του πεζόδρομου και από την κατάλληλη διαμόρφωση του εδάφους και του ανάγλυφου. Παράλληλα, κατά τη φάση κατασκευής είναι δυνητικά πιθανή η ρύπανση του εδάφους εξαιτίας:

- Επιφανειακών απορροών από τον εργοταξιακό χώρο, οι οποίες μπορεί να είναι επιβαρυνμένες με αιωρούμενα στερεά, υδρογονάνθρακες και βαρέα μέταλλα (ιδιαίτερα στην περίπτωση ατυχήματος).
- Στερεών απορριμμάτων που προέρχονται είτε από τις εργασίες κατασκευής είτε από τους εργαζόμενους κατά την διάρκεια της κατασκευής.

→ **Θάλασσα:**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στη θάλασσα κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, πέραν αυτών που αναφέρονται για τα επιφανειακά ύδατα πιο πάνω.

→ **Κλίμα:**

Κατά τις διεργασίες κατασκευής, αναμένεται τυπικοί ρυθμοί εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου από τα μηχανήματα και οχήματα που θα χρησιμοποιούνται κατά τη φάση αυτή. Η ποσότητα των ρύπων αυτών δε μπορεί να προσδιοριστεί στο στάδιο αυτό, αλλά θεωρείται ότι το μέγεθος δε θα είναι τέτοιο έτσι ώστε να επηρεάζει το μικρόκλιμα της περιοχής.

→ **Υλικά Αγαθά:**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα υλικά αγαθά στην περιοχή μελέτης.

→ **Πολιτιστική Κληρονομιά:**

Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στα ιστορικά μνημεία και μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς στην ευρύτερη περιοχή κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

→ **Γεωλογική Κληρονομιά:**

Δεν εφαρμόζει.

**(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:**

→ **Πληθυσμός:**

Από κοινωνικοοικονομικής άποψης αναμένονται θετικές επιπτώσεις, ειδικά για τις παρακείμενες οικονομικές δραστηριότητες στον Δήμο Πέγειας, αφού κατά την λειτουργία του έργου αναμένεται αύξηση των επισκεπτών και της συνδεσιμότητας της περιοχής με αποτέλεσμα την οικονομική αναβάθμιση στις τουριστικές επιχειρήσεις της ευρύτερης περιοχής (π.χ. εστιατόρια, καφετέριες κλπ).



Τονίζεται ότι υπάρχουν σημεία κατά μήκος του πεζόδρομου τα οποία προσεγγίζουν κατά πολύ την απόκρημνη ακτογραμμή με αποτέλεσμα η αναμενόμενη αύξηση στον πληθυσμό των επισκεπτών της περιοχής να επιφέρει και ανάλογη αύξηση, των υφιστάμενων κινδύνων ατυχήματος, καθώς ο χώρος είναι γενικά περιορισμένος και η γενικότερη τάση των επισκεπτών είναι να κατεβαίνουν προς την βραχώδη ακτή για να βγάλουν φωτογραφίες με φόντο τις θαλασσινές σπηλιές (**Εικόνα 23**). Η κατάλληλη περίφραξη του πεζόδρομου στις περιοχές θα συμβάλει θετικά στη δημόσια ασφάλεια των χρηστών του πεζόδρομου.





**Εικόνα 23. Επισκέπτες στις θαλασσινές σπηλιές (Πηγή: Αντρέου & Κουνναμάς, 2019)**

→ **Βιοποικιλότητα:**

Κατά τη φάση λειτουργίας του υπό μελέτη έργου αναμένεται να παρατηρηθεί αύξηση των υφιστάμενων επιπέδων ανθρώπινης παρουσίας και δραστηριότητας στην περιοχή. Η αύξηση της επισκεψιμότητας, δύναται να προκαλέσει κάποια αύξηση των επιπέδων όχλησης στα τοπικά είδη πανίδας της περιοχής. Το υπό μελέτη έργο δεν αναμένεται να εντατικοποιήσει τη σημαντικότητα της οποιασδήποτε αρνητικής επίπτωσης τυχόν προκύπτει από το σύνολο των έργων και δραστηριοτήτων στην περιοχή του δικτύου Natura 2000. Αναμένεται να προσθέσει αναλογικά και αθροιστικά στην οποιαδήποτε επίπτωση προκύπτει λόγω αύξησης της επισκεψιμότητας. Η επισκεψιμότητα της περιοχής είναι ήδη μεγάλη και για τον λόγο αυτό θεωρείται ότι ένας σωστά σχεδιασμένος και ελεγχόμενος πεζόδρομος, με συγκεκριμένα μέτρα για τη διαχείριση της ανθρώπινης δραστηριότητας που θα οδηγήσει σε ελεγχόμενη και οργανωμένη επισκεψιμότητα στην περιοχή αποφεύγοντας ευαίσθητες περιοχές αλλά διασφαλίζοντας την απόλαυση της αισθητικής του ευρύτερου τοπίου, θα συνεισφέρει θετικά στη συνολικότερη διαχείριση της περιοχής. Ο πεζόδρομος σχεδιάζεται ώστε να περιορίσει τοπικά την προσβασιμότητα προς στη θάλασσα, να ρυθμίσει υφιστάμενες ενδεχομένως θαλάσσιες δραστηριότητες (canoeing, jet ski, νυκτερινές υποβρύχιες καταδύσεις) και να κατευθύνει τους χρήστες μακριά από τις πιο περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές, γεγονός που αποτελεί και ένα από τους σκοπούς και στόχους υλοποίησης του, με σημαντικά θετικές επιπτώσεις για τη φώκια και τις θέσεις αναπαραγωγής της στη περιοχή. Σημειώνεται επίσης και το γεγονός ότι με την κατασκευή του πεζόδρομου θα αρθούν οι οποιοσδήποτε μη αδειοδοτημένες επεμβάσεις εντός του δημόσιου χώρου πρασίνου και της ζώνης προστασίας της παραλίας.

Με την υιοθέτηση των κατάλληλων μέτρων που προτείνονται στην επόμενη Ενότητα, δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της περιοχής κατά το στάδιο της λειτουργίας του έργου.

→ **Τοπίο:**

Η κατασκευή του προτεινόμενου τύπου περίφραξης, όπως περιγράφεται στη Παράγραφο 2-(α), (κατασκευασμένη από τοίχιο οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 70cm με πέτρινη επένδυση, με ικανό ύψος περίπου 1.1m, από την κείμενη προς τη θάλασσα πλευρά) θα έχει αναπόφευκτα αρνητικές μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στην αισθητική του τοπίου. Αναμένεται να επιφέρει οπτική όχληση στους χρήστες του πεζόδρομου περιορίζοντας ενδεχομένως τη θέαση προς τη θάλασσα και στο περιβάλλον της περιοχής μελέτης. Σε ένα ευαίσθητο περιβάλλον όπως το μελετώμενο η ύπαρξη της εν λόγω περίφραξης με τα χαρακτηριστικά τα οποία προτείνονται σύμφωνα με την Έκθεση Αξιολόγησης της Περιβαλλοντικής Αρχής και τη γνώμη του Ειδικού για τη μεσογειακή φώκια (Δενδρινός, 2018), θα προσφέρει τον κατάλληλο περιορισμό της όχλησης στα είδη προστασίας. Παρόλα αυτά κρίνεται ότι η εκτεταμένη εφαρμογή του, δυνατό να προκαλέσει οπτική όχληση και περιορισμό της θέασης προς τη θάλασσα. Επιπρόσθετη οπτική όχληση δυνατό να προκαλέσει η μόνιμη κατάληψη του εδάφους από τον πεζόδρομο. Η κατασκευή του πεζόδρομου θα εντάξει στο τοπίο μια μόνιμη τεχνητή κατασκευή βάσει του υφιστάμενου σχεδιασμού και των σχετικών προδιαγραφών.

