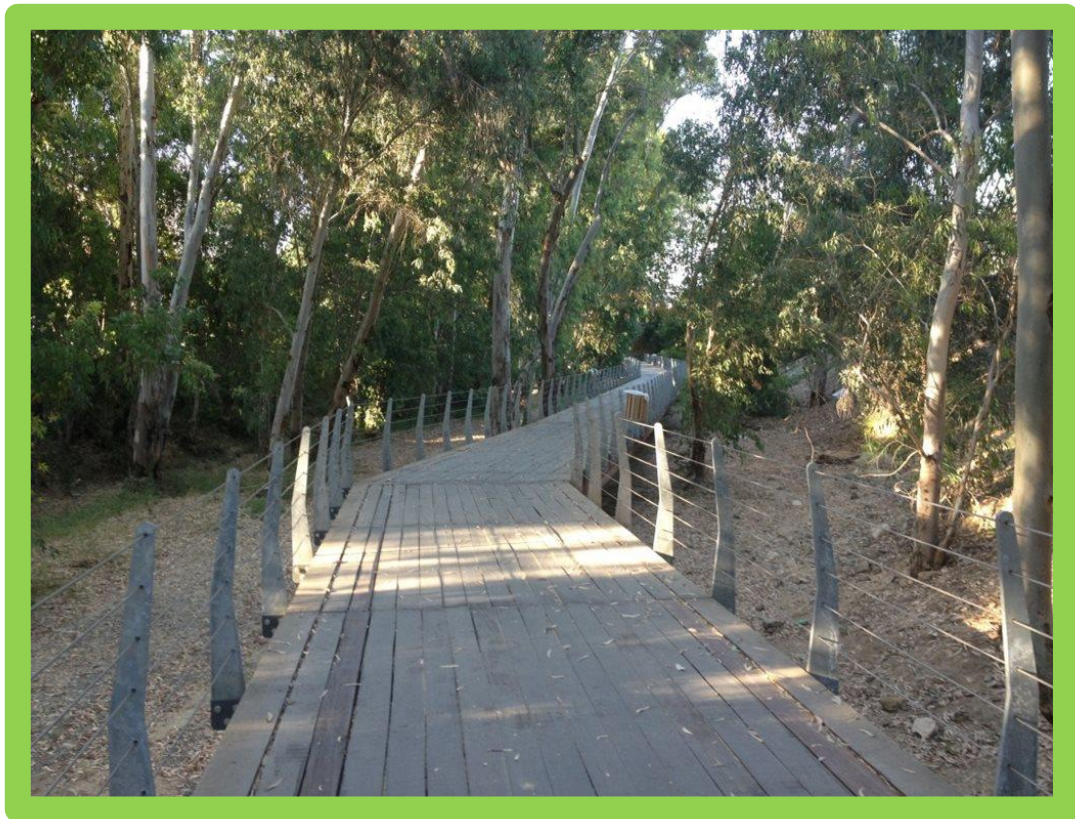




**ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ
ΣΤΟΝ ΠΕΔΙΑΙΟ ΠΟΤΑΜΟ / ΚΑΝΛΙΔΕΡΕ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ ΝΟΤΙΑ
ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ**



ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2023



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

ΟΙ ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021
Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021

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 διασυνωριακό 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):

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά την κατασκευή και λειτουργία γραμμικού πάρκου και πεζόδρομων στον Πεδιαίο ποταμό/Kanlidere στην περιοχή του Αγίου Ανδρέα του Δήμου Λευκωσίας, νότια και εντός της ζώνης των Ηνωμένων Εθνών.

Ο αριθμός Κατηγορίας του Δεύτερου Παραρτήματος του Νόμου Ν.127(Ι)/2018) είναι 10 (ι).

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

Θα εκδοθεί με την υποβολή της έκθεσης αυτής

Επαρχία:

Λευκωσίας

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

Δήμος Λευκωσίας

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

Φ/Σχ: 21/460402, 21/460104, 21/460102, 21/380404

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Αφετηρία δρόμος Κινύρας μέχρι το τέρμα της ζώνης των Ηνωμένων Εθνών στην οδό Νίκου Καζαντζάκη

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

Αφετηρία: 35° 10'24.26'' N και 33° 21'04.62'' E Τέρμα: 35° 11'00.40'' N και 33° 21'00.25'' E

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

Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας – Δήμος Λευκωσίας

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

Το έργο εμπίπτει σε Ζώνη Δα1.

Εκατέρωθεν της κοίτης του ποταμού Πεδιαίου στο νότιο τμήμα της ζώνης των Ηνωμένων Εθνών (Buffer Zone) υφίστανται οι ζώνες:

- **Εβ4: Εμπορικές και άλλες κεντρικές λειτουργίες**
- **Κα7: Επικρατούσα χρήση η κατοικία**
- **ΕΖ-δ: Δυτική Εμπορική Περιοχή εκτός Τειχών**

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€): **895,503 €**

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: **Με την έκδοση όλων των
απαραίτητων αδειών**

Λήξη: **Μετά από 18 μήνες περίπου**

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) και υλοποιείται σε συνεργασία με τα Ηνωμένα Έθνη (UNDP).

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Έκθεσης Πληροφοριών:

Πανίκος Νικολαΐδης:

Πολιτικός Μηχανικός **B. Eng. (Civil Engineering), 1986 City College of the City University of New York, New York, USA.**

Μηχανικός Περιβάλλοντος **M. Eng. (Environmental Engineering), 1987 Manhattan College, New York, USA.**

Αμαλία Παπαϊωάννου:

Μηχανικός Περιβάλλοντος **B.Eng. Environmental Engineering, 2006, Democritus University of Thrace**

Εγκεκριμένη Σύμβουλος Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία **M.Sc Occupational Health & Safety (MOSH), 2018, European University of Cyprus**

Διεύθυνση: **Αγίου Παύλου 61, 1107, Λευκωσία**

Αρ. Τηλεφώνου: **+357 22311958**

Αρ. Τηλεομοιότυπου: **+357 22312519**

Ηλ. Ταχυδρομείο: nicol@nanda.com.cy

Ημερομηνία:

Υπογραφή:

Σφραγίδα:

ΜΕΡΟΣ I 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.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά την κατασκευή και λειτουργία γραμμικού πάρκου και μονοπατιών κατά μήκος της κοίτης του ποταμού Πεδιαίου / KanlıDere. Το έργο αυτό θα αποτελεί την επέκταση του υφιστάμενου γραμμικού πάρκου του Πεδιαίου ποταμού και θα περιλαμβάνει ποδηλατικά μονοπάτια και μονοπάτια για πεζούς. Το έργο αυτό θα έχει θετικές επιπτώσεις στον πληθυσμό της Λευκωσίας και στα φυσικά χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος με το τμήμα, του οποίου θα αποτελεί επέκταση το πάρκο.

Συγκεκριμένα οι κύριοι στόχοι του ΠΕ είναι οι εξής:

- Αποκατάσταση της κοίτης του ποταμού και δημόσια χρήση μέσω ποδηλατικών μονοπατιών και μονοπατιών για πεζοπορία.
- Αντιπλημμυρική προστασία σε ορισμένες τοποθεσίες, οι οποίες εγκυμονούν κίνδυνο πλημμύρας.
- Οικολογική αναβάθμιση, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας των σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας του ποταμού.

Το συνολικό μήκος του ΠΕ, είναι περίπου 5.6 χιλιόμετρα και ακολουθεί τις πιο κάτω διαδρομές, οι οποίες χωρίζονται σε τρία τμήματα:

- Νότια της Νεκρής Ζώνης, με αφετηρία το σημείο που συνορεύει με το δρόμο Κινύρας και καταλήγει στο νότιο όριο της Νεκρής Ζώνης (South UN Buffer Zone, S-UNBZ). Το μήκος της διαδρομής αυτής, στην οποία θα κατασκευαστεί το γραμμικό πάρκο με τις υποδομές του είναι 380 m.
- Νεκρή Ζώνη μέχρι το τέρμα της (UN Buffer Zone, UNBZ). Το μήκος που καλύπτει η περιοχή αυτή είναι 435 m.
- Τέρμα της Νεκρής Ζώνης (North UN Buffer Zone, N-UNBZ), και βορειότερα, μέχρι το τέρμα της διαδρομής που καλύπτει μήκος 4,795 m.

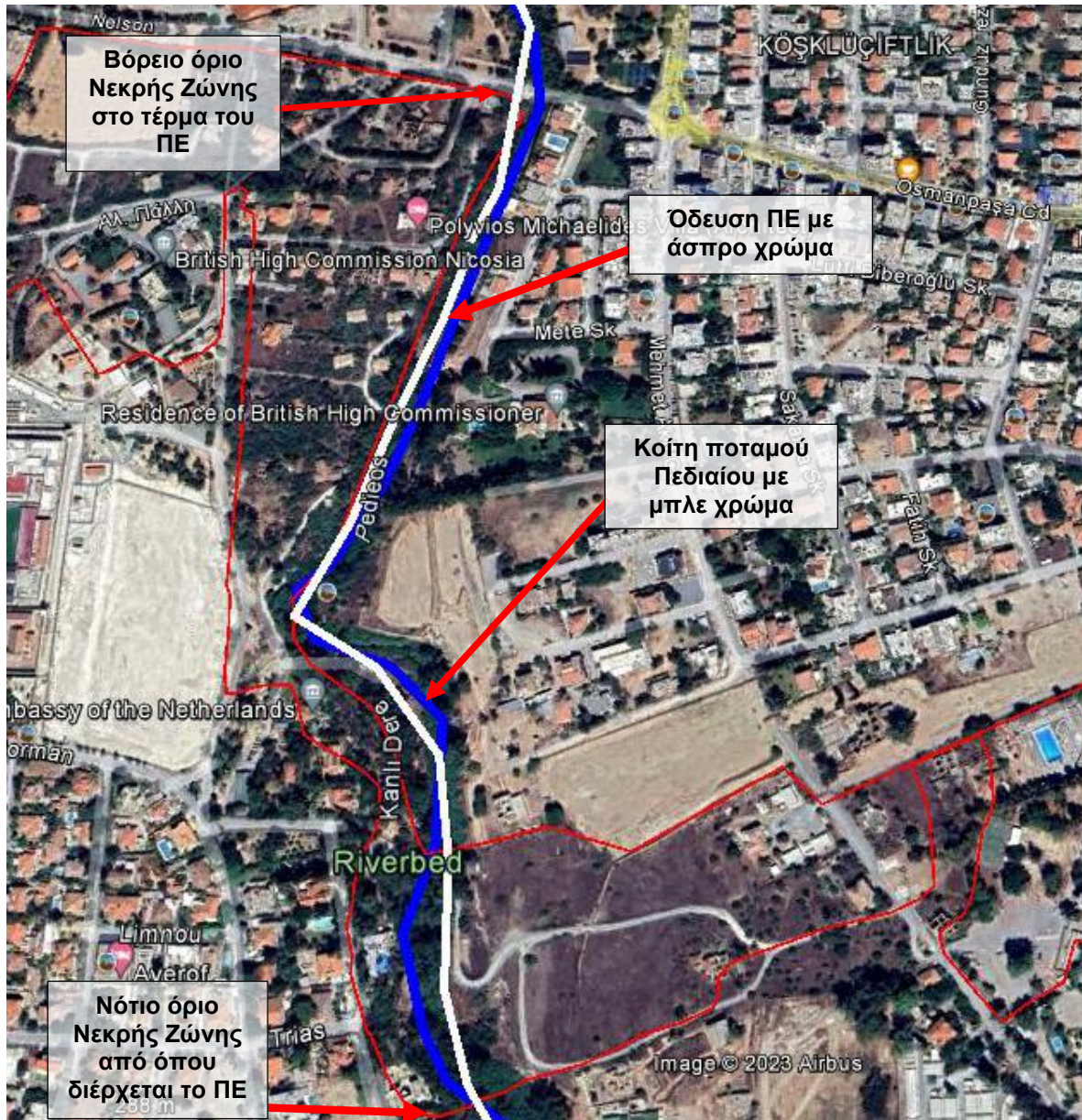
Στους κτηματικούς χάρτες του **Παράρτηματος I**, υποδεικνύεται η όδευση του γραμμικού πάρκου. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, η έκθεση αυτή εξετάζει μόνο τα δύο πρώτα τμήματα του ΠΕ. Δηλαδή δεν εξετάζεται το ΠΕ εκτός του ορίου εκτός του ορίου βόρεια της Νεκρής Ζώνης. Στο **Παράρτημα II**, επισυνάπτεται το χωροταξικό σχέδιο του ΠΕ.

Στην **Εικόνα 1** και **Εικόνα 2** απεικονίζεται η πορεία της όδευσης του ΠΕ που εξετάζεται σε αυτήν την Έκθεση, μέσω δορυφορικής φωτογραφίας του Google Earth. Στην **Εικόνα 3** παρουσιάζεται η όδευση του ΠΕ εκτός του ορίου βόρεια της Νεκρής Ζώνης.