→ **Υπόγεια και επιφανειακά ύδατα:**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα υπόγεια και επιφανειακά ύδατα κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου. Η ασφαλής απορροή των όμβριων υδάτων θεωρείται ότι θα επιτυγχάνεται χωρίς προβλήματα μέσω των αγωγών διαμέτρου 5cm που θα τοποθετούνται ανά δύο κατά μήκος του πεζόδρομου σε μεσοδιαστήματα των 4m περίπου.

→ **Ατμόσφαιρα - Κλίμα:**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στο κλίμα ή στην ατμόσφαιρα κατά την διάρκεια λειτουργίας του έργου.

→ **Έδαφος:**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις κατά την λειτουργία του έργου.

→ **Θάλασσα:**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στη θάλασσα κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου.

→ **Υλικά Αγαθά:**

Η ύπαρξη του πεζόδρομου δύναται να επιφέρει δυνητική αύξηση της αξίας των παρακείμενων στον πεζόδρομο ακινήτων.



→ **Πολιτιστική Κληρονομιά:**

Δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στα ιστορικά μνημεία και μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς στην ευρύτερη περιοχή.

→ **Γεωλογική Κληρονομιά:**

Δεν εφαρμόζει.

#### ΜΕΡΟΣ IV

##### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΑΠΟΥΝ, ΠΡΟΛΗΦΘΟΥΝ, Ή ΜΕΤΡΙΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

26. Αναφορά και περιγραφή τυχόν χαρακτηριστικών του έργου ή / και μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις, που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς για το περιβάλλον.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

##### → Πληθυσμός:

Η σωστή διαχείριση όλων των πτυχών της κατασκευής του έργου μπορεί να μειώσει την όχληση της ευημερίας, της υγείας και της ασφάλειας του τοπικού πληθυσμού και των επισκεπτών με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων μετριασμού, όπως προκύπτει από τις Καλές Πρακτικές στα Κατασκευαστικά Έργα.

##### → Βιοποικιλότητα:

Με βάση τις εκτιμώμενες επιπτώσεις, προτείνονται τα παρακάτω συγκεκριμένα μέτρα μετριασμού, τα οποία στοχεύουν στην προστασία των ευαίσθητων ομάδων βιοποικιλότητας εντός της περιοχής μελέτης, κατά τη φάση κατασκευής:

- Η κατασκευή του πεζόδρομου προβλέπεται να λάβει χώρα σταδιακά, αποφεύγοντας τις οποιεσδήποτε κατασκευαστικές ή οχληρές εργασίες και διακίνηση βαρέων οχημάτων κατά τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες (από τα τέλη Αυγούστου και μέχρι τον Ιανουάριο), στο Τμήμα Γ (βλ. Χάρτη 10) της περιοχής μελέτης, αφού η μεσογειακή φώκια είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στους χώρους αναπαραγωγής και γαλουχίας των μικρών της.
- Για οποιεσδήποτε εργασίες προβλέπονται στο Τμήμα Γ της περιοχής μελέτης (Χάρτης 10), θα υποβληθεί αντιπροσωπευτικό χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών, αποφεύγοντας την αναπαραγωγική περίοδο της φώκιας, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω. Θα πρέπει να εξασφαλιστεί γραπτή άδεια πριν την έναρξη των εργασιών.
- Στην περιοχή κατανομής του ενδημικού είδους *Taraxacum aphrogenes* (Τμήμα Α, Χάρτης 10) να γίνει καταγραφή και σηματοδότηση της παρουσίας του πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών. Τυχόν θέσεις του είδους θα περιφραχθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.
- Σε περίπτωση που κατά την καταγραφή εντοπισθούν θέσεις του *Taraxacum aphrogenes* στα σημεία όπου η σχεδιαζόμενη κατασκευή είναι από μπετόν επί του εδάφους, προτείνεται όπως επανεξεταστεί επέκταση του ανάλογου πλησιέστερου υπερυψωμένου τμήματος ώστε να καλύπτει και την περιοχή της συγκεκριμένης θέσης.
- Καθορισμός χώρων όδευσης και στάθμευσης βαρέων οχημάτων από την κείμενη προς τη στεριά πλευρά, ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε καταπάτηση του είδους ή συμπίεση του εδάφους στις περιοχές που αναπτύσσεται. Το είδος συχνά εντοπίζεται σε θέσεις που δέχονται τον ψεκασμό των κυμάτων προς τη πλευρά της θάλασσας.
- Επανεξέταση της αναγκαιότητας του πλάτους 70cm περιτοιχίσματος, καθ' όλο το μήκος των περιοχών του Τμήματος Γ (Χάρτης 10) στις οποίες θα κατασκευαστεί περίφραξη. Το

μεγάλο πλάτος τοιχίου, εξ' ορισμού δημιουργεί την ανάγκη για αύξηση του πλάτους του πεζόδρομου και ως εκ τούτου μεγαλύτερο εμβαδόν αποτυπώματος και περιοχής μόνιμης κατάληψης. Προτείνεται η διατήρηση των προδιαγραφών της περίφραξης στα δύο σημεία που εντοπίζονται τα σπήλαια αναπαραγωγής της μεσογειακής φώκιας (Χάρτης 15), αλλά αλλαγή του τύπου περίφραξης, με μείωση του πλάτους και πιο ελαφριά κατασκευή, στα υπόλοιπα σημεία που προτείνεται να περιφραχθούν (Χάρτης 5) (βλ. «Τοπίο» πιο κάτω). Επίσης, στις θέσεις όπου εντοπίζονται πυκνές συστάδες θάμνων, ικανού ύψους ώστε να αποτρέψουν την πρόσβαση προς τη θάλασσα, θα διατηρηθούν και θα ενισχυθούν στις θέσεις όπου η βλάστηση έχει κενά, με τεχνητή καλαίσθητη περίφραξη.

- Ελεγχόμενη απομάκρυνση του είδους *Carpobrotus acinaciformis* (μαλλιά της Αφροδίτης) που χρησιμοποιήθηκε για τοπιοτέχνηση των παρακείμενων αναπτύξεων και εγκατάστασή του στην παράκτια ζώνη.
- Ενημέρωση του προσωπικού από τον εργολάβο που θα αναλάβει τη διεκπεραίωση του έργου, για την περιβαλλοντική ευαισθησία της περιοχής και τη δέουσα προσοχή και σεβασμό που πρέπει να επιδειχθεί.

Με την υιοθέτηση των πιο πάνω μέτρων, κρίνεται ότι αντιμετωπίζονται σε μεγάλο βαθμό οι οποιεσδήποτε επιπτώσεις του έργου για όλες τις ομάδες βιοποικιλότητας στην υπό μελέτη περιοχή, κατά τη φάση κατασκευής.