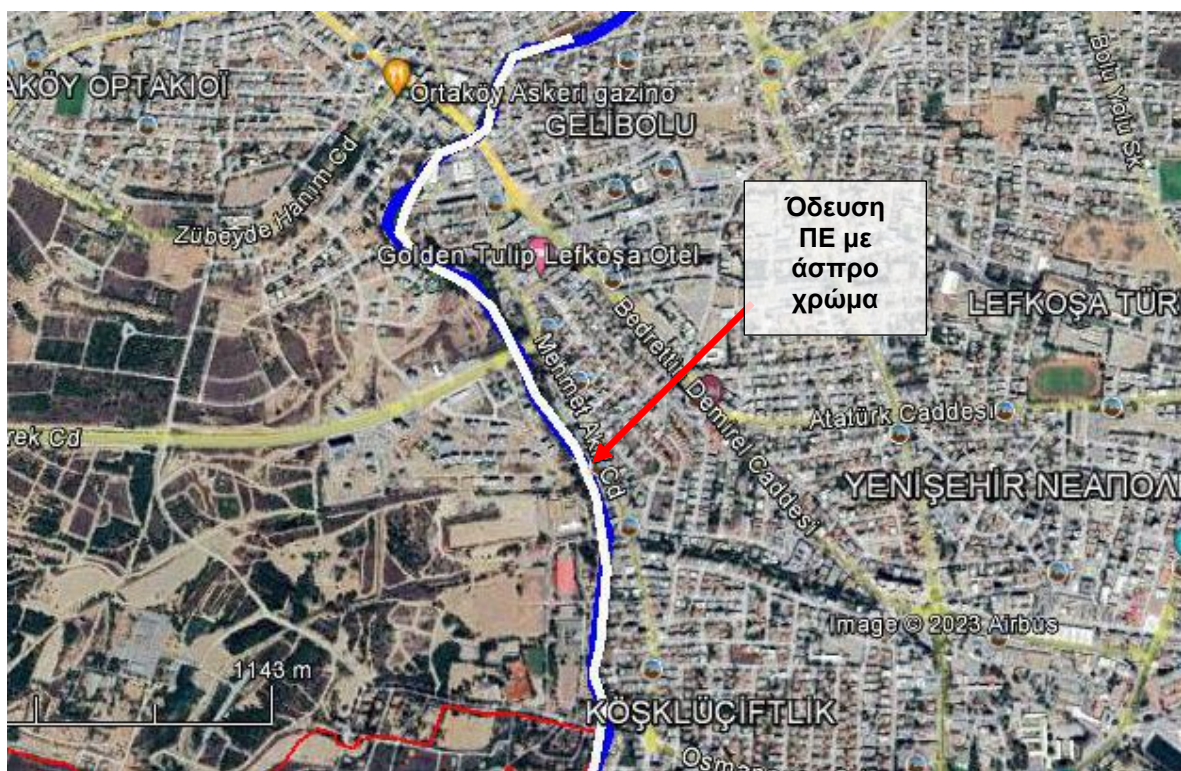
Εικόνα 1: Οδευση του ΠΕ νότια της Νεκρής Ζώνης, μήκους 380 μέτρων (Περιοχή μελέτης)

[Πηγή: Google Earth, 2022]



Εικόνα 2: Όδευση του ΠΕ εντός της Νεκρής Ζώνης, μήκους 435 m (περιοχή μελέτης)

[Πηγή: Google Earth, 2022]



Εικόνα 3: Όδευση ΠΕ βόρεια της πράσινης γραμμής (εκτός περιοχής μελέτης)

[Πηγή: Google Earth, 2022]

Τα έργα που θα γίνουν για το ΠΕ περιλαμβάνουν συνοπτικά τα ακόλουθα:

Θα κατασκευαστούν δυο μονοπάτια παράλληλα για την εξυπηρέτηση των ποδηλατιστών και των πεζών, έκαστος. Τα μονοπάτια θα κατασκευαστούν κατά μήκος των ορίων της κοίτης του ποταμού. Το μέγιστο πλάτος του μονοπατιού ποδηλασίας θα είναι 200 cm και το μέγιστο πλάτος του μονοπατιού πεζοπορίας θα είναι 150 cm. Η όδευση των μονοπατιών θα ακολουθεί την υφιστάμενη τοπογραφία. Σε περίπτωση που σε κάποια σημεία υπάρχει στενότητα χώρου, τότε θα μειώνεται το πλάτος των μονοπατιών με ελάχιστο πλάτος 100 cm έκαστος. Όπου είναι εφικτό, θα τοποθετηθεί φωτισμός κατά μήκος της όδευσης, όπου θα είναι συνδεδεμένος με το υφιστάμενο δίκτυο της περιοχής. Ο φωτισμός θα είναι τύπου LED, με πυλώνες ύψους 3 – 5 m από το έδαφος και με ελάχιστη ένταση 1,000 Lumens.

Συστήνεται η επιφάνεια του μονοπατιού να επιστρωθεί με το υλικό πουρί και τα όρια των μονοπατιών να δομηθούν με τσιμεντομπλοκ για κράσπεδα (kerb block). Επιπρόσθετα, στα σημεία, όπου τα μονοπάτια διασταυρώνουν την ενεργή κοίτη του ποταμού προτείνεται να κατασκευαστεί υπερυψωμένη ξύλινη γέφυρα ανθεκτική στη διάβρωση ή να γίνει υπερυψωμένο μονοπάτι (ανάχωμα) με εργασίες επιχωμάτωσης, το οποίο επίσης πρέπει να προστατεύεται από φαινόμενα διάβρωσης.

Τα υπερυψωμένα μονοπάτια (αναχώματα) θα πρέπει να κατασκευαστούν με υλικά φιλικά προς το περιβάλλον. Το μεγαλύτερο ποσοστό των υλικών θα πρέπει να είναι από ενγχώρια υλικά και να απαιτείται ελάχιστη συντήρηση για τα επόμενα 10 χρόνια. Επιπρόσθετα, στα σημεία όπου εγκυμονεί κίνδυνος πλημμύρας, οι βάσεις των υπερυψωμένων μονοπατιών (αναχώματα) μπορούν να αποτελούν το μέτρο προστασίας από τις πλημμύρες. Σε καμία περίπτωση δε θα γίνουν μεγάλου βάθους χωματουργικές εργασίες. Ο σχεδιασμός των υποδομών του γραμμικού πάρκου έχει γίνει σύμφωνα με τα αποτελέσματα της γεωτεχνικής μελέτης.

Όλες οι εργασίες, θα γίνουν στα εγγεγραμμένα όρια του ποταμού, χωρίς να γίνουν παρεμβάσεις σε ιδιωτικές περιουσίες και τεμάχια.

Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός των μονοπατιών είναι παρόμοιος με τα μονοπάτια του γραμμικού πάρκου του νότιου τμήματος της Λευκωσίας.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, για τα τμήματα της όδευσης που εξετάζει αυτή η έκθεση θα γίνουν οι πιο κάτω κατασκευές:

- Εντός της Νεκρής Ζώνης (Buffer Zone), όλο το μήκος του μονοπατιού θα είναι υπερυψωμένο με γέφυρα, με ελάχιστο ύψος 3 m – 5 m σε κάποια τμήματα, για να μπορεί να αφαιρεθεί ελεύθερος χώρος για τις περιπολίες της UNFICYP. Στις δυο πλευρές της Νεκρής Ζώνης θα τοποθετηθεί περίφραξη διαστάσεων 2 x 440 m. Τμήμα του υπερυψωμένου μονοπατιού θα διέρχεται εντός της κοίτης του ποταμού. Ενώ το υπόλοιπο τμήμα του θα διέρχεται παράλληλα της δυτικής πλευράς του ποταμού, εκτός της κοίτης του (βλέπε **Παράρτημα II**).
- Στο νότιο τμήμα του ΠΕ, θα κατασκευαστεί μονοπάτι κατά μήκος της ανατολικής πλευράς του ποταμού, εκτός της κοίτης του (βλέπε **Παράρτημα II**).

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Όπως προαναφέρεται, το ΠΕ θα χρησιμοποιείται για ποδηλασία και πεζοπορία.

(γ) κατά το στάδιο κατεδάφισης: (εφόσον χρειάζεται)

Δεν εφαρμόζεται

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:

Για την κατασκευή του πεζόδρομου και του ποδηλατοδρόμου θα ακολουθηθεί η παρακάτω τυπική διαδικασία. Τα στάδια που παρατίθενται πιο κάτω δεν αντιπροσωπεύουν τον προγραμματισμό εργασιών για το συγκεκριμένο έργο αλλά τα βασικά στάδια εργασιών ενός τυπικού προγράμματος κατασκευής ίδιου τύπου έργων.

Τα στάδια εργασιών κατασκευής είναι:

- Όπου απαιτείται, αποψίλωση της χλωρίδας
- Χωματοργικά έργα διαμόρφωσης των χώρων
- Κατασκευή των μονοπατιών και των συναφών υποδομών (όπως περίφραξη)
- Τοποθέτηση φωτισμού

Τα κύρια υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του ΠΕ είναι:

- Πουρί
- Μπλοκ για κράσπεδα
- Ξύλο
- Συρμάτινο πλέγμα
- Μικρές ποσότητες σκυροδέματος για τη στήριξη των πασσάλων της υπερυψωμένης γέφυρας
- Μεταλλικοί δοκοί (ανοξειδωτοι ή από αλουμίνιο)

Στο παρόν στάδιο δεν είναι γνωστές οι ποσότητες των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του ΠΕ. Θα υπολογιστούν στο στάδιο επιμέτρησης ποσοτήτων.

Ο κύριος εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου είναι mini digger, προωθητήρας γαιών, μικρά ανυψωτικά μηχανήματα και φορτηγά οχήματα για τη μεταφορά των υλικών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Στην περιγραφή του έργου αναφέρεται ότι σε κάποια σημεία θα τοποθετηθούν παροχές πόσιμου νερού. Στην περίπτωση αυτή η παροχή αυτή θα γίνει από το Δήμο Λευκωσίας. Οι ποσότητες κατανάλωσης του νερού για το σκοπό χρήσης του δεν θα είναι σημαντικές.

Ηλεκτρική ενέργεια θα χρησιμοποιείται για τη φωταγωγή του πεζοδρομίου και του ποδηλατοδρόμου κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η φωταγωγή θα γίνεται με λαμπτήρες τύπου LED με ελάχιστη ένταση 1,000 Lumens, ώστε να εξοικονομείται ηλεκτρική ενέργεια. Στο παρόν στάδιο δεν μπορεί να υπολογιστεί η κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας από το φωτισμό με ακρίβεια, διότι δεν είναι γνωστός ο αριθμός των πυλώνων φωτισμού που θα τοποθετηθούν. Εκτιμάται ότι θα τοποθετηθούν περίπου 40 πυλώνες φωτισμού. Βέβαια αυτό εξαρτάται από την τοπογραφία και αν το επιτρέπει η τοποθεσία για την εγκατάσταση του φωτισμού. Στην περίπτωση των 40 πυλώνων, η κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος θα ανέρχεται σε 7,000 kWh/έτος περίπου.

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.

Όπως προαναφέρεται, το ΠΕ αποτελεί την επέκταση του υφιστάμενου γραμμικού πάρκου του Πεδιαιού. Η έκθεση αυτή εξετάζει το τμήμα του έργου, που βρίσκεται νότια της Νεκρής Ζώνης (South UN Buffer Zone, S-UNBZ) και έχει αφηγηρία το σημείο που συνορεύει με το δρόμο Κινύρας, καθώς και το τμήμα που βρίσκεται εντός των ορίων της Νεκρής Ζώνης (UN Buffer Zone, UNBZ). Η όδευση του ΠΕ στα αναφερόμενα τμήματα θα έχει συνολικό μήκος 815 m.

Δυτικά του ποταμού εκτός των ορίων της Νεκρής ζώνης, όπου θα κατασκευαστούν τα μονοπάτια ποδηλασίας και πεζοπορίας, βρίσκεται το Δικαστικό Μέγαρο Λευκωσίας. Η απόσταση του κτιρίου αυτού από το σημείο χωροθέτησης των μονοπατιών είναι 28 μέτρα περίπου. Στην ανατολική πλευρά των προτεινόμενων μονοπατιών και σε απόσταση που κυμαίνεται σε 21 – 37 μέτρα υφίστανται κατοικίες. Στην **Εικόνα 1** και **Εικόνα 2** απεικονίζεται μέσω δορυφορικής φωτογραφίας η περιοχή μελέτης.

Η απόσταση του ΠΕ από τον πυρήνα της Λευκωσίας είναι 3 km περίπου.

Ο αριθμοί των κτηματικών χαρτών, στους οποίους εμπίπτει το ΠΕ είναι: Φ/Σχ: 21/460402, Φ/Σχ:21/460104, Φ/Σχ:21/460102 και Φ/Σχ:21/380404 (βλέπε **Παράρτημα Ι**).

Το υψόμετρο της περιοχής μελέτης, κυμαίνεται στα 145 – 154 μέτρα πάνω από τη Μέση Στάθμη της Θάλασσας.

Η πολεοδομική ζώνη, στην οποία εμπίπτει το ΠΕ είναι η Δα1(Ζώνη Προστασίας – χώροι πρασίνου, πάρκα κλπ.).

Οι πολεοδομικές ζώνες με τις οποίες συνορεύει το ΠΕ είναι:

- Εβ4: Εμπορικές και άλλες κεντρικές λειτουργίες
- Κα7: Επικρατούσα χρήση η κατοικία
- ΕΖ-δ: Δυτική Εμπορική Περιοχή εκτός Τειχών

Οι πολεοδομικές ζώνες της περιοχής μελέτης παρουσιάζονται στην **Εικόνα 4**.



Εικόνα 4: Πολεοδομικές ζώνες περιοχής μελέτης

[Πηγή: Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως]

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.

Όπως στην **Εικόνα 4** πιο πάνω, το ΠΕ χωροθετείται σε αστικό περιβάλλον, όπου υφίστανται κατοικίες επί το πλείστον και δημόσια κτίρια που παρέχουν διάφορες υπηρεσίες (όπως Δικαστήρια κλπ.).

Δεν προγραμματίζονται άλλα αντίστοιχα έργα στον άμεσα περιβάλλοντα χώρο.

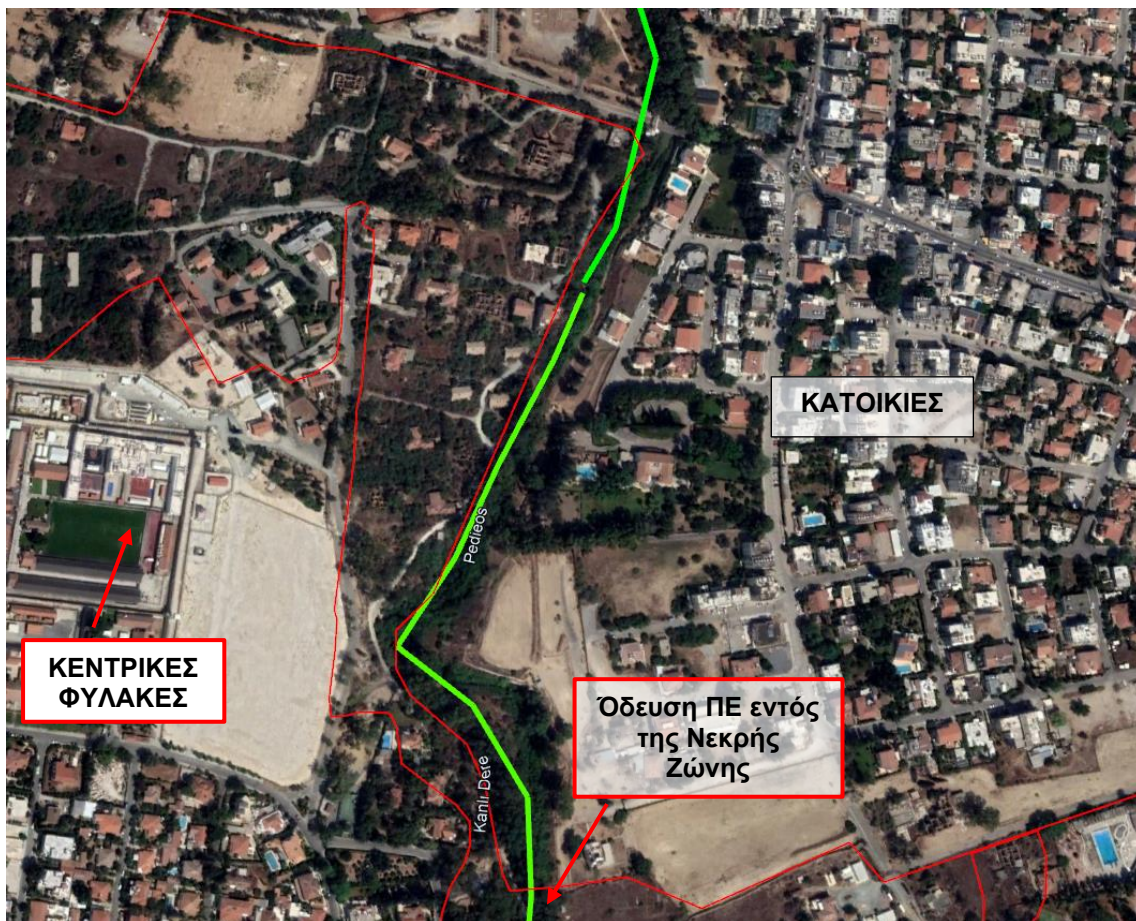
Το ΠΕ αποτελεί την επέκταση του υφιστάμενου γραμμικού πάρκου του Πεδιαίου Ποταμού.

Στην **Εικόνα 5** και **Εικόνα 6**, απεικονίζονται οι υφιστάμενες αναπτύξεις της ευρύτερης περιοχής μελέτης.



Εικόνα 5: Ευρύτερη Περιοχής Μελέτης από την τοποθεσία του ΠΕ

[Πηγή: Google Earth, 2022]



Εικόνα 6: Ευρύτερη Περιοχής Μελέτης από την τοποθεσία του ΠΕ

[Πηγή: Google Earth, 2022]

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.

Τα είδη χλωρίδας που απαντώνται κατά μήκος της κοίτης ποικίλουν από κωνοφόρα δέντρα, άγρια χαμηλή βλάστηση, καλαμιώνες, ευκάλυπτους, ακακίες, σχοινιές και άλλα.

Στις **Φωτογραφίες 1 –5** απεικονίζεται η χλωρίδα που υφίσταται στην κοίτη και στις παρυφές του ποταμού Πεδιαίου. Οι φωτογραφίες αυτές λήφθηκαν εντός των ορίων της Νεκρής Ζώνης.



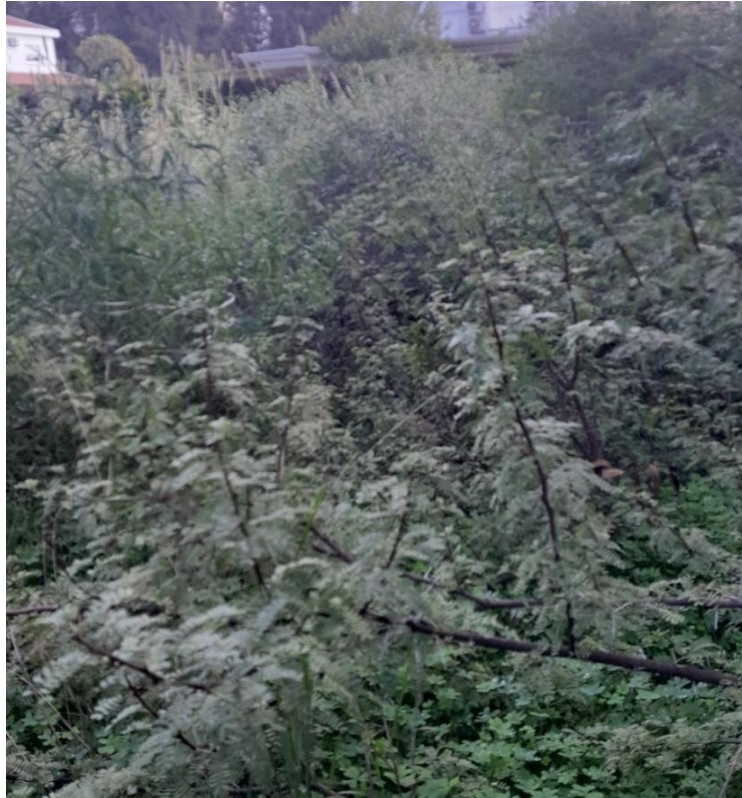
Φωτογραφία 1: Χλωρίδα στις Παρυφές του ποταμού και εντός της κοίτης του



Φωτογραφία 2: Πυκνή βλάστηση εντός της κούτης του ποταμού



Φωτογραφία 3: Χλωρίδα στην όχθη και στην κούτη του ποταμού



Φωτογραφία 4: Χλωρίδα στην κοίτη του ποταμού



Φωτογραφία 5: Χλωρίδα παράχθια του ποταμού

Από τα αποτελέσματα καταγραφής της χλωρίδας στην περιοχή μελέτης, έχει εντοπιστεί ένας οικότοπος με κωδικό 3290, ο οποίος περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας για τους Οικότοπους 92/43/ΕΕΚ και ο οποίος έχει καταγραφεί σε όλο το μήκος του ποταμού. Η ονομασία του οικότοπου είναι «Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από *Paspalo-Agrostidion* – Intermittently flowing Mediterranean rivers of the *Paspalo-Agrostidion*».

Το είδος αυτό απαντάται σε κοίτες ποταμών, με ακανόνιστο σχήμα κατά μήκος, όπου παρατηρείται περιοδική ροή του νερού.

Τα πιο σημαντικά και χαρακτηριστικά είδη του τύπου οικότοπου είναι τα: *Polygonum semiverticillatum*, *Lythrum junceum* και *Agrostis stolonifera*. Το *Paspalum distichum*, είναι επίσης χαρακτηριστικό των κοινοτήτων Πασπαλο-Αγροστίδιων, ωστόσο τα είδη που απαντώνται στην Κύπρο πιθανώς να εντοπίζονται σε υποβαθμισμένα ποτάμια. Περιοχές με τις φυτοκοινωνίες αυτών των ειδών, μπορούν επίσης να χαρακτηριστούν ως 3290, αλλά θα αντιμετωπίζονται ως χαμηλής αντιπροσωπευτικότητας. Αυτό ισχύει για τον ποταμό Pedieos/Κανλιδερε, στον οποίο κυριαρχεί το *Paspalum distichum*. Γενικά, οι φυτοκοινωνίες των 3290 στην Κύπρο έχουν συρρικνωθεί ως προς την επέκταση και την ποιότητά τους, λόγω παρεμβάσεων στην υδρολογία και μορφολογία τους. Σε πολλά σημεία η παρουσία τους είναι κατακερματισμένη και υποβαθμισμένη.

Άλλοι δυο οικότοποι καταγράφηκαν στον ποταμό, οι οποίοι είναι ο CY02- Καλαμώνες και κοινότητες υψηλών βούρλων (*Phragmites australis*, *Scripion maritimi*) και ο CY11 – *Chara carpets of rivers*.

Τα είδη χλωρίδας που καταγράφηκαν στον ποταμό, απαριθμούνται στα 76. Όλα τα είδη που καταγράφηκαν είναι κοινά είδη και απαντώνται σε όλο το νησί. Αυτά είδη αναπτύσσονται σε διαταραγμένες περιοχές ή σε περιοχές που παρουσιάζονται απρόβλεπτες φυσικές αλλαγές. Κανένα από τα καταγεγραμμένα είδη δεν είναι καταχωρημένα στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου και επίσης δεν είναι καταχωρημένα στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΕΚ.

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα είδη χλωρίδας που καταγράφηκαν κατά μήκος του ποταμού.

Πίνακας 1: Είδη χλωρίδας που καταγράφηκαν στον ποταμό Πεδιαίο

Table 5 : Flora species recorded in the study area

Species	Comment	Species	Comment	Species	Comment
Acacia cyanophylla		Hedera helix		Pistacia terebinthus	
Acacia sp.		Hyperhenia hirta		Plantago major	
Agave sisalana		Inula viscosa		Polygonum equisetiforme	
Ailanthus altissima	Naturalised invasive	Juncus subulatus		Polypogon monspeliensis	
Amaranthus retroflexus		Lactuca serriola		Polypogon viridis	
Apium nodiflorum		Laurus nobilis		Populus nigra	
Arundo donax		Lycium ferocissimum	Naturalised invasive	Portulaca oleracea	
Aster squamatus		Lythrum junecum		Prosopis farcta	
Atriplex prostrata		Malva sp		Pulicaria dysenterica	
Bolboschoenus maritimus		Melia azaderach		Ricinus communis	Naturalised invasive
Calystegia sepium		Mentha longifolia		Rubus sanctus	
Cercis siliquastrum		Morus alba		Rumex sp.	
Chara sp		Nerium oleander		Salvia verbenaca	
Chenopodium album		Nicotiana glauca		Sarcopoterium spinosum	
Citrus sp		Noaea mucronata		Schinus molle	
Conyza bonariensis		Olea europea		Scirpoides holoschoenus	
Cupressus sempervirens		Opuntia ficus-indica	Naturalised invasive	Solanum nigrum	
Cuscuta campestris		Oryzopsis sp.		Tamarix sp	
Cynodon dactylon		Parkinsonia sp		Tetraclinis articulata	
Dodoneia sp		Paspalum distichum		Teucrium micropodioides	Endemic
Ecballium elaterium		Phagnolon rupestre		Typha domingensis	
Erigeron bonariensis	Naturalised invasive	Phoenix dactylifera		Washingtonia robusta	
Eucalyptus sp		Phragmites australis			
Ficus carica		Phyla canescens	Naturalised invasive		
Foeniculum vulgare		Pinus pinea			
Halimione portulacoides		Pistachia lentiscus			

Όσον αφορά τα είδη πανίδας, έχουν καταγραφεί 19 είδη, τα οποία αποτελούνται από ερπετά, 5 είδη πτηνών, 4 είδη ψαριών, 2 αμφίβια και 2 ασπόνδυλα, συμπεριλαμβανομένων 2 ειδών γλυκού νερού (1 караβίδα και 1 μαλάκιο), 1 οδονάτη και 2 πεταλούδες. Όλα τα είδη είναι κοινά και λόγω των κινητικών τους ικανοτήτων, μπορούν να συναντηθούν και σε άλλα σημεία του ποταμού. Η γραμμωτή νεροχελώνα (*Mauremys rivulata*) είναι το μοναδικό ενδημικό είδος χελώνας γλυκού νερού στην Κύπρο. Το είδος αυτό συναντάται στον ποταμό Πεδιαίο και στον ποταμό Χρυσοχούς. Το είδος αυτό περιλαμβάνεται στο Παράρτημα II και στο Παράρτημα IV της Οδηγίας 92/43/EEC, με τον ποταμό Πεδιαίο να φιλοξενεί την πλειοψηφεία του πληθυσμού του στην Κύπρο.

Το είδος αυτό τρέφεται με ασπόνδυλα, αλλά και με ψάρια, αμφίβια, μικρά φίδια, πτώματα και φυτά.

Η γραμμωτή νεροχελώνα είναι δύσκολο να εντοπιστεί αφού κρύβεται στο νερό ή στη βλάστηση μόλις αισθανθεί ότι ενοχλείται. Είναι ανεκτική στη ρύπανση και μπορεί να επιβιώσει σε υποβαθμισμένα ενδιαιτήματα.

Τα ψάρια που καταγράφηκαν στον ποταμό έχουν απελευθερωθεί από τον άνθρωπο. Το ψάρι κουνουπιών *Gambusia holbrooki* απελευθερώνεται συχνά σε επιφανειακά υδάτινα σώματα για τον έλεγχο των προνυμφών κουνουπιών. Τα άλλα τρία είδη που παρατηρήθηκαν (*Ictalurus punctatus*, *Carassius carassius*, *Cyprinus carpio*) είναι πιθανότατα τυχαίες ή σκόπιμες απελευθερώσεις.

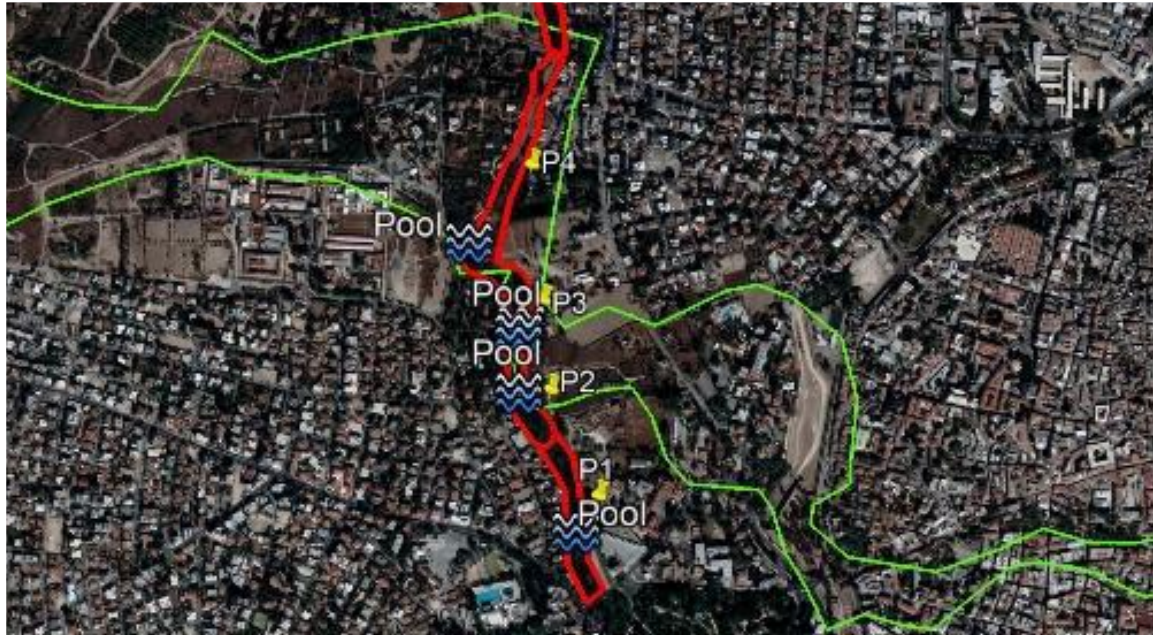
Στην περιοχή μελέτης έχουν καταγραφεί επίσης, δύο από τους τρεις βατράχους που συναντώνται στην Κύπρο και περιλαμβάνονται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/43/ΕΕC. Η ταυτοποίηση του είδους βασίστηκε είτε σε οπτική είτε σε ακουστική επιβεβαίωση με βάση την κλήση τους. Ο Κυπριακός ελώδης βάτραχος *Pelophylax bedriagae*, ήταν παρών σε όλα σχεδόν τα τμήματα της περιοχής μελέτης. Είναι ένα κοινό μεσαίου μεγέθους αμφίβιο, ευρέως διαδεδομένο στο νησί, με την ικανότητα να καταλαμβάνει διαφορετικούς τύπους υδάτινων σωμάτων. Τα ενήλικα τρέφονται με χερσαία ασπόνδυλα και μικρά σπονδυλωτά όπως πουλιά και σαύρες, ενώ οι γυρίνοι τρέφονται με φύκια και μικρά ασπόνδυλα. Ο δεντροβάτραχος *Hyla savignyi*, ένα μικρότερο είδος βατράχου, επίσης σχετικά κοινό, βρέθηκε επίσης κατά μήκος του ποταμού Pedieos/Kanlidere.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα είδη πανίδας που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης.