#### → Τοπίο:

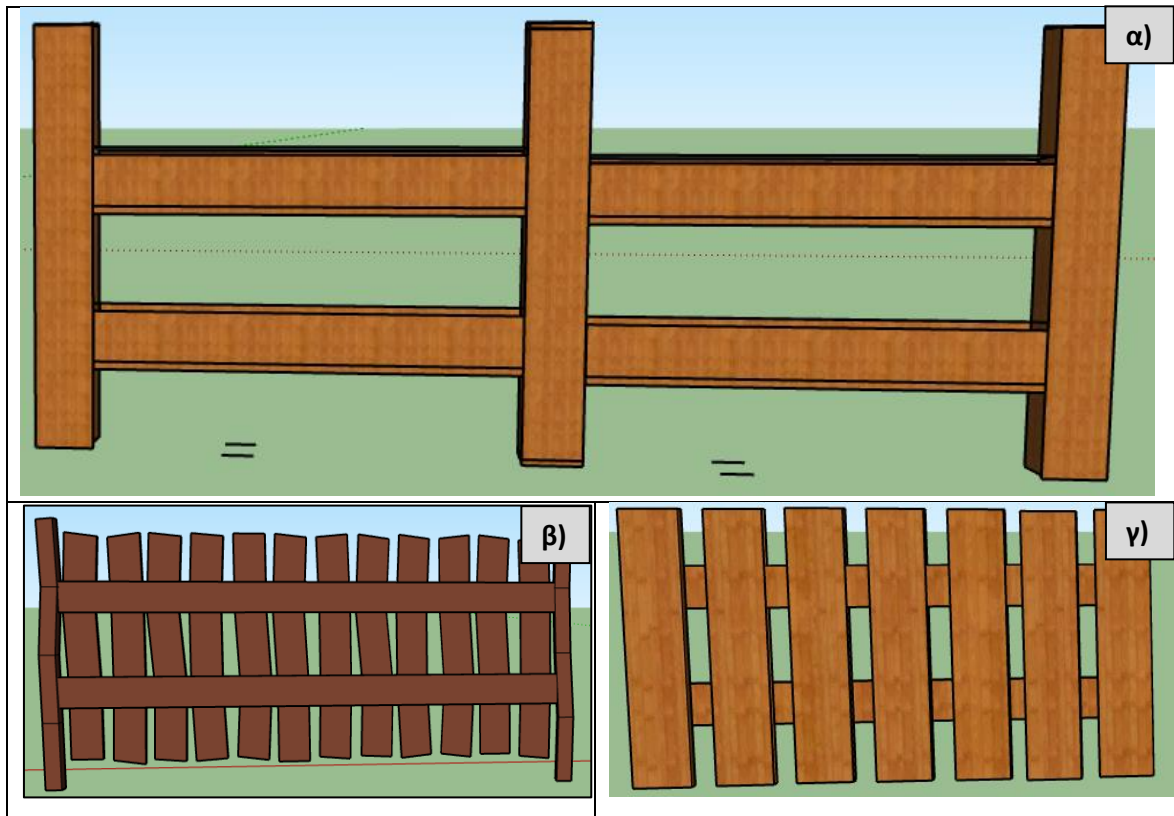
Το μέγεθος των παραπάνω επιπτώσεων μπορεί να μειωθεί με την εφαρμογή μέτρων Καλών Πρακτικών στα Κατασκευαστικά Έργα.

Ο αρχικός σχεδιασμός του πεζόδρομου αφορούσε κατασκευή του καθ' όλο το μήκος του επί του εδάφους. Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εν λόγω Έκθεσης, υποδείχθηκε από τους μελετητές η κατασκευή του σε συγκεκριμένα σημεία ως υπερυψωμένος για την ελαχιστοποίηση επέμβασης στο τοπίο. Οι εν λόγω υποδείξεις υιοθετήθηκαν από τον Δήμο Πέγειας και ενσωματώθηκαν στο σχεδιασμό του έργου, ώστε αυτός να πάρει την τελική μορφή όπως παρουσιάστηκε στο Μέρος Ι. Επιπρόσθετα, αναφορικά με τα προτεινόμενα χαρακτηριστικά της περίφραξης, στις θέσεις του Τμήματος Γ (Χάρτης 10) εξαιρουμένων των θέσεων πλησίον των σπηλιών αναπαραγωγής (βλ. σημείο «Βιοποικιλότητα»), για σκοπούς μείωσης της αισθητικής όχλησης από τη μόνιμη κάθετη κατασκευή του τοιχίου και τον περιορισμό θέασης προς τη θάλασσα, προτείνονται τα εξής, αντί του τοιχίου περίφραξης με πέτρινη επένδυση:

- Όπως χρησιμοποιηθούν και ενισχυθούν οι υφιστάμενες συστάδες ψηλών θάμνων, στην κείμενη προς τη θάλασσα πλευρά, με τοπικά είδη βλάστησης με μειωμένες απαιτήσεις σε νερό, ικανού ύψους που να παρεμποδίζουν την εύκολη υπερπήδηση.
- Η κατασκευή μιας ξύλινης περίφραξης, όπως φαίνεται στην **Εικόνα 24**, αφενός μεν θα ελαχιστοποιήσει την οπτική όχληση και θα επιτρέπει την ανοικτή θέα προς τη θάλασσα, ενώ ταυτόχρονα θα περιορίζει την πρόσβαση προς αυτή, αφετέρου δε, θα επιφέρει λιγότερη σφράγιση του εδάφους και θα εντάσσεται ομαλότερα στο τοπίο.
- Σε περίπτωση που θα εφαρμοστούν τα πιο πάνω, το μέγιστο ύψος περίφραξης των 1.1m δε θα αλλοιωθεί.
- Επίσης, για σκοπούς μείωσης των επιπτώσεων στο τοπίο, στη βιοποικιλότητα και έδαφος, γίνεται εισήγηση όπως για το Τμήμα Γ του έργου, το κατάστρωμα του πεζόδρομου (πλην του



σημείου όπου θα γίνει ο πετρόκτιστος τοίχος ύψους 1.0m και των υαλοπινάκων πρόσθετου ύψους 0.80μ), γίνει τύπου ξύλινου deck το οποίο θα είναι ελαφρώς υπερυψωμένο από το υφιστάμενο έδαφος ή συμπιεσμένο χώμα το οποίο θα συγκρατείται με λίνιες από φυσική πέτρα. Σημειώνεται όμως ότι η τελευταία λύση δεν θα επιτρέπει την εύκολη χρήση του πεζοδρόμου από άτομα με ειδικές ανάγκες όπως είναι η πρόθεση και επιθυμία του Δήμου.



Εικόνα 24. Ενδεικτικές εναλλακτικές μορφές ξύλινης περίφραξης, για τις θέσεις στο Τμήμα Γ – εξαιρουμένων των σημείων πλησίον των σπηλαίων αναπαραγωγής της φώκιας όπου θα ισχύει η λεπτομέρεια της Εικόνας 8.