Πίνακας 2: Είδη πανίδας που καταγράφηκαν στην περιοχή μελέτης

	Species	Sections												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Reptiles	Laudakia stellio		X											
	Mauremys rivulata	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X
	Phoenicolacerta troodica				X	X		X	X			X		
Birds	Asio otus			X										
	Columba palumbus	X	X	X										X
	Corvus corone	X												
	Francolinus francolinus													X
	Parus major		X											
Fishes	Carassius carassius	X												
	Cyprinus carpio	X							X					
	Gambusia holbrooki	X	X							X	X	X		
	Ictalurus punctatus	X												
Amphibians	Pelophylax bedriagae	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X
	Hyla savignyi						X							
Invertebrates	Melanopsis buccinoidea							X	X					
	Orthetrum chrysostigma	X												
	Papilla machaon		X											
	Pieris rapae						X							
	Procambarus clarkii	X		X									X	

Τα σημεία του ποταμού που είναι ύψιστης οικολογικής σημασίας για την περιοχή που εξετάζει η παρούσα έκθεση, παρουσιάζονται στην **Εικόνα 7**.



Εικόνα 7: Σημεία ύψιστης οικολογικής σημασίας

Τα πιο πάνω σημεία καθορίστηκαν ως ύψιστης σημασίας, λόγω του ότι χρησιμεύουν ως καταφύγια για το είδος της χελώνας *Mauremys rivulata* και για τους βάτραχους *Pelophylax bedriagae*, *Hyla savignyi*. Τα σημεία αυτά αποτελούν υφιστάμενες κοιλότητες με νερό ακόμα και μετά τη διακοπή της ροής του ποταμού.

Σύμφωνα με την **Εικόνα 7**, στα σημεία P2 και P3 βρίσκονται κοιλότητες με νερό. Επίσης, στο σημείο P1, όπου η παρουσία του νερού είναι μόνιμη.

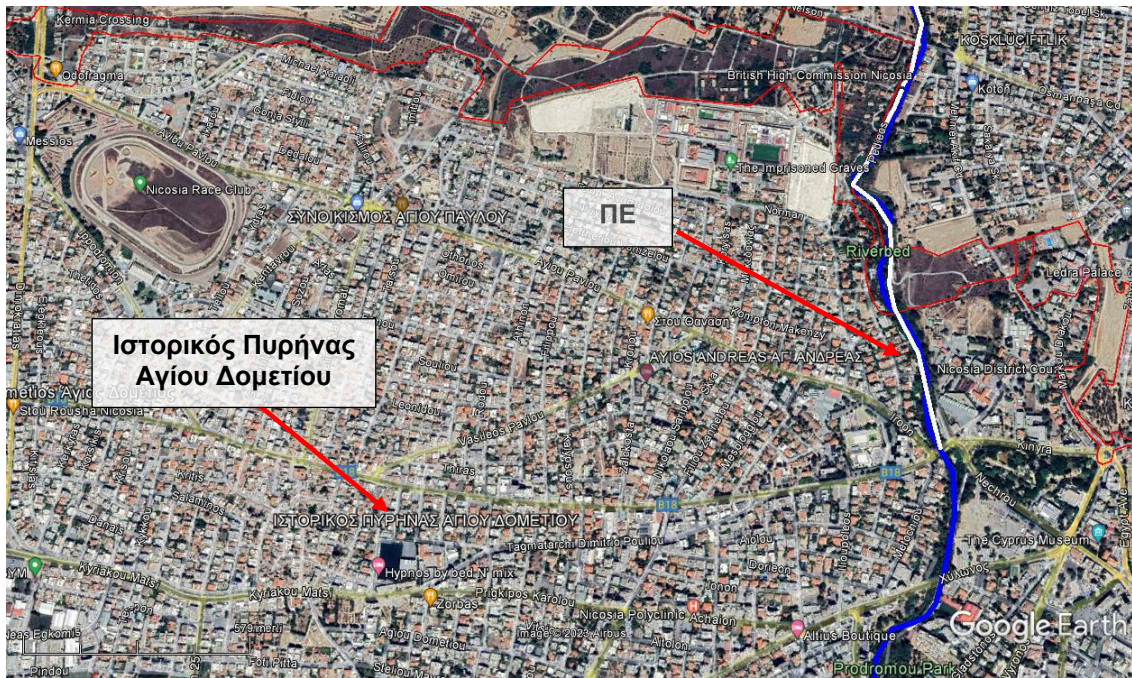
Για την προστασία των βιότοπων αυτών προτείνονται μέτρα στο **Μέρος IV**.

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.

Σε απόσταση 561 μέτρων νοτιοδυτικά του ΠΕ, βρίσκονται τα ιστορικά τείχη της Λευκωσίας. Επίσης, σε απόσταση 341 μέτρων περίπου, νοτιοδυτικά βρίσκεται το Δημοτικό Θέατρο Λευκωσίας και σε απόσταση 415 μέτρων περίπου νοτιοδυτικά, βρίσκεται το Μουσείο Λευκωσίας. Γενικά, σε απόστάσεις μεγαλύτερες των 300 μέτρων δυτικά και νοτιοδυτικά του ΠΕ, όπου βρίσκεται το ιστορικό κέντρο της Λευκωσίας, υφίστανται αρκετά ιστορικά και πολιτιστικά μνημεία.

Νότιοανατολικά του ΠΕ και σε απόσταση περίπου 1.5 km, βρίσκεται ο ιστορικό πυρήνας του Δήμου Αγίου Δομετίου.



Εικόνα 8: Τοποθεσία ΠΕ σε σχέση με τον Ιστορικό Πυρήνα του Δήμου Αγίου Δομετίου

[Πηγή: Google Earth, 2022]



Εικόνα 9: Ιστορικά μνημεία στην περιοχή του ΠΕ

[Πηγή: Google Earth, 2022]

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.

Από τις πηγές μέχρι τις εκβολές του Ποταμού Πεδιαίου εμφανίζεται μια μεγάλη ποικιλία πετρωμάτων και εδαφών. Τα κυριότερα πετρώματα που διασχίζει είναι οι διαβάσεις, οι λάβες, οι αποθέσεις του σχηματισμού Λευκάρων (κρητίδες, μάργες και κερατόλιθοι), οι αποθέσεις του σχηματισμού Πάχνας (εναλλασσόμενες στρώσεις κρητίδων, μαργών και

ψαμμιτών), οι αποθέσεις του σχηματισμού Λευκωσίας (αβεστολιθικοί ψαμμίτες, κροκάλες και ψαμμιτικές μάργκες), οι αποθέσεις του σχηματισμού Πέρα Πεδίου (λεπτές στρώσεις από φαιοχώρα, ραδιολαρίτες, ραδιολαριτικούς πηλίτες και μπεντονίτες) και οι πρόσφατες αλλουβιακές αποθέσεις της Ολόκαινης γεωλογικής περιόδου. Εξάλλου τα είδη των εδαφών που αναπτύχθηκαν πάνω στα πετρώματα της διαδρομής είναι τα πυριτιούχα, τα φαιοχώματα, τα αβεστούχα και τα προσχλωσιγενή.

Σύμφωνα με το χάρτη γεωλογικών ζωνών του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης, η κοίτη του Πεδιαίου χαρακτηρίζεται από Ζώνη Γεωκινδύνου 01 (βλέπε **Εικόνα 10**).



Εικόνα 10: Ζώνη Γεωκινδύνου στον Πεδιαίο Ποταμό

[Πηγή: Ψηφιακός Χάρτης Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης]



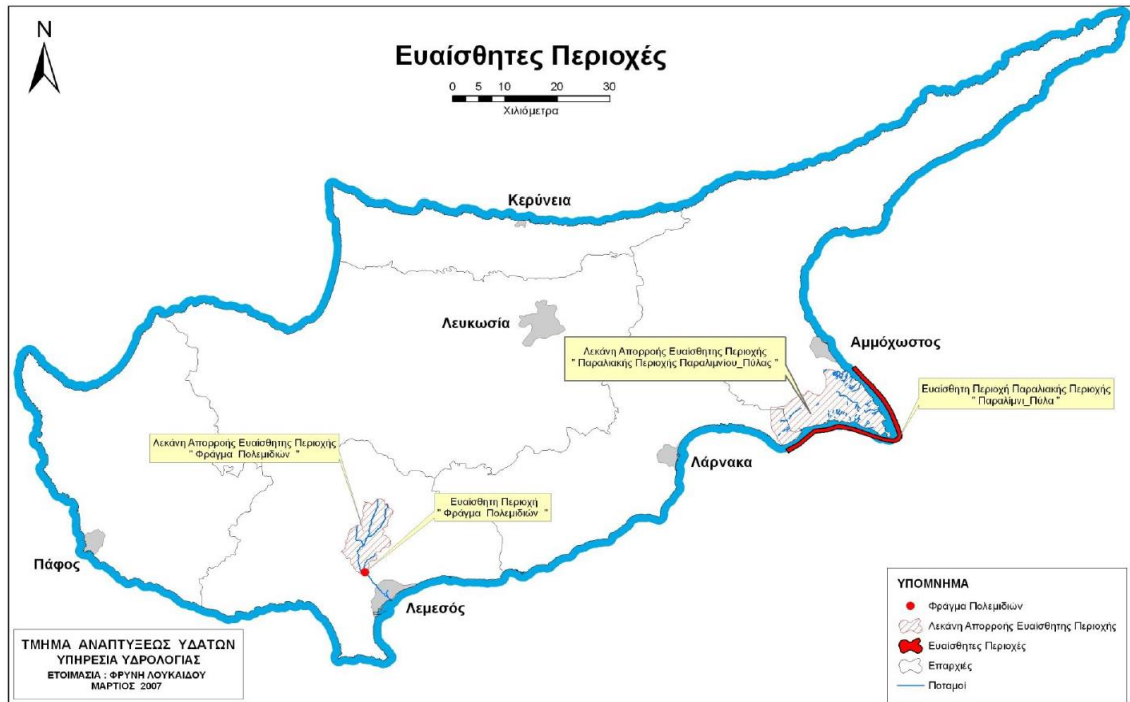
ΖΩΝΗ 01

Η περιοχή απειλείται από γεωκινδύνους που πολύ πιθανόν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον. Στη Ζώνη αυτή απαιτείται η εκπόνηση γεωλογικής / γεωτεχνικής έρευνας για όλες τις αναπτύξεις/ οικοδομές/ κατασκευές/ προσθήκες. Η έρευνα αυτή εκπονείται από γεωλόγο ή γεωτεχνικό μηχανικό (αναλόγως του γεωκινδύνου), μέλος του ΕΤΕΚ, κατά το αρχικό στάδιο της μελέτης και οπωσδήποτε πριν τον τελικό σχεδιασμό από τον μελετητή. Η έρευνα αποσκοπεί στην εξακρίβωση και αξιολόγηση των γεωκινδύνων της περιοχής και των γεωλογικών/ γεωτεχνικών συνθηκών της εκσκαφής, θεμελίωσης ή/και αντιστήριξης.

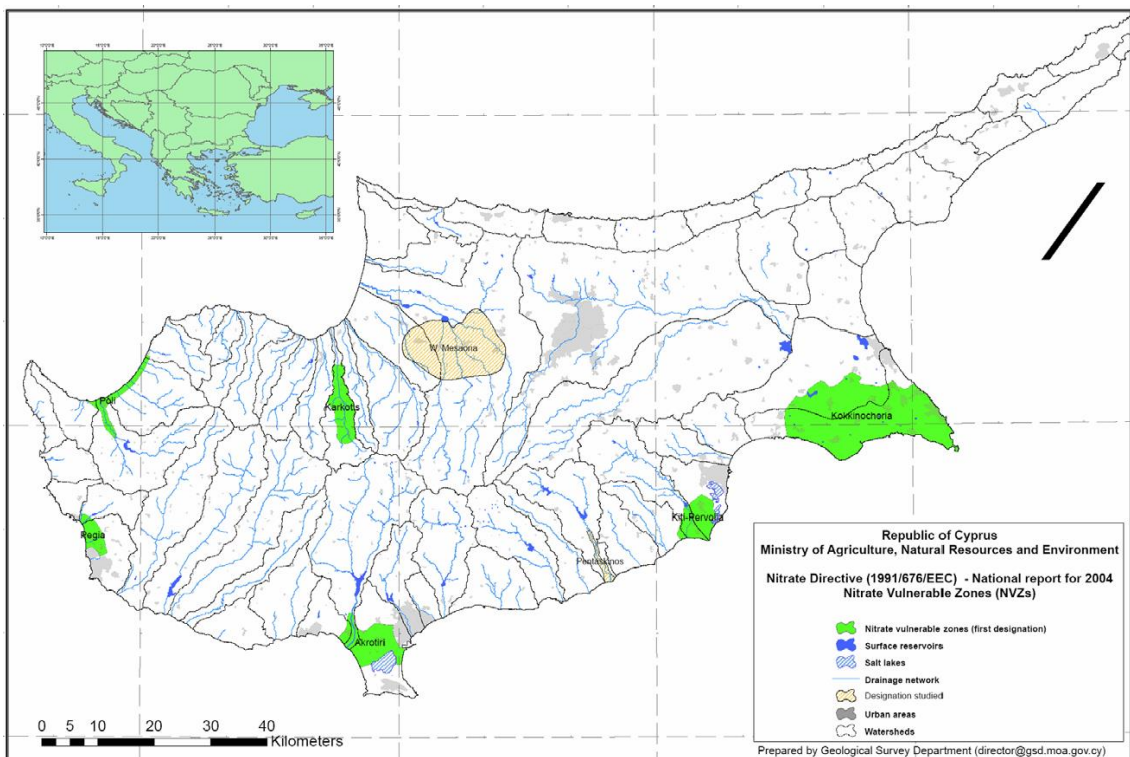
8. Αναφορά σε περιοχές Νερών Κολύμβησης, Ζωνών Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zones) και ευαίσθητων σε απόρριψη αστικών λυμάτων, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Το ΠΕ εμπίπτει σε περιοχή ευαίσθητη σε απόρριψη αστικών λυμάτων (βλέπε **Χάρτη 1**). Δεν εμπίπτει σε ζώνη ευπρόσβλητη σε νιτρικά (βλέπε **Χάρτη 2**).