→ **Υπόγεια και επιφανειακά ύδατα:**

Για την μείωση των πιθανοτήτων ατυχηματικής ρύπανσης στην περιοχή, βάσει της εφαρμογής των Καλών Πρακτικών στα εργοτάξια, οι κατασκευαστικές εργασίες θα βελτιστοποιούνται και θα υπάρχει κατάλληλη διαχείριση κυκλοφορίας οχημάτων. Στα μηχανήματα/ οχήματα εργοταξίου, θα γίνεται συστηματική και επαρκής συντήρηση σε κατάλληλα για το σκοπό αυτό συνεργεία, και όχι στον χώρο του εργοταξίου. Επιπλέον, η παραμονή του συνόλου των οχημάτων και εξοπλισμού στον χώρο του εργοταξίου πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό.

→ **Ατμόσφαιρα - Κλίμα:**

Θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων και σκόνης και συγκεκριμένα:

- Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας από το προσωπικό του εργοταξίου, όπου και όποτε είναι αναγκαίος. Το προσωπικό επίσης κρίνεται σκόπιμο όπως είναι εκπαιδευμένο σχετικά με την υγεία και ασφάλεια στην εργασία.

- Τακτική και έγκαιρη συντήρηση του εξοπλισμού και μηχανημάτων, και των ηλεκτρογεννητριών εάν χρησιμοποιηθούν. Αυτό θα ελαχιστοποιήσει την παραγωγή επιβλαβών εκπομπών και άλλων αιωρούμενων σωματιδίων.
- Οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις (Οδός Κερατιδίου, Ασπρογιών, Θρονίου της Παναγίας) που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά τα οποία θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα, ή αν αυτό δεν είναι δυνατό να διαβρέχονται ανά τακτά διαστήματα.
- Ελεγχόμενη διακίνηση των οχημάτων προς/ από και εντός του χώρου του εργοταξίου. Καθορισμός μέγιστου ορίου ταχύτητας (10km/ ώρα) στους χωμάτινους δρόμους.
- Έλεγχος των περιοχών στις οποίες παράγονται σωματίδια σκόνης μέσω τακτικού καθαρισμού ή ψεκασμών με νερό για τη μείωση της σκόνης. Εάν είναι δυνατό, οι συγκεκριμένες περιοχές μπορούν να είναι και περικλειστές (π.χ. δίκτυ) έτσι ώστε να μειώνεται η επίδραση του ανέμου σε αυτές. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, και υπάρχει ανάγκη, μπορεί να γίνεται τοπικά με τοποθέτηση του φράκτη από δίκτυ προς την μεριά του δυνητικού αποδέκτη (π.χ. στα σημεία που η όδευση περνά πολύ κοντά στις δύο οικίες και στο εστιατόριο “Γιαλός” στα βόρεια).
- Αποφυγή της ρίψης υλικών από μεγάλο ύψος για την αποφυγή δημιουργίας κονιορτού.
- Τα βαρέα οχήματα μεταφοράς χύδην υλικών, θα πρέπει να χρησιμοποιούν σκέπαστρο ώστε να εμποδίζεται η διασπορά τους στην ατμόσφαιρα κατά τη μεταφορά.
- Οι σωροί των υλικών/ χωμάτων εκσκαφής και επιχωμάτωσης να μην υπερβαίνουν το 1m σε ύψος.

→ **Έδαφος:**

Η εφαρμογή Καλών Πρακτικών εργοταξίου που αναφέρθηκαν πιο πάνω κρίνονται ικανές να αντιμετωπίσουν τις δυνητικές επιπτώσεις που αναφέρονται πιο πάνω.

→ **Θάλασσα:**

Δεν προτείνονται επιπλέον μέτρα, πέραν αυτών που αναφέρονται για τα επιφανειακά ύδατα πιο πάνω.

→ **Υλικά Αγαθά:**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Πολιτιστική Κληρονομιά:**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Γεωλογική Κληρονομιά:**

Δεν εφαρμόζει.

**(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:**

→ **Πληθυσμός:**

Η περίφραξη που θα επιλεγεί, θα πρέπει να είναι ικανού ύψους, ώστε να επιτρέπει τη θέαση προς τη θάλασσα, αλλά ταυτόχρονα να διασφαλίζει την ασφάλεια των επισκεπτών. Σε περίπτωση

κατασκευής της εν λόγω περίφραξης, προτείνεται όπως υιοθετηθεί ο τύπος της περίφραξης των υπερυψωμένων τμημάτων.

Επιπρόσθετα η κατασκευή οποιουδήποτε τύπου περίφραξης **θα πρέπει να διασφαλίζει** την μέγιστη προστασία στους χρήστες και στο περιβάλλον της περιοχής. Οι ενδεικτικές απεικονίσεις των προτεινόμενων τύπων περίφραξης καθώς και οι προτεινόμενες θέσεις περίφραξης παρουσιάζονται στις **Εικόνες 7 & 8, Εικόνα 24** και **Χάρτης 5** πιο πάνω αντίστοιχα.

Επιπλέον κρίνεται σκόπιμο να εγκατασταθούν καλαίσθητες ενημερωτικές πινακίδες για το κοινό, ανά τακτά διαστήματα, που να δείχνουν τον απόκρημνο χαρακτήρα της περιοχής.

→ **Βιοποικιλότητα**

Με βάση τις εκτιμώμενες επιπτώσεις, προτείνονται τα παρακάτω επιπλέον συγκεκριμένα μέτρα μετριασμού, τα οποία στοχεύουν στην προστασία των ευαίσθητων ομάδων βιοποικιλότητας εντός της περιοχής μελέτης, κατά τη φάση λειτουργίας:

- Μη φωταγώγηση του πεζόδρομου. Επίσης έλεγχος αν υπάρχουν δημόσια ή ιδιωτικά φωτιστικά σώματα στην περιοχή μελέτης που κατευθύνουν το φως στη θάλασσα και ιδιαίτερα στις εισόδους των αναπαραγωγικών καταφυγίων της μεσογειακής φώκιας. Σε περίπτωση που υπάρχουν να ληφθούν μέτρα ώστε το φως να κατευθύνεται αλλού
- Κατάλληλη και καλαίσθητη σηματοδότηση και ενημέρωση χρηστών του πεζόδρομου για την προστασία της ευαίσθητης βιοποικιλότητας της περιοχής, αλλά και τους λόγους για τους οποίους έχουν θεσμοθετηθεί και λειτουργούν περιορισμοί στις δραστηριότητες.

→ **Μορφολογία/Τοπίο**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Υπόγεια και επιφανειακά ύδατα:**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Ατμόσφαιρα - Κλίμα:**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Έδαφος:**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Θάλασσα:**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Υλικά Αγαθά:**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Πολιτιστική Κληρονομιά:**

Δεν εφαρμόζει.

→ **Γεωλογική Κληρονομιά:**

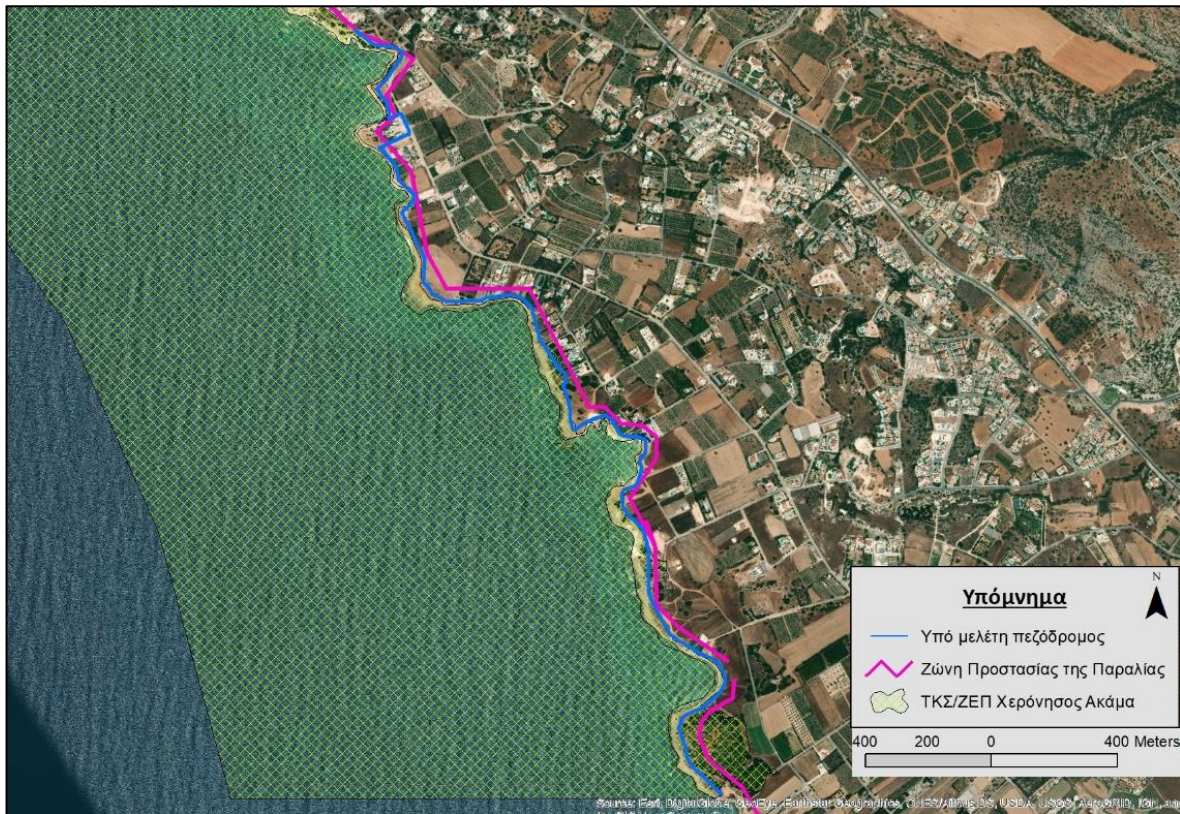
Δεν εφαρμόζει.



**ΜΕΡΟΣ V**  
**ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**  
**ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000**

27. Συνοπτική περιγραφή του χώρου, περιλαμβανομένων των κυριότερων οικολογικών χαρακτηριστικών του, στηριγμένη στα χαρτογραφικά, περιγραφικά, στατιστικά και άλλα στοιχεία που είναι διαθέσιμα για τις περιοχές του Δικτύου Φύση 2000, τους στόχους προστασίας και τις πρόνοιες του διαχειριστικού σχεδίου.

Η όδευση του πεζόδρομου συμπίπτει, βρίσκεται εντός ή γειτνιάζει ανά θέσεις με το νότιο όριο των περιοχών του δικτύου Natura 2000, Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) Χερσόνησος Ακάμα (CY4000010) και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) Χερσόνησος Ακάμα (CY4000023). Επιπρόσθετα, ο πεζόδρομος βρίσκεται εντός της Ζώνης Προστασίας της Παραλίας (**Χάρτης 18**).



**Χάρτης 18. Θέση του υπό μελέτη πεζόδρομου σε σχέση με την περιοχή του δικτύου Natura 2000 ΤΚΣ και ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα»**

Η Χερσόνησος του Ακάμα έχει ενταχθεί στο Δίκτυο Natura 2000:

- τόσο ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ, Site of Community Interest - SCI) με κωδικό CY4000010, επειδή περιλαμβάνει σημαντικούς τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I και φιλοξενεί σημαντικά είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ,
- όσο και ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ, Special Protection Areas - SPA) με κωδικό CY4000023, επειδή φιλοξενεί είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ

(η οποία κωδικοποίησε και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) και άλλα σημαντικά μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας.

#### **Τόπος Κοινοτικής Σημασίας - CY4000010 «Χερσόνησος Ακάμα»**

Η Χερσόνησος Ακάμα, προτάθηκε ως ΤΚΣ το Φεβρουάριο 2010. Αποτελεί μία ιδιαίτερα σημαντική περιοχή από περιβαλλοντική σκοπιά καθώς φιλοξενεί σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας που θεωρούνται μοναδικά στοιχεία βιοποικιλότητας.

Σύμφωνα με την τυποποιημένη φόρμα δεδομένων του ΤΚΣ «Χερσόνησος Ακάμα» CY4000010<sup>6</sup>, τα είδη χλωρίδας που απαντούν στην περιοχή και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 6. Είδη χλωρίδας που ανήκουν στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στον ΤΚΣ Χερσόνησος Ακάμα CY4000010**

Λατινική Ονομασία	Πληθυσμ. δεδομένα	Εκτίμηση τύπου			
		Πληθυσμός	Διατήρηση	Απομόνωση	Συνολική διατήρηση
<i>Centaurea akamantis</i>	590	A	A	C	A
<i>Crepis pusilla</i>	251-300	B	A	A	A
<i>Ophrys kotschy</i>	P	D	-	-	-
<i>Phlomis cypria</i>	P	C	B	B	A
<i>Tulipa cypria</i>	P	B	A	A	A

**Πληθυσμ. δεδομένα:** C=Κοινό R=Σπάνιο V=Πολύ σπάνιο P=παρόν (δεν είναι γνωστός ο πληθυσμός του)

**Πληθυσμός:** A: 100>=p>15%, B: 15>=p>2%, C: 2>=p>0, D=ασήμαντος πληθυσμός

**Διατήρηση:** A: εξαίρετη διαχείριση, B: καλή διατήρηση, C: μέτρια ή περιορισμένη διατήρηση

**Απομόνωση:** A: σχεδόν απομονωμένος πληθ., B: μην απομονωμένος πληθ., παρά μόνο στις παρυφές της περιοχής εξάπλωσης, C: πληθ. μη απομονωμένος σε μεγάλο μέρος της περιοχής εξάπλωσης

**Συνολική εξάπλωση:** A: εξαιρετικός, B: καλός, C: επαρκής

Στον ΤΚΣ «Χερσόνησος Ακάμα» CY4000010, έχουν καταγραφεί 28 τύποι οικοτόπων (οι τρεις θαλάσσιοι) του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΚ. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται οι εξής 6 οικότοποι προτεραιότητας:

- 1120\*: Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia* (*Posidonium oceanicae*)
- 3170\*: Μεσογειακά εποχικά τέλματα
- 2250\*: Θίνες των παραλιών με *Juniperus spp.*
- 6220\*: Ψευδοστέππα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά από Thero-Brachypodietea
- 62B0\*: Σερπεντινόφυλλα λιβάδια της Κύπρου
- 9560\*: Ενδημικά δάση με *Juniperus spp.*

Οι επικρατέστεροι οικότοποι της χερσονήσου είναι Θαμνώνες με Άρκευθο (29%), Πευκοδάση (11%), Φρύγανα (5%), Αείφυλλοι Σκληρόφυλλοι Θαμνώνες (3,5%) και Ρασιερά - *Genista fasselata* (2,5%). Ο ΤΚΣ είναι σημαντική για τους διάφορους τύπους θαμνώνων, τη σερπεντινόφιλη

<sup>6</sup> <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=CY4000010>

βλάστηση και τα εποχιακά λιμνία (οικότοποι προτεραιότητας), καθώς και την θινική βλάστηση ιδιαίτερα τις θίνες με άρκευθο.