Χάρτης 1: Ευαίσθητες Περιοχές σε απορρίψεις αστικών λυμάτων



Χάρτης 2: Ζώνες Ευπρόσβλητες σε Νιτρικά

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:

Δε θα γίνει σφράγιση του εδάφους με σκληρά υλικά. Δε θα γίνει αφαίρεση εδάφους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται

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:

Αναμένεται να δημιουργηθούν οχληρές συνθήκες από το θόρυβο και τη σκόνη κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων και των κατασκευαστικών εργασιών. Ο επηρεασμός αυτός θα διαρκέσει στα πλαίσια του χρονοδιαγράμματος ολοκλήρωσης του Έργου. Οι επιπτώσεις θα είναι αντιστρέψιμες και περιορισμένες, λόγω των διαχειριστικών μέτρων που θα εφαρμόζονται. Επίσης, οι επιπτώσεις αυτές δε θεωρούνται σοβαρές, αφού η χρονική διάρκεια κατασκευής του έργου είναι σχετικά μικρή και τα συνεργεία του εργοταξίου θα παραμένουν μόνο λίγες μέρες σε κάθε υποπεριοχή του έργου για τις κατασκευαστικές εργασίες που προκαλούν θόρυβο και σκόνη.

Ο χώρος θα περιφραχτεί κατά το στάδιο της κατασκευής και θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα περιορισμού των οχλήσεων προς τις γειτονικές αναπτύξεις.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το έργο είναι συμβατό με τη χρήση γης της περιοχής. Το έργο αυτό θα έχει θετικές επιπτώσεις στον πληθυσμό της Λευκωσίας και στα κοινά χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος με το κατεχόμενο τμήμα της Κύπρου, στο οποίο θα εκτείνεται το πάρκο.

Συγκεκριμένα οι κύριοι στόχοι του ΠΕ είναι οι εξής:

- Αποκατάσταση της κοίτης του ποταμού και δημόσια χρήση μέσω ποδηλατικών μονοπατιών και μονοπατιών για πεζοπορία
- Αντιπλημμυρική προστασία σε ορισμένες τοποθεσίες, οι οποίες εγκυμονούν κίνδυνο πλημμύρας
- Οικολογική αναβάθμιση, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας των σπάνιων ειδών χλωρίδας και πανίδας του ποταμού

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:

Οι ποσότητες νερού που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του ΠΕ, μπορούν να ληφθούν από το δίκτυο υδατοπρομήθειας που εξυπηρετεί την περιοχή του Δήμου Λευκωσίας ή με μεταφορά νερού με βυτιοφόρο όχημα. Οι ποσότητες νερού που χρησιμοποιούνται σε τέτοιου είδους εργοτάξια είναι σχετικά μικρές. Νερό θα χρησιμοποιηθεί κυρίως, για τη διαβροχή του εργοταξίου. Οι εργασίες αυτές θα γίνονται με ψεκασμό.

Οι ανάγκες σε προσωπικό για την εκτέλεση των εργασιών στο εργοτάξιο, υπολογίζονται κατά μέσο όρο 10 άτομα. Οι ποσότητες πόσιμου νερού που αναμένεται να χρησιμοποιηθούν από τους εργαζομένους του εργοταξίου εκτιμώνται περίπου στα 0.004 m³ ημερησίως (4 l/day το άτομο). Οι ανάγκες αυτές θα καλύπτονται από ντεπόζιτο πόσιμου νερού.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Στην περιγραφή του έργου αναφέρεται ότι σε κάποια σημεία θα τοποθετηθούν παροχές πόσιμου νερού. Στην περίπτωση αυτή η παροχή αυτή θα γίνει από το Δήμο Λευκωσίας. Οι ποσότητες κατανάλωσης του νερού για το σκοπό χρήσης του δε θα είναι σημαντικές.

Αναμένεται επίσης, να καταναλώνονται κάποιες ποσότητες νερού την καλοκαιρινή περίοδο κυρίως, για την άρδευση των νεαρών φυτών που θα φυτευτούν για την αποκατάσταση της χλωρίδας που θα αφαιρεθεί κατά το στάδιο των κατασκευαστικών εργασιών. Για το σκοπό αυτό συστήνεται η αυτόματη άρδευση με τη μέθοδο στάγδην (drip irrigation). Δεν αναμένεται οι ποσότητες κατανάλωσης νερού για άρδευση να είναι σημαντικές, διότι θα φυτευτούν ιθαγενή είδη χλωρίδας, τα οποία είναι προσαρμοσμένα στο κλίμα της περιοχής.

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:

Κατά το κατασκευαστικό στάδιο του ΠΕ, θα ληφθούν μέτρα για την προστασία της πανίδας και των σημαντικών ειδών χλωρίδας. Το μεγαλύτερο μέρος του ΠΕ θα κατασκευαστεί παρόχθια και πολύ μικρό τμήμα του θα διασταυρώσει την κοίτη του ποταμού με υπερυψωμένο μονοπάτι. Τα υλικά κατασκευής θα παραληφθούν έτοιμα στο εργοτάξιο. Συστήνεται η αφαίρεση της χλωρίδας να γίνει όσο το δυνατό με μικρά μηχανήματα και χειρωνακτικά όπου είναι εφικτό. Υπολογίζεται ότι θα αποψιλωθούν 1,000 m² κατά μήκος της όδευσης.

Η συναρμολόγηση των υλικών θα γίνει χειρωνακτικά με τη βοήθεια ανυψωτικών μηχανημάτων στις παρυφές και στην κοίτη του ποταμού. Θα πρέπει να απαγορευτεί η είσοδος μηχανημάτων εντός της κοίτης του ποταμού.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του ΠΕ, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα, ώστε το κοινό που θα χρησιμοποιεί τα μονοπάτια να γνωρίζει τη σπουδαιότητα της διατήρησης της βιοποικιλότητας του ποταμού. Σημαντικό είναι να τοποθετηθούν ενημερωτικές και απαγορευτικές σημάνσεις, όπως απαγόρευση απόρριψης αποβλήτων, απαγόρευση ανάμματος φωτιάς, ενόχλησης των ειδών πανίδας και άλλα. Είναι σημαντικό να υπάρχει ενημέρωση για τη σημαντικά είδη πανίδας της περιοχής και ποια πρέπει να είναι η συμπεριφορά του κοινού για τη διατήρηση της.

Όσον αφορά τον φωτισμό, προτείνεται για την αποφυγή της φωτορύπανσης, να είναι χαμηλής έντασης και κατευθυνόμενος προς το έδαφος. Επίσης, συστήνεται, όπου είναι εφικτό για λόγους ασφαλείας, ο φωτισμός να είναι τοποθετημένος στο έδαφος σε πασαλάκια και όχι σε πυλώνες (βλέπε **Εικόνα 11**).



Εικόνα 11: Παραδείγματα χαμηλού φωτισμού

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:

Τα κύρια απόβλητα που θα προκύψουν κατά το κατασκευαστικό στάδιο του ΠΕ, είναι τα πράσινα απόβλητα, λόγω της αποψίλωσης της χλωρίδας. Τα απόβλητα αυτά θα διατεθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης.

Δεν αναμένεται κατά το στάδιο των χωματουργικών εργασιών να απορριφθεί εδαφικό υλικό σε μονάδες ΑΕΚΚ. Το υλικό που θα εκσκαφθεί σε κάποια σημεία του ποταμού, θα επαναχρησιμοποιηθεί στο έργο για την εξομάλυνση του εδάφους και τη δημιουργία των αναχωμάτων (υπερυψωμένα μονοπάτια). Εξ' άλλου βάση των προδιαγραφών του ΠΕ δε θα γίνουν μεγάλοι όγκου εκσκαφές.

Άλλες ποσότητες στερεών αποβλήτων που θα δημιουργούνται στο εργοτάξιο, αφορούν απόβλητα αστικού τύπου (τενεκεδάκια, πλαστικές/χάρτινες σακούλες, διάφορα υλικά συσκευασίας κ.α.), τα οποία θα προέρχονται από το προσωπικό του εργοταξίου. Οι ποσότητες των απορριμμάτων που αναμένεται να παράγονται από τους εργαζόμενους δεν αναμένεται να ξεπερνούν τα 2 kg/ημέρα.

Τα στερεά απόβλητα του εργοταξίου θα διαχωρίζονται ανά είδος και θα απορρίπτονται σε προσωρινούς κάδους. Τα απόβλητα αυτά θα διατίθενται σε αδειοδοτημένους χώρους διάθεσης και επεξεργασίας τους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Ο ακριβής υπολογισμός των παραγόμενων στερεών αποβλήτων που θα δημιουργείται κατά το στάδιο λειτουργίας του ΠΕ, δε μπορεί να υπολογιστεί στην παρούσα φάση.

Τα αστικά απορρίμματα από τους επισκέπτες θα περισυλλέγονται από τους κάδους, τους οποίους θα τοποθετήσει η Τοπική Αρχή (Δήμος Λευκωσίας) και θα μεταφέρονται σε εγκεκριμένο χώρο απόρριψης τους. Σε περιπτώσεις αποβλήτων συσκευασίας και αποβλήτων που μπορούν να ανακυκλωθούν ή να ανακτηθούν, αυτά θα διατίθενται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης τους. Προτείνεται να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης.

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:

Κατά το στάδιο αυτό αναμένεται να παράγονται μόνο αστικά λύματα από το προσωπικό του εργοταξίου. Η ποσότητα των αστικών λυμάτων που θα παράγεται θα είναι αμελητέα. Θα χρησιμοποιείται χημική τουαλέτα στο χώρο του εργοταξίου.

Σε περίπτωση που προκύψουν ποσότητες μηχανέλαιων προς απόρριψη, θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης τους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

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 εφαρμόζεται

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται

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:

Οι καταναλώσεις εξαρτώνται από τις ώρες λειτουργίας και τον τύπο του κάθε μηχανήματος/οχήματος. Παρόλα αυτά δε θα γίνεται μεγάλη χρήση μηχανημάτων κατά την κατασκευή του ΠΕ. Μηχανήματα θα χρησιμοποιηθούν μόνο για τις χωματοουργικές εργασίες και για τη μεταφορά των υλικών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται

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:

Δεν εφαρμόζεται

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Ηλεκτρική ενέργεια θα χρησιμοποιείται για τη φωταγωγή του πεζόδρομου και του ποδηλατοδρόμου κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η φωταγωγή θα γίνεται με λαμπτήρες τύπου LED με ελάχιστη ένταση 1,000 Lumens, ώστε να εξοικονομείται ηλεκτρική ενέργεια. Στο παρόν στάδιο δεν μπορεί να υπολογιστεί η κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας από το φωτισμό με ακρίβεια, διότι δεν είναι γνωστός ο αριθμός των πυλώνων φωτισμού που θα τοποθετηθούν. Εκτιμάται ότι θα τοποθετηθούν περίπου 40 πυλώνες φωτισμού. Βέβαια αυτό εξαρτάται από την τοπογραφία και αν το επιτρέπει η τοποθεσία για την εγκατάσταση του φωτισμού. Στην περίπτωση των 40 πυλώνων η κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος θα ανέρχεται σε 7,000 kWh/έτος περίπου.

18. Συντελεστής θερμοπερατότητας (W/m^2-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 εφαρμόζεται

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:

Δε θα δημιουργηθούν υψηλές συγκεντρώσεις αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα, λόγω της περιορισμένης χρήσης των μηχανημάτων και του μικρού χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του έργου. Αυξημένη παρουσία σκόνης στην ατμόσφαιρά αναμένεται κυρίως, κατά την εκτέλεση των χωματοουργικών εργασιών, οι οποίες θα είναι μικρού όγκου και περιορισμένης διάρκειας.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Όπως προαναφέρεται δε θα δημιουργηθούν υψηλές συγκεντρώσεις αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα, λόγω της περιορισμένης χρήσης των μηχανημάτων και του μικρού χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του έργου. Στην παρούσα φάση δεν μπορούν να υπολογιστούν

οι συγκεντρώσεις εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τα μηχανήματα και οχήματα του εργοταξίου, λόγω έλλειψης στοιχείων όσον αφορά το είδος και τον αριθμό των οχημάτων/μηχανημάτων, όπως και την κατανάλωση των καυσίμων και τα είδη των καυσίμων που θα χρησιμοποιούνται.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Έμμεσα θα εκπέμπεται διοξείδιο του άνθρακα από τη χρήση του ηλεκτρισμού. Οι έμμεσες ετήσιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από το φωτισμό, θα ανέρχονται περίπου σε 4,000 kg/CO₂.

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:

Τα επίπεδα θορύβου στην περιοχή μελέτης είναι > 55 dB(A) κατά τη διάρκεια ημέρας, βραδιού και νύχτας, σύμφωνα με το στρατηγικό χάρτη της Λευκωσίας του 2022.

Οι κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ, θα συνεισφέρουν στην αύξηση των επιπέδων θορύβου στην περιοχή και ειδικότερα στην περιοχή γύρω από το εργοτάξιο. Οι χωματουργικές εργασίες, που είναι οι κύριες εργασίες που προκαλούν οχλήσεις θα είναι σχετικά μικρής χρονικής διάρκειας. Μετά την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών, θα εξαλειφθούν οι οποιεσδήποτε οχληρές συνθήκες.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, το έργο θα γίνεται τμηματικά, και οι οχληρές εργασίες θα περιορίζονται στην ακτίνα των 100 μέτρων περίπου από την πηγή του θορύβου. Τα επίπεδα θορύβου στην ακτίνα αυτή αναμένεται να κυμαίνονται στα 55 dB(A) – 60 dB(A).