Σύμφωνα με την τυποποιημένη φόρμα δεδομένων του ΤΚΣ «Χερσόνησος Ακάμα» CY4000010, οι οικότοποι που απαντούν στην περιοχή και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 7. Τύποι Οικοτόπων που ανήκουν στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στον ΤΚΣ Χερσόνησος Ακάμα CY4000010**

Κωδικός	Περιγραφή	Προτεραιότητας	Κάλυψη (ha)	Αντιρροσ- πλευτικότητα	Σχετική Επιφάνεια	Διατήρηση	Συνολική Διατήρηση
1120	Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με <i>Posidonia (Posidonia oceanica)</i>	X	1254,00	A	B	B	A
1170	Ύφαλοι		1433,15	A	A	A	A
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και άμπωτης		35,00	A	C	B	A
1240	Απόκρημνες βραχώδεις ακτές με βλάστηση στη Μεσόγειο με ενδημικά <i>Limonium spp.</i>		35,00	A	C	A	A
2110	Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες		35,00	A	B	B	A
2190	Υγρές κοιλάτες μεταξύ των θινών		0,00				
2230	Θίνες με λειμώνες με <i>Malcolmietalia</i>		5,00	A	C	B	A
2240	Θίνες με λειμώνες με <i>Brachypodietalia</i> και μονοετή φυτά		5,00	A	A	B	A
2250	Θίνες των παραλίων με <i>Juniperus spp.</i>	X	5,00	A	A	B	A
2260	Θίνες με βλάστηση σκληρόφυλλων θάμνων <i>Cisto-Laventula</i>		5,00	A	A	A	A
3140	Σκληρά, ολιγο - μεσοτροφικά ύδατα με βενθική βλάστηση χαροειδών σχηματισμών με <i>Chara spp.</i>		0,00				
3170	Μεσογειακά εποχικά τέλματα	X	10,00	A	A	B	A
5210	Δενδροειδή matorrals με <i>Juniperus spp.</i>		5195,16	A	A	B	A
5330	Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες		358,29	A	C	B	A
5420	<i>Sarcopoterium spinosum</i> φρύγανα		895,72	A	B	B	A
6220	Ψευδοστέπα με αγρωστώδη και μονοετή φυτά από <i>Thero-Brachypodietea</i>	X	179,14	A	B	B	A
62B0	Σερπεντινόφιλα λιβάδια της Κύπρου	X	35,00	A	B	A	A
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση		5,00	A	C	A	A
8220	Πυριτικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση		5,00	B	C	A	B
8310	Σπήλαια των οποίων δεν γίνεται τουριστική εκμετάλλευση		0,00	A	B	A	A
8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας		5,00	A	A	A	A
9290	Δάση με <i>Cupressus (Acero-Cupression)</i>		179,14	A	B	A	A



92C0	Δάση <i>Platanus orientalis</i> και <i>Liquidambar orientalis</i> ( <i>Platanion orientalis</i> )		5,00	B	C	B	A
92D0	Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> και <i>Securinegion tinctoriae</i> )		35,00	A	C	B	A
9320	Δάση με <i>Olea</i> και <i>Ceratonia</i>		716,00	A	B	B	A
93A0	Δασικές συστάδες της <i>Quercus infectoria</i> ( <i>Anagyro foetidae-Quercetum infectoriae</i> )		5,00	D	-	-	-
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου		716,00	A	C	A	A
9560	Ενδημικά δάση με <i>Juniperus spp.</i>	X	6621,00	A	C	B	A

Πέραν της βλάστησης, ο ΤΚΣ φιλοξενεί πολλά είδη πανίδας. Αυτά περιλαμβάνουν θηλαστικά, ερπετά, αμφίβια και έντομα. Τα σημαντικότερα εξ αυτών αφορούν τα είδη νυχτερίδας *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rousettus aegyptiacus*, *Myotis nattereri*, *Pipistrellus kuhli*, *Pipistrellus savii* και *Plecotus austriacus*, το είδος *Monachus monachus* (Μεσογειακή φώκια) και τις θαλάσσιες χελώνες *Caretta caretta* και *Chelonia mydas*. Καθώς και τα είδη δελφινιού *Stenella coeruleo alba* (Ζωνοδέλφινο) και *Tursiops truncatus*, (ρινοδέλφινο) ενώ πιο σπάνια και το *Delphinous delphis* (κοινό δελφίνι). Τέλος η περιοχή φιλοξενεί και το λεπιδόπτερο *Callimorpha quadripunctaria*.

Σύμφωνα με την τυποποιημένη φόρμα δεδομένων του ΤΚΣ «Χερσόνησος Ακάμα» CY4000010, τα είδη πανίδας (πλην της ορνιθοπανίδας) που απαντούν στην περιοχή και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας 8. Είδη πανίδας τα οποία περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ στον ΤΚΣ Χερσόνησος Ακάμα CY4000010**

	Όνομα	Πληθυσμός				Αξιολόγηση			
		Τύπος	Μέγεθος (min - max)	Μονάδα	Κατηγορία	Πληθυσμός A B C D	Διατήρηση A B C	Απομόνωση A B C	Συνολικά A B C
Ασπόνδυλα	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	p			P	C	A	B	A
	<i>Propomacrus cypriacus</i>								
Θηλαστικά	<i>Miniopterus schreibersii</i>	r	3000 4000	i	P	A	A	C	A
	<i>Monachus monachus</i>	p	2 5	i	P	A	A	B	A
	<i>Myotis blythii</i>	p	8	i	C	B	A	C	A
	<i>Rhinolophus blasii</i>	c			P	C	A	C	A
	<i>Rhinolophus euryale</i>	c	80 90	i	P	A	A	C	A
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p			P	B	A	C	A
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p			P	B	A	C	B
	<i>Rousettus aegyptiacus</i>	p			P	C	A	C	A
	<i>Tursiops truncatus</i>	p			P				
Ερπετά	<i>Caretta caretta</i>	r	101 250	i		A	A	C	A
	<i>Chelonia mydas</i>	r	101 250	i		A	A	C	A

Τύπος (T): p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering

Μονάδα: i = individuals

Κατηγορία: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Πληθυσμός: Ο πληθυσμός της περιοχής ως ποσοστό του συνολικού εθνικού πληθυσμού, A: 100%>Π>15%, B: 15%>Π>2%, C: 2%>Π>0, D: Μη σημαντικός.

Διατήρηση: Βαθμός προστασίας του ενδιαιτήματος που είναι σημαντικό για το είδος, A: Εξαιρετική διατήρηση,

B: Καλή, C: Μέτρια ή υποβαθμισμένη.

Απομόνωση: A: Απομονωμένος (σχεδόν) πληθυσμός, B: Μη απομονωμένος, αλλά στα όρια της περιοχής εξάπλωσης, C: Μη απομονωμένος.

Συνολική εκτίμηση: Αξία της περιοχής για την διατήρηση του είδους, A: Εξαιρετική, B: καλή, C: σημαντική.

### **Ζώνη Ειδικής Προστασίας -CY4000023 «Χερσόνησος Ακάμα»**

Η περιοχή καθορίστηκε ως ΖΕΠ τον Δεκέμβριο του 2009 λόγω του ότι είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα είδη ορνιθοπανίδας και είναι μία από τις σημαντικότερες περιοχές της Κύπρου για τα μεταναστευτικά είδη. Για την περιοχή ολοκληρώθηκε Διαχειριστικό Σχέδιο το 2016 και οι πληροφορίες που αναφέρονται παρακάτω πηγάζουν από αυτό.

Η «Χερσόνησος Ακάμα» καθορίστηκε ως ΖΕΠ για 5 είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για τα Άγρια Πουλιά που αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς, για 5 αποδημητικά είδη και για μια ομάδα αποδημητικών πτηνών.

Τα είδη καθορισμού που φωλιάζουν στη ΖΕΠ είναι: **Σπιζαετός (ή Περτικοσιάχινο) *Aquila fasciata***, **Ζάνος *Falco peregrinus***, **Κράγκα *Coracias garrulus***, και τα δύο ενδημικά είδη της Κύπρου, **Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*** και **Σκαλιφούρτα *Oenanthe cypriaca***.

Τα αποδημητικά είδη καθορισμού είναι: **Βορτακοφάς *Ardeola ralloides***, **Χαλκόκοτα *Plegadis falcinellus***, **Χιονάτη *Egretta garzetta***, **Μελισσοφάγος *Merops apiaster*** και **Νυφογερανός *Grus virgo***.

Η ομάδα καθορισμού είναι αυτή των **μεταναστευτικών αρπακτικών πουλιών**, τα οποία περνούν από τη ΖΕΠ σε σημαντικούς αριθμούς, κυρίως κατά το Φθινόπωρο. Τα είδη αρπακτικών που συμπεριλαμβάνονται στην ομάδα αυτή είναι: ***Pernis apivorus***, ***Milvus migrans***, ***Circus aeruginosus***, ***Circus macrourus***, ***Circus pygargus***, ***Circus cyaneus***, ***Buteo buteo***, ***Falco naumanni*** και ***Falco vespertinus***.

Εκτός από τα πιο πάνω είδη, άλλα είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ που φωλιάζουν στη ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» είναι: Θαλασσοκόρακας *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, Διπλογέρακο *Buteo rufinus*, Τρουλλουρία *Burhinus oedicnemus*, Νυχτοπούλι *Caprimulgus europaeus*, Πέμπετσος *Parus ater cypriotes*, Κεφαλάς *Lanius collurio*, Δακκαννούρα *Lanius nubicus* και Σιταροπούλλι *Emberiza caesia*. Στο παρελθόν, φώλιαζε στην περιοχή της ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» και ο Γύπας *Gyps fulvus*.

Άλλα 56 είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας παρατηρούνται στην περιοχή, κυρίως κατά τη μετανάστευση (την άνοιξη και το φθινόπωρο), είδη όπως Ψαραετός *Pandion haliaetus*, Σταχτοκεφαλάς *Lanius minor* και Τσακροπιτίλλα *Emberiza hortulana*. Υπάρχουν επίσης 128 άλλα είδη, τα οποία εμφανίζονται τακτικά στη ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» και τα οποία δεν ανήκουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας των Αγρίων Πτηνών. Από αυτά τα είδη, 45 φωλιάζουν στη ΖΕΠ, με τα πιο αξιοσημείωτα να είναι η Φραγκολίνα *Francolinus francolinus*, είδος το οποίο αναπαράγεται στην Κύπρο και πουθενά αλλού στην Ευρώπη, και το ενδημικό υπό-είδος Θουπί *Otus scops cyprius*.

Συνολικά στη ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» έχουν καταγραφεί 197 είδη.

Βάσει του Διαχειριστικού Σχεδίου της περιοχής ΖΕΠ που εκπονήθηκε το 2016, οι στόχοι διατήρησης για τη ΖΕΠ Χερσόνησος Ακάμα μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

Α.) Διατήρηση της ΖΕΠ σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης, μέσω της κατάλληλης προστασίας και διαχείρισης των ενδιαιτημάτων των ειδών χαρακτηρισμού: *Aquila fasciata*, *Falco peregrinus*, *Coracias garrulus*, *Sylvia melanothorax* και *Oenanthe cypriaca*.

Β.) Διατήρηση της παρουσίας στη ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» των μεταναστευτικών αρπακτικών και άλλων πουλιών, τα οποία περνούν από τη ΖΕΠ σε σημαντικούς αριθμούς, κυρίως κατά το

Φθινόπωρο: *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Plegadis falcinellus*, *Merops apiaster*, *Grus virgo*, *Falco vespertinus*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Circus cyaneus*, *Buteo buteo*, *Falco naumanni*.

Γ.) Διατήρηση της παρουσίας στη ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» των άλλων φωλεάζοντων πληθυσμών των ειδών που ανήκουν ή όχι στο Παράρτημα Ι, με επίκεντρο τα *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Otus scops cyprius*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Lanius nubicus*, *Emberiza caesia* και *Gyps fulvus*.

Δ.) Δημιουργία και ενίσχυση της υποστήριξης για τη διατήρηση της ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα», από την τοπική κοινότητα και το κοινό γενικότερα, μέσω ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των επισκεπτών στην περιοχή αλλά και με την ενθάρρυνση και στήριξη της έρευνας.

Συγκεκριμένα για τα είδη χαρακτηρισμού έχουν καθοριστεί Ευνοϊκές Τιμές Αναφοράς (ETA) ή Favourable Reference Value (FRVs) δηλαδή αριθμητικός στόχος διατήρησης για κάθε είδος σε επίπεδο περιοχής ΖΕΠ αλλά και σε επίπεδο κράτους. Για τα είδη καθορισμού που δεν φωλιάζουν στην περιοχή (ή δεν φωλιάζουν καν στη Κύπρο) αλλά απαντώνται σε σημαντικούς αριθμούς είτε ως μεταναστευτικοί επισκέπτες (Άνοιξη ή/και Φθινόπωρο) είτε ως διαχειμαζόντες επισκέπτες, όπως είναι η ομάδα των μεταναστευτικών αρπακτικών που αναφέρθηκε πιο πριν, καθορίστηκαν Τιμές Στόχου (Target Values). Οι ETA και οι Τιμές Στόχοι που έχουν τεθεί για τα είδη χαρακτηρισμού σε επίπεδο ΖΕΠ αλλά και σε εθνικό επίπεδο, παρατίθενται στη συνέχεια.