Η δημιουργία θορύβου από την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου δεν μπορεί να εξαλειφθεί, αλλά με κατάλληλο σχεδιασμό, προγραμματισμό και λήψη συγκεκριμένων μέτρων μπορεί να μειωθεί σημαντικά.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του ΠΕ δε θα αυξήσει τα επίπεδα θορύβου της περιοχής μελέτης.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν εφαρμόζεται

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

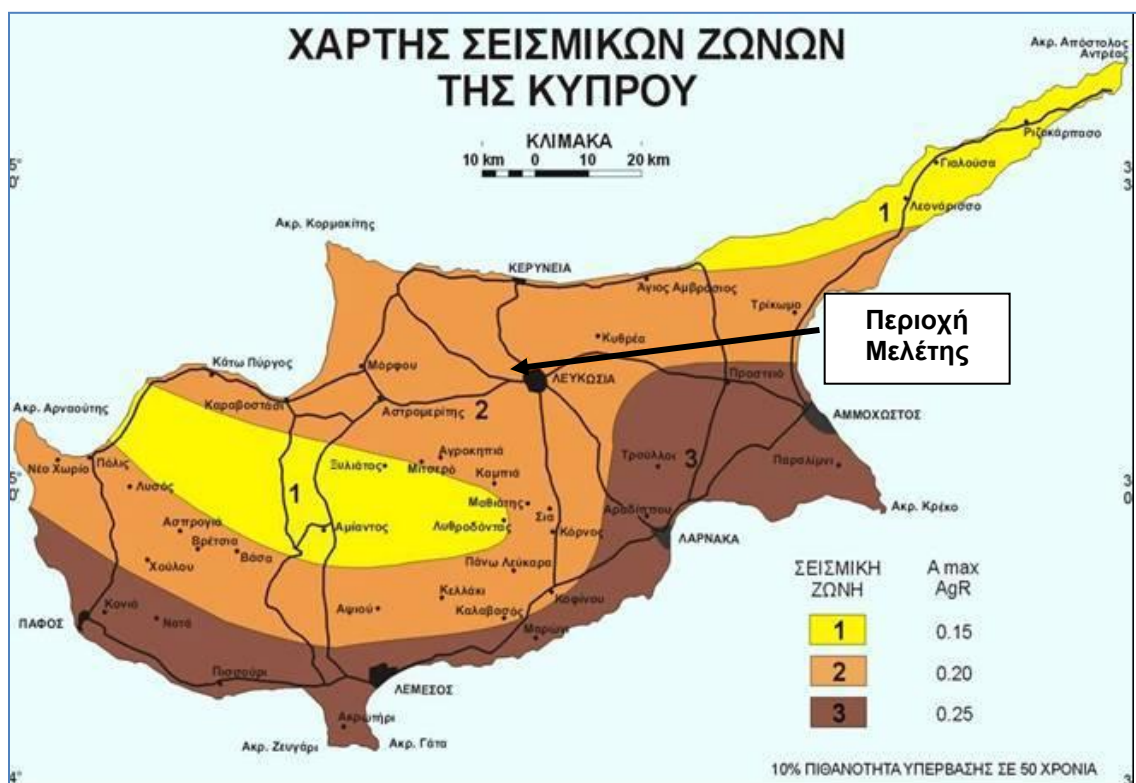
Δεν εφαρμόζεται

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

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

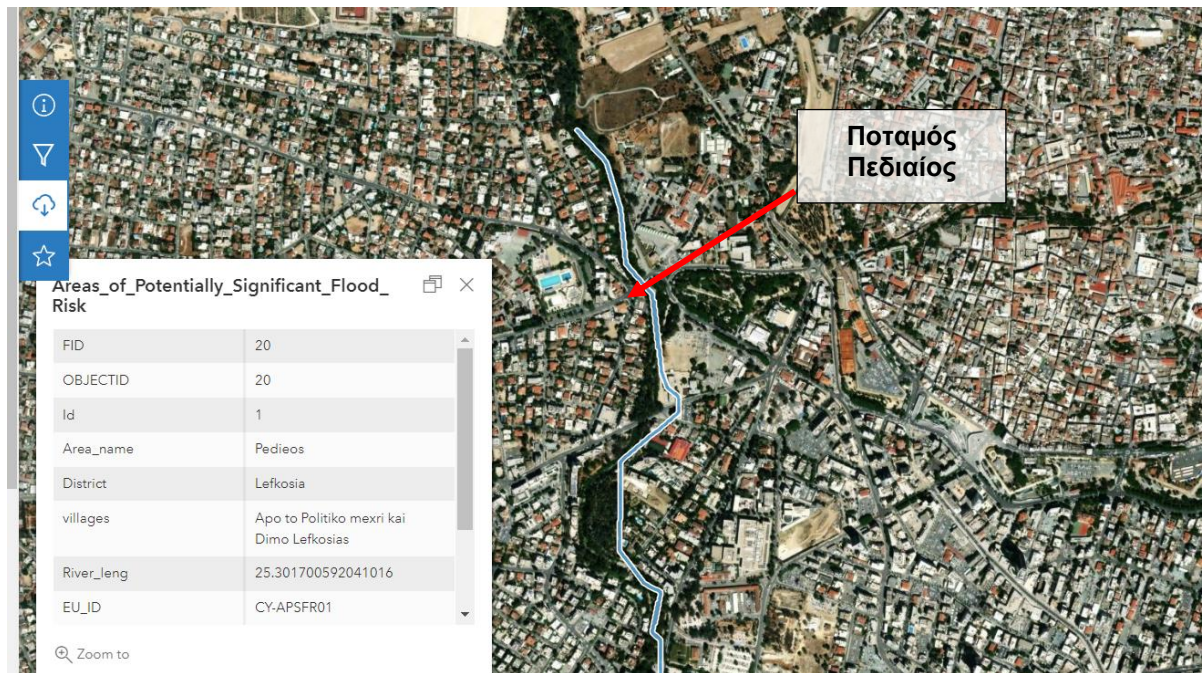
Σύμφωνα με το Χάρτη Σεισμικών Ζωνών της Κύπρου, η περιοχή μελέτης εμπίπτει στη ζώνη σεισμικότητας 2 (βλέπε **Χάρτη 1**). Η ζώνη αυτή χαρακτηρίζει την περιοχή ως μέτριας σεισμικότητας.



Χάρτης 3: Χάρτης Σεισμικών Ζωνών της Κύπρου

[Πηγή: Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης]

Ο ποταμός Πεδιαίος, εμπίπτει σε Περιοχή Δυνητικού Σοβαρού Κινδύνου Πλημμύρας (CY-APSF01), με χρονικό ορίζοντα επαναφοράς τα 20 έτη. Κατά το σχεδιασμό του έργου, έχει ληφθεί υπόψη η παράμετρος αυτή. Θα γίνουν όλα τα απαραίτητα τεχνικά έργα για αποφυγή περιστατικών πλημμύρας.



Χάρτης 4: Ψηφιακός Χάρτης Περιοχών Δυνητικού Κινδύνου Πλημμύρας

[Πηγή: Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων]

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:

Σημαντικές επιπτώσεις στο στάδιο αυτό εκτιμώνται οι εξής:

- Αποψίλωση χλωρίδας και πιθανές οχλήσεις στην προστατευόμενη πανίδα του ποταμού σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/EEC.

Σκοπός του ΠΕ είναι διατηρηθεί η βιοποικιλότητα του ποταμού και να εξαλειφθούν οι υφιστάμενες πιέσεις που δέχεται από τις ανεξέλεγκτες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις (όπως απορρίψεις αποβλήτων).

Επομένως, μέσα από τα αποτελέσματα της οικολογικής αξιολόγησης που έχει εκπονηθεί, προτείνονται ειδικά μέτρα για την προστασία της βλάστησης του ποταμού και της πανίδας. Τα μέτρα αυτά παρουσιάζονται στο Μέρος ΙV. Το έργο θα δομηθεί με υλικά φιλικά προς το περιβάλλον, τα οποία θα παραλαμβάνονται έτοιμα στο εργοτάξιο για συναρμολόγηση. Αποψίλωση της χλωρίδας θα γίνει στα σημεία των κατασκευών και στα σημεία πρόσβασης, όπου απαιτείται. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όλα τα είδη χλωρίδας που εντοπίστηκαν στον ποταμό μπορούν να επιβιώσουν σε διαταραγμένο φυσικό περιβάλλον και σε μελλοντικές μεταβολές. Συνεπώς αναμένεται ότι μετά την αποψίλωση τους, κάποια από τα είδη θα μπορούν να αναγεννηθούν.

Όπως προαναφέρεται, όλα τα είδη πανίδας που εντοπίστηκαν στον ποταμό είναι συνανθρωπικά. Επομένως μπορούν να επιβιώσουν κάτω από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες και συνεπώς κατά το κατασκευαστικό στάδιο δε θα επηρεαστεί η ακεραιότητα τους, λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα.

Επίσης, όπως προαναφέρεται, η γραμμωτή νεροχελώνα είναι ανεκτική στη ρύπανση και μπορεί να επιβιώσει σε υποβαθμισμένα ενδιαίτηματα. Επομένως δεν κρίνεται ότι θα επηρεαστεί από τις κατασκευαστικές εργασίες, νοουμένου ότι ληφθούν μέτρα αποφυγής θανάτωσης της με μηχανήματα στις περιοχές όπου βρίσκονται τα καταφύγια της.

Επιπρόσθετα, μέτρα προστασίας θα πρέπει να ληφθούν και τα δυο είδη βατράχων *Pelophylax bedriagae*, *Hyla savignyi*.



Εικόνα 12: Απορρίμματα στον ποταμό, σε σημείο όπου έχει καταγραφεί το είδος της γραμμωτής χελώνας (*Mauremys rivulata*)

- Δημιουργία θορύβου από τα οχήματα/μηχανήματα του εργοταξίου και τις κατασκευαστικές εργασίες.

Συστήνεται να χρησιμοποιηθούν μηχανήματα μικρού κυβισμού και μεγέθους, ώστε να περιορίζονται οποιαδήποτε υψηλά επίπεδα από τη λειτουργία τους. Όπως προαναφέρεται θα ληφθούν μέτρα στο εργοτάξιο για τον περιορισμό του θορύβου. Οι εργασίες θα γίνονται τμηματικά και θα είναι περιορισμένης χρονικής διάρκειας. Με το πέρας των εργασιών θα είναι αντιστρέψιμες. Εκτιμάται ότι, οι οχληρές εργασίες θα περιορίζονται στην ακτίνα των 100 μέτρων περίπου από την πηγή του θορύβου. Τα επίπεδα θορύβου στην ακτίνα αυτή αναμένεται να κυμαίνονται στα 55 dB(A) – 60 dB(A).

- Προβλήματα στην οδική κυκλοφορία από τη διακίνηση των βαρέων οχημάτων στην περιοχή.

Δε θα δημιουργούνται προβλήματα στην οδική κυκλοφορία. Συστήνεται να χρησιμοποιηθούν μικρού μεγέθους φορτηγά για τη μεταφορά των υλικών. Τα δρομολόγια των φορτηγών θα είναι προγραμματισμένα και συστήνεται η κυκλοφορία τους εκτός των ωρών κυκλοφοριακής αιχμής. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το τοπικό οδικό δίκτυο μπορεί να δεχτεί μεγάλους κυκλοφοριακούς φόρτους.

Τα μηχανήματα θα κυκλοφορούν στους υφιστάμενους δρόμους/ προσβάσεις της περιοχής που γειτνιάζουν με τον ποταμό. Θα πρέπει να καθοριστούν οι εισόδοι και οι εξόδοι από το εργοτάξιο και οι προσβάσεις σε διάφορα σημεία πριν την έναρξη των εργασιών.

- Δημιουργία σκόνης.

Δε θα υπάρξουν ιδιαίτερα προβλήματα από τη διασπορά της σκόνης. Σκόνη θα προκύψει κυρίως, κατά το στάδιο κατασκευής των αναχωμάτων και κατά τη διακίνηση των μηχανημάτων στο εργοτάξιο. Για την αποφυγή οποιονδήποτε σοβαρών επιπτώσεων από τη διασπορά σκόνης θα γίνεται διαβροχή του εδάφους.

- Δημιουργία στερεών και υγρών αποβλήτων

Τα κύρια απόβλητα που θα προκύψουν, είναι τα πράσινα απόβλητα από την αποψίλωση της χλωρίδας που θα γίνει σε κάποια σημεία. Τα απόβλητα αυτά θα διατεθούν σε μονάδα διαχείρισης τους. Δεν αναμένεται να προκύψουν ΑΕΚΚ, λόγω της χρήσης έτοιμων υλικών και λόγω ότι δε προκύψει μεγάλος όγκος εκσκαφθέντος υλικού προς απόρριψη. Το εκσκαφθέν υλικό που θα προκύψει θα επαναχρησιμοποιηθεί στο έργο.

Δε θα προκύψουν υγρά απόβλητα πέρα από τα αστικά λύματα του προσωπικού, τα οποία θα συλλέγονται σε χημική κινητή τουαλέτα.

Οι πιο πάνω επιπτώσεις θα είναι αντιστρέψιμες και βραχυπρόθεσμες. Ο επηρεασμός τους, στην περιοχή μελέτης, θα τερματιστεί με την ολοκλήρωση του Έργου. Για τον περιορισμό και ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων αυτών κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, θα πρέπει να ληφθούν τα μέτρα που περιγράφονται στο **Μέρος IV** του παρόντος εντύπου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του ΠΕ δε θα επιφέρει σημαντικές περιβαλλοντικές αλλαγές στην περιοχή, οι οποίες να δημιουργούν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του πληθυσμού. Οι επιπτώσεις που θα παρατηρηθούν κατά τη λειτουργία του ΠΕ με την εφαρμογή περιβαλλοντικών διαχειριστικών μέτρων είναι αμελητέες. Οι κυριότερες επιπτώσεις που εκτιμάται ότι θα παρουσιαστούν είναι:

- Δημιουργία αστικών αποβλήτων (στερεών και υγρών)
- Επιπτώσεις από τον φωτισμό (φωτορύπανση)

Η φωτορύπανση έχει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, ειδικά στην πανίδα αλλά και στη χλωρίδα, αλλά και έμμεσα από την αυξημένη κατανάλωση ενέργειας. Ο υπερβολικός τεχνητός φωτισμός μπορεί να επηρεάσει τα οικοσυστήματα με διάφορους τρόπους. Ενδεικτικά αναφέρουμε τους εξής:

- Δυσκολία προσανατολισμού της πανίδας
- Επιπτώσεις σε συμπεριφορά και φυσιολογία νυχτόβιων ζώων, αλλά και επίδραση σε φυτά που ανθίζουν τη νύχτα.
- Επίδραση στο ζωοπλαγκτόν με έμμεσες επιδράσεις σε οικοσυστήματα λιμνών, αλλά και στους υδάτινους πόρους.