**Πίνακας 9. Συνοπτικός πίνακας με τις Ευνοϊκές Τιμές Αναφοράς (ETA) για είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα»**

ΕΙΔΟΣ	ΕΥΝΟΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (ETA)	
	Σε επίπεδο Κύπρου (αριθμός ζευγαριών)	ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» (αριθμός ζευγαριών) (σε παρένθεση με πλάγια γράμματα = υφιστάμενος αριθμός)
<i>Aquila fasciata</i>	45	3 (1-2)
<i>Falco peregrinus</i>	90	8 (5-6)
<i>Coracias garrulus</i>	3500	80 (50-80)
<i>Oenanthe cypriaca</i>	80000	2500 (1500-2500)
<i>Sylvia melanothorax</i>	75000	750 (500-750)

Επιπλέον καθορίστηκαν κάποιοι επιπρόσθετοι στόχοι για σημαντικά είδη που φωλιάζουν στη ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα», τα οποία δεν είναι είδη καθορισμού:

- Για το Θαλασσοκόρακα *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* καθορίστηκε ο στόχος των 3 ζευγαριών.
- Για το ενδημικό υπό-είδος Θουπί *Otus scops cyprius* καθορίστηκε ο στόχος των 50 ζευγαριών
- Για το Διπλογέρακο *Buteo rufinus* καθορίστηκε ο στόχος των 2 ζευγαριών
- Για το Νυκτοπούλλι *Caprimulgus europaeus* καθορίστηκε ο στόχος των 50 ζευγαριών
- Για τη Δακκαννούρα *Lanius nubicus* καθορίστηκε ο στόχος των 50 ζευγαριών
- Για το Σιταροπούλλι *Emberiza caesia* καθορίστηκε ο στόχος των 400 ζευγαριών
- Για το *Gyps fulvus* Γύπα καθορίστηκε ο στόχος των 5 ζευγαριών (μια αποικία)



**Πίνακας 10. 'Τιμές Στόχου' για τα μεταναστευτικά είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα»**

	ΤΙΜΕΣ ΣΤΟΧΟΥ (άτομα)	
	ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» (σε παρένθεση με πλάγια γράμματα = υφιστάμενος αριθμός)	Κύπρος
<i>Ardeola ralloides</i>	50-300 (Άνοιξη) 50-200 (Φθινόπωρο) (100-300)	100-400 (Άνοιξη) 50-300 (Φθινόπωρο)
<i>Plegadis falcinellus</i>	150-450 (Άνοιξη) 300-1000 (Φθινόπωρο) (300-1000)	250-750 (Άνοιξη) 500-2000 (Φθινόπωρο)
<i>Egretta garzetta</i>	50-200 (Άνοιξη) 400-800 (Φθινόπωρο) (500-1000)	300-1000 (Άνοιξη) 500-1500 (Φθινόπωρο)
<i>Merops apiaster</i>	500-1500 (Άνοιξη) 1000-2000 (Φθινόπωρο) (1000-5000)	2000-4000 (Άνοιξη) 5000-10000 (Φθινόπωρο)
<i>Grus virgo</i>	10-100 (Άνοιξη) 100-500 (Φθινόπωρο) (50-500)	50-250 (Άνοιξη) 250-1000 (Φθινόπωρο)
<i>Pernis apivorus</i>	50-250 (Φθινόπωρο)	2,000-5000 (Φθινόπωρο)
<i>Milvus migrans</i>	5-15 (Φθινόπωρο)	50-250 (Φθινόπωρο)
<i>Circus aeruginosus</i>	10-25 (Φθινόπωρο)	100-500 (Φθινόπωρο)
<i>Circus macrourus</i>	5-15 (Άνοιξη) 5-15 (Φθινόπωρο)	50-200 (Άνοιξη) 80-350 (Φθινόπωρο)
<i>Circus pygargus</i>	1-5 (Φθινόπωρο)	50-250 (Φθινόπωρο)
<i>Circus cyaneus</i>	1-5 (Φθινόπωρο)	20-150 (Φθινόπωρο)
<i>Buteo buteo</i>	5-50 (Φθινόπωρο)	100-1,000 (Φθινόπωρο)
<i>Falco naumanni</i>	5-50 (Φθινόπωρο)	100-500 (Φθινόπωρο)
<i>Falco vespertinus</i>	20-50 (Άνοιξη) 50-200 (Φθινόπωρο)	250-750 (Άνοιξη) 750-5000 (Φθινόπωρο)

Ο συνολικός στόχος ('Τιμή Στόχου') για την ομάδα των αποδημητικών αρπακτικών πτηνών είναι 200-700 άτομα το Φθινόπωρο.

Πέραν του δικτύου Natura 2000, η περιοχή Λάρας-Τοξεύτρας έχει επίσης οριστεί ως Περιοχή Ειδικής Προστασίας υπό τη Σύμβαση της Βαρκελώνης (Κατάλογος της UNEP) και έχει επίσης ενταχθεί στον Κατάλογο των Ειδικών Προστατευόμενων Περιοχών Μεσογειακού Ενδιαφέροντος, γνωστών ως "SPAMI - Special Protection Area of Mediterranean Importance".

28. Εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στην περιοχή ή στο αντικείμενο προστασίας, χρησιμοποιώντας διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα, περιλαμβανομένων εκείνων που περιγράφονται στις διατάξεις της παραγράφου (α) και άλλες διαθέσιμες περιβαλλοντικές πληροφορίες που συμπληρώνονται, αν είναι απαραίτητο, από πληροφορίες πεδίου από το χώρο και οικολογικές έρευνες.

Όπως προαναφέρθηκε, εντός της υπό μελέτη περιοχής, στην οποία θα κατασκευαστεί ο πεζόδρομος που περιγράφεται στο Μέρος Ι, εντοπίζονται τρία είδη θηλαστικών, για τα οποία η περιοχή εντάχθηκε στο δίκτυο Natura 2000 ως ΤΚΣ. Αυτά είναι η φώκια *Monachus monachus*, και οι σπηλαιόβιες εντομοφάγες νυχτερίδες *Miniopterus schreibersii* και *Myotis blythii*. Και τα τρία είδη χρησιμοποιούν σπηλιές ως καταφύγιο ή σε κάποιες φάσεις του κύκλου ζωής τους. Η προστασία της περιοχής και βιότοπου, ειδικά κατά μήκος της ακτής είναι σημαντική για τη προστασία των ειδών αυτών. Επίσης την περιοχή χρησιμοποιούν είδη του Παραρτήματος Ι, της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, για τα οποία η περιοχή εντάχθηκε στο δίκτυο Natura 2000 ως ΖΕΠ.

Κατά τη κατασκευή και λειτουργία του υπό μελέτη πεζόδρομου, δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στην περιοχή του δικτύου Natura 2000 ή στα αντικείμενα προστασίας της, δεδομένου ότι θα εφαρμοστούν τα μέτρα που προτείνονται στο Μέρος IV. Ειδικότερα για το είδος *Monachus monachus*, η υλοποίηση του έργου αυτού αναμένεται να βελτιώσει τις συνθήκες διατήρησης του είδους στην άμεση περιοχή μελέτης.

29. Προσδιορισμό του κατά πόσον υπάρχει κίνδυνος οι επιπτώσεις που εντοπίζονται να είναι σημαντικές, θεωρώντας ότι, σε περίπτωση αβεβαιότητας, θα πρέπει να θεωρείται ότι οι επιπτώσεις είναι σημαντικές.

Δεν εφαρμόζει.