Τα μέτρα που θα λαμβάνονται κατά τη λειτουργία του Έργου περιγράφονται στο **Μέρος IV** του παρόντος εντύπου.

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.

Κατά το στάδιο υλοποίησης των κατασκευαστικών εργασιών συστήνεται να γίνει επαφή με το Τμήμα Αρχαιοτήτων για την αποφυγή επηρεασμού των αρχαιοτήτων στην περιοχή.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Αποφυγή/περιορισμός ενοχλήσεων στο βιολογικό περιβάλλον

- Πριν την έναρξη των εργασιών, να γίνει από έμπειρο βιολόγο, καταγραφή των ευαίσθητων οικολογικά περιοχών για να αποφευχθούν σοβαρές επιπτώσεις σε χώρους όπου διαβιούν σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας. Οι χώροι αυτοί να σημανθούν και να ενημερωθεί το προσωπικό του εργολάβου για την παρουσία τους.
- Να αποφευχθούν εργασίες, οι οποίες θα επηρεάζουν τη φυσική ροή του νερού του ποταμού, εκτός εάν εγκριθεί από τον επιβλέποντα οικολόγο/βιολόγο.
- Να προτιμάται η χρήση υφιστάμενων διαταραγμένων περιοχών για την υλοποίηση των εργασιών, στις οποίες η βλάστηση είναι ανύπαρκτη ή καλύπτονται από εισβλητικά είδη χλωρίδας και άγρια βλάστηση.
- Όπου είναι εφικτό να χρησιμοποιηθούν οι υφιστάμενοι δρόμοι που γειτνιάζουν με το ποταμό και η όδευση τους εκτείνεται κατά μήκος του.
- Να μην γίνουν σημαντικές παρεμβάσεις στην υφιστάμενη τοπογραφία.
- Να αποφευχθούν να γίνουν οποιοσδήποτε εργασίες, οι οποίες θα διαταράξουν τα ύψιστης οικολογικής σημασίας σημεία (P1, P2, P3) με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η ροή του νερού σε εκείνα τα σημεία.
- Για τη διατήρηση του οικότοπου 3290, να αποφευχθούν τυχόν εργασίες οι οποίες θα διαταράξουν το υπόστρωμα του ποταμού.
- Να διατηρηθεί η φυσική ροή του ποταμού και τα σημεία που συνδέονται με τους παραπόταμους.
- Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τις εργασίες, ώστε να αποφευχθεί η αφαίρεση ενδημικής ποτάμιας βλάστησης.
- Να απαγορευθεί, η είσοδος των βαρέων οχημάτων στην ενεργή κοίτη του ποταμού. Όπου αυτό είναι αναπόφευκτο, να επιτρέπεται η είσοδος των βαρέων οχημάτων μόνο στην ξηρή κοίτη του ποταμού, κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου, προς αποφυγή

της διαταραχής των ζώντων οργανισμών και για να αποφευχθεί η συμπύκνωση του υποστρώματος του ποταμού.

- Να χρησιμοποιηθούν μηχανήματα όσο το δυνατό γίνεται μικρού μεγέθους, από άποψη βάρους και όγκου για να αποφευχθεί η συμπύκνωση του εδάφους στις όχθες και στην κοίτη του ποταμού. Επιπλέον, τα μηχανήματα πρέπει να βρίσκονται στην καλύτερη δυνατή κατάσταση λειτουργίας και να υποβάλλονται σε τακτική συντήρηση, ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση του ποταμού και του υδροφόρου ορίζοντα από τυχόν διαρροές μηχανέλαιων.
- Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, να γίνεται στο μέτρο του δυνατού, αποκατάσταση οποιονδήποτε μορφολογικών αλλοιώσεων της όχθης και της κοίτης του ποταμού, καθώς και άλλων χώρων πλησίον του ποταμού.
- Να απαγορευτεί η αφαίρεση χλωρίδας με τη χρήση χημικών σκευασμάτων.
- Η διακίνηση των πεζών και των οχημάτων, να περιορίζεται στα όρια του εργοταξίου και στις καθορισμένες περιοχές, με σκοπό να αποφευχθεί οποιαδήποτε επιβάρυνση της οικολογίας του ποταμού.
- Να αποφεύγεται η προσωρινή εναπόθεση υλικών και απορριμμάτων στις όχθες του ποταμού. Να καθοριστούν κενοί χώροι απομακρυσμένοι από τις όχθες του ποταμού για την προσωρινή αποθήκευση υλικών και απορριμμάτων, καθώς και για την προσωρινή φύλαξη των μηχανημάτων. Να ετοιμαστεί σχέδιο διαχείρισης εργοταξίου για το σκοπό, καθώς και σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων, πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών.
- Οι εργασίες να εκτελεστούν με κατάλληλο τρόπο και εποχή του χρόνου για τα ευαίσθητα είδη, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε. Ιδιαίτερα σε περιοχές όπου έχει εντοπιστεί η χελώνα (*Mauremys rivulata.*, θα πρέπει να αποφεύγονται εργασίες σε περιόδους αναπαραγωγής και διαχείμασης. Πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να εντοπίζεται το είδος και να απομακρύνεται σε ασφαλές μέρος.
- Οι εργασίες απομάκρυνσης των χωροκατακτητικών ειδών χλωρίδας συστήνεται να γίνουν την περίοδο Αυγούστου – Νοεμβρίου.
- Οι χωματοургικές εργασίες συστήνεται να γίνουν την περίοδο Ιουλίου – Οκτωβρίου, για αποφυγή σοβαρών οχλήσεων στην αναπαραγωγική διαδικασία της πανίδας.
- Η αποκατάσταση με φύτευση συστήνεται να γίνει την περίοδο Οκτωβρίου – Δεκεμβρίου.
- Μετά την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών, θα πρέπει να γίνει αποκατάσταση του ποταμού και απομάκρυνση των εργοταξιακών υποδομών και μηχανημάτων.

Αποφυγή/περιορισμός οχλήσεων από τη δημιουργία θορύβου

- Να τηρείται πρόγραμμα συντήρησης των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου.
- Να χρησιμοποιηθούν μικρού κυβισμού μηχανήματα και μικρού μεγέθους, όπως mini digger.
- Όπου εφαρμόζεται, οι εργασίες να γίνουν χειρωνακτικά χωρίς τη χρήση μηχανημάτων.
- Τα υλικά κατασκευής να παραλαμβάνονται έτοιμα στο εργοτάξιο.

Οι κατασκευαστικές εργασίες να εκτελούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας και όχι κατά τη διάρκεια ωρών κοινής ησυχίας.

- Να αποφεύγεται η χρήση εξοπλισμού με μηχανές εσωτερικής καύσης. Να χρησιμοποιείται ηλεκτρικός εξοπλισμός (όπου είναι εφικτό).
- Να τοποθετείται περίφραξη από συμπαγή υλικά στα όρια τεμαχίων, που γειτνιάζουν με άλλες εγκαταστάσεις/αναπτύξεις, με σκοπό τον περιορισμό της εκπομπής θορύβου στις εν λόγω εγκαταστάσεις/αναπτύξεις.
- Να τηρείται αυστηρώς το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών.

Αποφυγή/περιορισμός οχλήσεων από τη δημιουργία σκόνης

- Να αποφεύγεται να εκτελούνται εργασίες σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι στην περιοχή.
- Σε περίπτωση προσωρινής αποθήκευσης μπαζών/αδρανών υλικών στο εργοτάξιο, αυτά να καλύπτονται με δικτυωτό πλαστικό πλέγμα ή με πλαστική μονωτική μεμβράνη για την αποφυγή της διασποράς της σκόνης. Η αποθήκευση τους να αποφεύγεται να γίνεται στις όχθες του ποταμού.
- Να γίνεται διαβροχή των χωμάτων οδικών προσβάσεων, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που εντοπίζονται αυξημένα επίπεδα σκόνης στα σημεία εκτέλεσης των εργασιών.

Αποφυγή/περιορισμός οχλήσεων από τη δημιουργία αποβλήτων (στερεών και υγρών)

- Τα στερεά απόβλητα να διαχωρίζονται ανά είδος και να διατίθενται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων. Στο εργοτάξιο να προκαθοριστούν χώροι προσωρινής αποθήκευσης των στερεών αποβλήτων. Τα ανακυκλώσιμα υλικά να διαχωρίζονται με σκοπό την ανακύκλωσή τους σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων.
- Να γίνεται επαναχρησιμοποίηση υλικών, όπου είναι εφικτό.
- Οι χώροι απόρριψης των αποβλήτων στο εργοτάξιο να είναι προσωρινοί και τα απόβλητα να περισυλλέγονται αυθημερόν.

- Να τοποθετηθούν κινητές (χημικές) τουαλέτες και να αδειάζονται τακτικά σε εγκεκριμένους χώρους επεξεργασίας.
- Τα χρησιμοποιημένα μηχανέλαια που θα προκύπτουν από τυχόν διαρροές ή από τη συντήρηση των οχημάτων/μηχανημάτων να περισυλλέγονται σε κλειστά δοχεία και να αποθηκεύονται προσωρινά μέχρι την παραλαβή τους από αδειοδοτημένο φορέα, σε χώρο στον οποίο δε μπορούν να έχουν πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Απαγορεύεται η διαρροή/απόρριψη λυμάτων και στερεών αποβλήτων στην κοίτη του ποταμού.



Εικόνα 13: Συλλογή και διαχωρισμός αποβλήτων

Αποφυγή/περιορισμός οχλήσεων στην οδική κυκλοφορία

- Τα δρομολόγια των βαρέων οχημάτων να γίνονται σύμφωνα με προκαθορισμένο πρόγραμμα και σε ώρες που δεν παρατηρείται έντονη κινητικότητα στους δρόμους. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί ανάγκη διακίνησης οχημάτων σε ώρες αιχμής ο εργολάβος του Έργου πρέπει να αναλάβει να ρυθμίζει με ασφάλεια την κυκλοφορία.

Αποφυγή/περιορισμός ατυχηματικών διαρροών


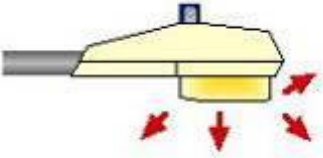
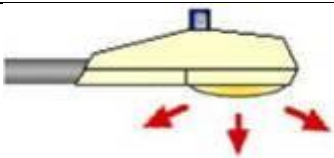
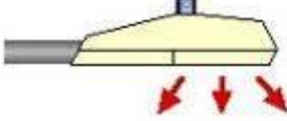
- Να τηρείται πρόγραμμα συντήρησης των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου. Τα μηχανήματα να συντηρούνται σε εξωτερικά συνεργεία.
- Να τηρείται σχέδιο δράσης σε περίπτωση ατυχηματικών διαρροών.
- Τα υλικά χημικής σύστασης (μπογιές, πετρέλαιο, λιπαντικά κ.α) να αποθηκεύονται σε βάση από αδιαπέρατο υλικό (πχ. τσιμέντο ή πλαστική μεμβράνη). Επίσης, όλες οι εργασίες ανεφοδιασμού ή η συντήρηση μηχανημάτων να γίνονται πάνω σε αδιαπέραστη πλαστική μεμβράνη. Συστήνεται οι συντηρήσεις των οχημάτων/μηχανημάτων να γίνονται σε εξωτερικά συνεργεία.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Τα μέτρα που προτείνονται να εφαρμοστούν για την πρόληψη και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά τη λειτουργία του ΠΕ είναι:

- Η χρήση του συστήματος νυχτερινού φωτισμού να είναι κατάλληλα ρυθμισμένη, ώστε να λειτουργεί στα απολύτως απαραίτητα επίπεδα.
- Ο εξωτερικός φωτισμός να είναι κατευθυνόμενος προς το έδαφος και όχι προς τα πάνω, για αποφυγή οχλήσεων της πτηνοπανίδας και των γειτονικών εγκαταστάσεων. Σύστημα Cutoff (βλέπε **Εικόνα 14**).
- Ο φωτισμός του πάρκου προτείνεται να λειτουργεί με αυτοματισμούς, συγκεκριμένα, όταν δεν υπάρχει κίνηση στο πάρκο να μειώνεται η ένταση του.
- Συστήνεται ο φωτισμός να λειτουργεί με φωτοβολταϊκά πανέλα οδοφωτισμού (βλέπε **Εικόνα 15**).
- Να εγκατασταθούν ειδικά εξαρτήματα στα σημεία παροχής νερού (βρύσες) που να ρυθμίζουν τη ροή του νερού.
- Να τοποθετηθούν κάδοι απόρριψης αποβλήτων με σχετικές σημάσεις.
- Να τοποθετηθούν ενημερωτικές σημάσεις για το κοινό, όπως υποχρεωτικές, πληροφοριακές κλπ., οι οποίες να καθορίζουν τους κανόνες συμπεριφοράς του κατά τη χρήση των μονοπατιών. Κάποιοι από τους κανόνες είναι απαγόρευση καπνίσματος

Εικόνα 14: Τύποι λαμπτήρων

Τύπος Λαμπτήρα Φωτισμού	Ονομασία
	Non-cut-off
	Semi-cutoff
	Cutoff
	Full cutoff



Εικόνα 15: Φωτοβολταϊκό πλαίσιο σε πυλώνα φωτισμού

Αποφυγή/περιορισμός οχλήσεων στο βιολογικό περιβάλλον του ποταμού

- Κατά τη χρήση του ΠΕ πρέπει να γίνεται συνεχής ενημέρωση του κοινού για το πόσο σημαντικό είναι να προστατεύεται η χλωρίδα της περιοχής μελέτης. Να τοποθετηθούν κατά μήκος της διαδρομής του πεζόδρομου ενημερωτικές πινακίδες.
- Να τοποθετηθεί σήμανση κατά μήκος της όδευσης των μονοπατιών για ενημέρωση των χρηστών για τη σπουδαιότητα του χώρου, όσον αφορά την παρουσία σημαντικών ειδών πανίδας.
- Κατά τη χρήση του πεζόδρομου/ποδηλατοδρόμου να αποφεύγονται εκδηλώσεις/δραστηριότητες, οι οποίες δημιουργούν υψηλά επίπεδα θορύβου.
- Όπου εφαρμόζεται και είναι εφικτό να γίνει αποκατάσταση της χλωρίδας που θα αποψιλωθεί, με ιθαγενή είδη. Σχετικές εισηγήσεις για τα είδη της χλωρίδας, μπορούν να ληφθούν από το Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Δασών.
- Να εφαρμοστεί πρόγραμμα παρακολούθησης του πληθυσμού της χελώνας (*Mauremys rivulata*). Η παρακολούθηση σύμφωνα με τα αποτελέσματα της οικολογικής αξιολόγησης, συστήνεται να είναι επαναλαμβανόμενη σε κύκλους 3 έως 5 ετών. Η παρακολούθηση θα παράσχει μια βάση για την κατάσταση του πληθυσμού.
- Να εφαρμοστεί πρόγραμμα παρακολούθησης της πληθυσμιακής τάσης του χωροκατακτητικού ξενικού είδους *Procambarus clarkia*.

Μέτρα αποκατάστασης μετά την ολοκλήρωση του έργου

Τα πιο κάτω προτεινόμενα μέτρα αποσκοπούν στην αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος του ποταμού, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και την απομάκρυνση του εξοπλισμού και των υποδομών του εργοταξίου. Επίσης, τα πιο κάτω μέτρα αποκατάστασης αναμένεται ότι θα αναζωογονήσουν την οικολογία του ποταμού.

- Να γίνει απομάκρυνση οικιακών αποβλήτων και απορριμμάτων εργοταξίου και διάθεσή τους, σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης τους.
- Να γίνει σταδιακή απομάκρυνση των συστάδων / δέντρων ακακίας. Η σταδιακή απομάκρυνση της ακακίας από τις όχθες και την κοίτη του ποταμού θα συνεισφέρει στην ανάπτυξη της παραποτάμιας φυσικής βλάστησης. Τα αποτελέσματα θα μπορούν να είναι αποδοτικότερα εάν γίνουν υδρομορφολογικές βελτιώσεις, σε συνδυασμό με τη φύτευση ενδημικών ειδών χλωρίδας. Για την απομάκρυνση των δέντρων / συστάδων ακακίας, συνιστάται να ληφθεί υπόψη το έγγραφο καθοδήγησης Dufour-Dror J. M. (2013), για τον έλεγχο των χωροκατακτητικών δέντρων σε φυσικές περιοχές στην Κύπρο: Στρατηγικές και τεχνικές πτυχές 18.
- Δεν χαρακτηρίζονται όλα τα ξενικά είδη χλωρίδας χωροκατακτητικά ή προβληματικά για τη φυσική ακεραιότητα των ποταμών, των παρόχθιων ζωνών και της ενδημικής βιοποικιλότητας. Οι περιοχές με δασικούς σχηματισμούς ευκαλύπτου στην περιοχή μελέτης, παρέχουν υπηρεσίες οικοσυστήματος και η σημαντικότητα τους είναι διφορούμενη. Τα μεγάλα δέντρα έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη βιοποικιλότητα, ειδικά σε ένα αστικό, προαστιακό ποτάμι, όπου τα δέντρα μεγάλης ηλικίας έχουν μειωθεί σημαντικά. Επομένως, δέντρα μεγάλης ηλικίας με μεγάλους θόλους –όπως ο ευκάλυπτος- μπορούν πρακτικά να αντικαταστήσουν τα ενδημικά είδη και να έχουν θετική επίδραση στην άγρια ζωή. Αρνητικές επιδράσεις λόγω της παρουσίας του ευκάλυπτου αφορούν την επέκταση του σε ακατάλληλες θέσεις εντός της παρόχθιας ζώνης και της κοίτης του ποταμού. Γενικά, μπορεί να προταθεί να παραμείνουν στην περιοχή μελέτης οι μεγάλες συστάδες ευκαλύπτου που παρέχουν θετικές επιδράσεις για την άγρια ζωή.
- Να γίνει φύτευση ιθαγενών φυτών στις περιοχές όπου η ακακία θα εξαλειφθεί σταδιακά καθώς, και σε κενές περιοχές χωρίς βλάστηση.
- Συστήνεται να φυτευτούν τα είδη *Tamarix sp.*, *Nerium oleander*, *Salix alba*, *Platanus orientalis*, *Vitex agnus-castus*, *Ceratonia siliqua*, *Pistacia terbinthus*, *Pistacia lentiscus*, *Styrax officinalis*, *Typha*, *Phragmites*, *Scirpoides*.
- Η βασική αρχή για τη φύτευση είναι ότι, τα υδρόφιλα είδη χλωρίδας θα πρέπει να φυτεύονται κοντά στην ενεργή κοίτη του ποταμού, ενώ τα λιγότερο υδρόφιλα είδη θα πρέπει να φυτεύονται σε κάποια απόσταση από την ενεργή κοίτη του ποταμού, αλλά εντός της παρόχθιας ζώνης.
- Η φύτευση να γίνεται σε λάκκους, οι οποίοι να ανοίγονται με μηχανικό τρυπάνι. Οι λάκκοι να έχουν διάμετρο περίπου 0.5 m και 0.8 m βάθος. Σε περιπτώσεις όπου οι φυτεύσεις θα γίνονται σε μεγαλύτερο υψόμετρο από τη στάθμη του νερού, ή στα σημεία όπου η στάθμη του νερού είναι χαμηλή, το βάθος φύτευσης πρέπει να είναι μεγαλύτερο για να επιτρέψει στο ριζικό σύστημα των φυτών να έρθει σε επαφή με το νερό, σε σύντομο χρονικό διάστημα.

- Η φύτευση να γίνει σε παράλληλες γραμμές και να γίνει λίγες εβδομάδες πριν από τις πρώτες βροχές (Νοέμβριος – Δεκέμβριος).
- Όλα τα νεαρά φυτά πρέπει να αρδεύονται. Συστήνεται να εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα άρδευσης εφαρμόζοντας τη μέθοδο στάγδην (drip irrigation).
- Να αποφευχθεί η ομοιόμορφη τοπιοτέχνηση των φυτών, διότι θα αλλοιωθεί το φυσικό μοτίβο του ποταμού, το οποίο αποτελείται από ανοιχτές περιοχές με πυκνούς καλαμιώνες, κλειστές περιοχές με θόλους ψηλά δέντρα και μερική εδαφοκάλυψη. Η διατήρηση της ακεραιότητας του ποταμού και της βλάστησης είναι σημαντική για τη διατήρηση του βιολογικού κύκλου της πανίδας.
- Να εξεταστεί το ενδεχόμενο να δημιουργηθούν τεχνιτές κοιλότητες με νερό στον ποταμό, ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την βιοποικιλότητα των βιοτόπων του ποταμού.

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.

Το ΠΕ δεν εμπίπτει εντός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ) ούτε Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του δικτύου Natura 2000. Επίσης, δεν εμπίπτει εντός περάσματος/διαδρόμου μεταναστευτικών πτηνών.

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.

Δεν εφαρμόζεται

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 εφαρμόζεται

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα I – Κτηματικοί Χάρτες

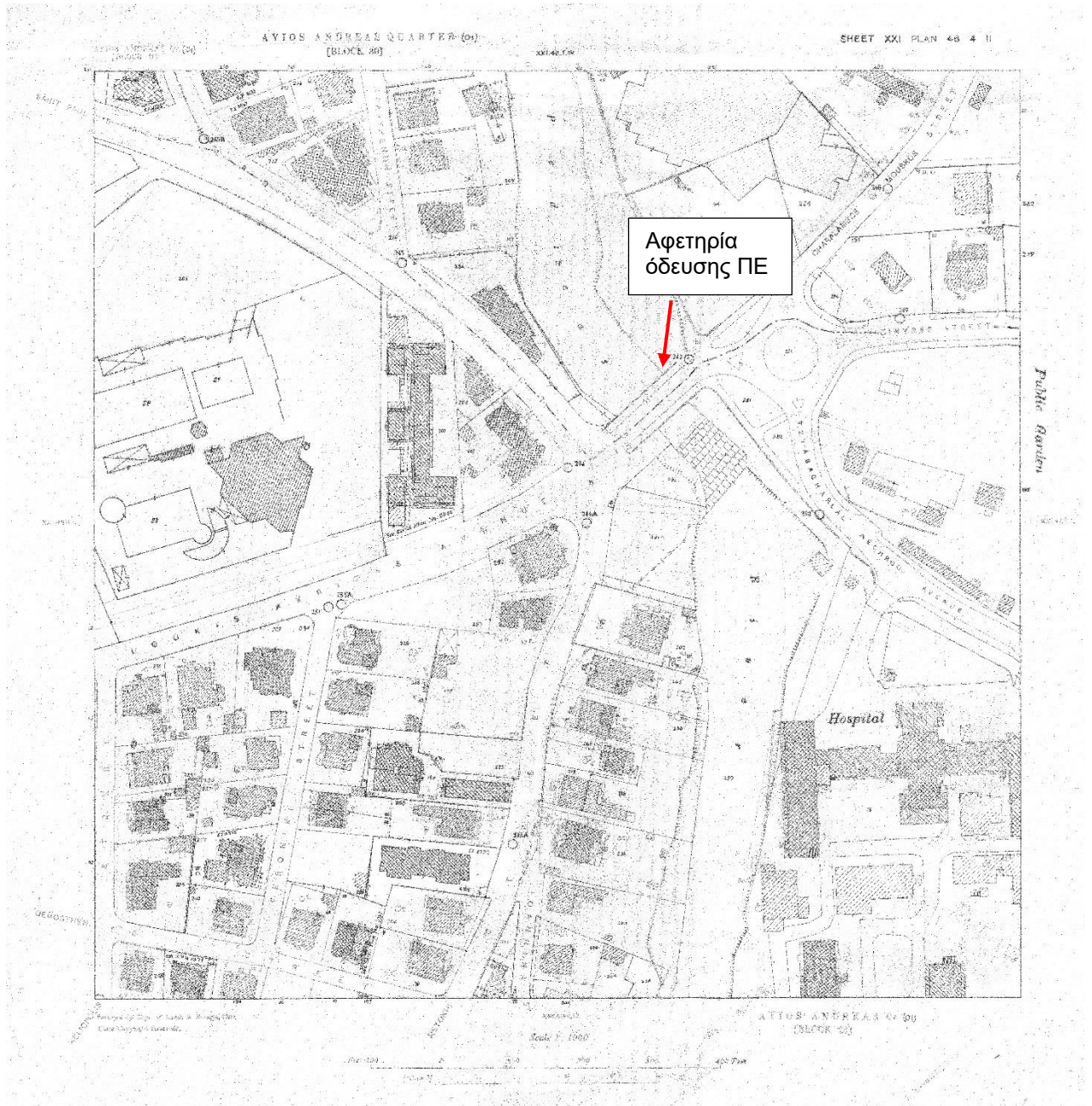
Παράρτημα II – Χωροταξικό Σχέδιο (επισυνάπτεται σε CD)

Παράρτημα III - Έκθεση Αποτελεσμάτων Οικολογικής Αξιολόγησης
(επισυνάπτεται σε CD)

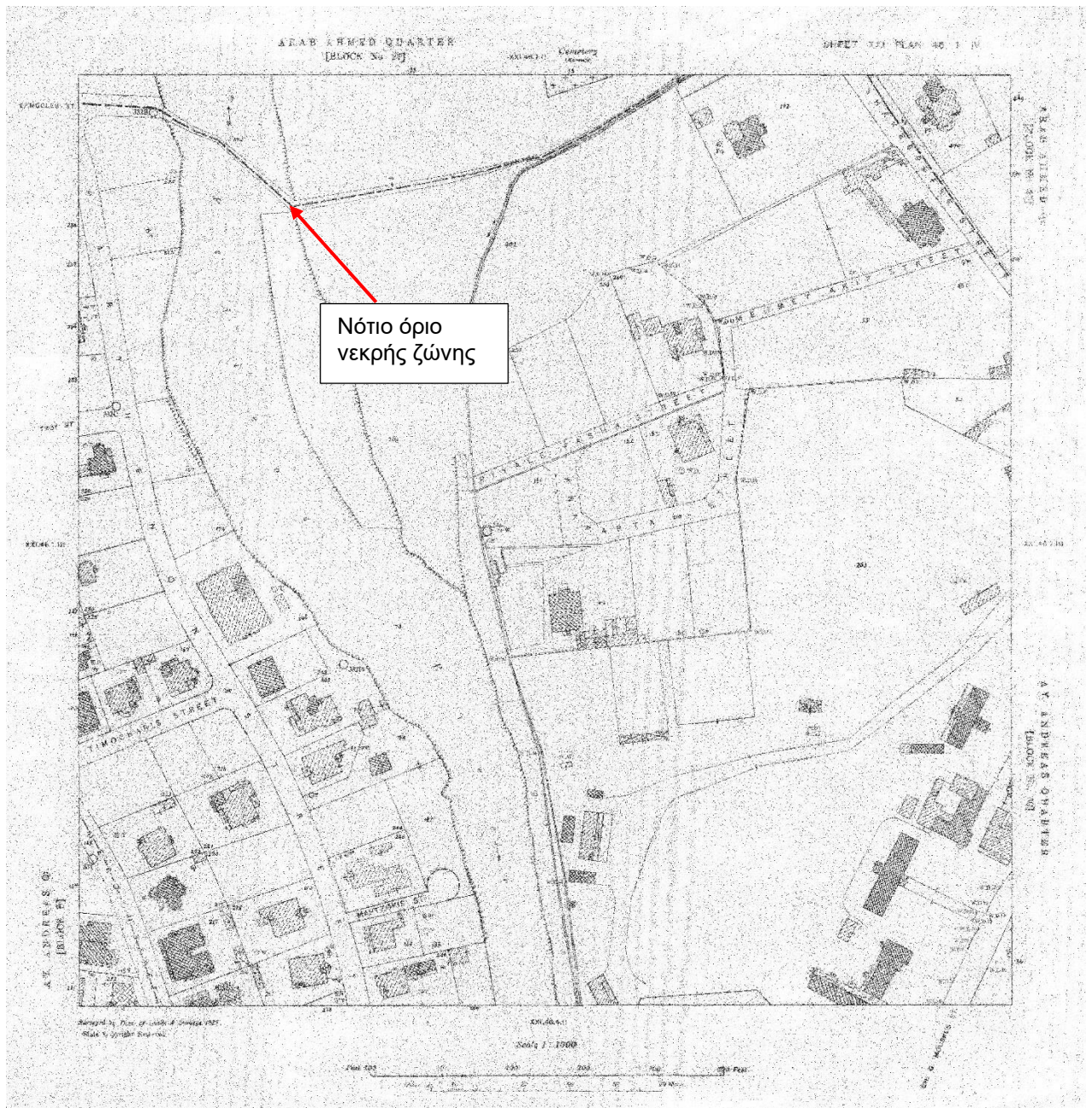
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΚΤΗΜΑΤΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ

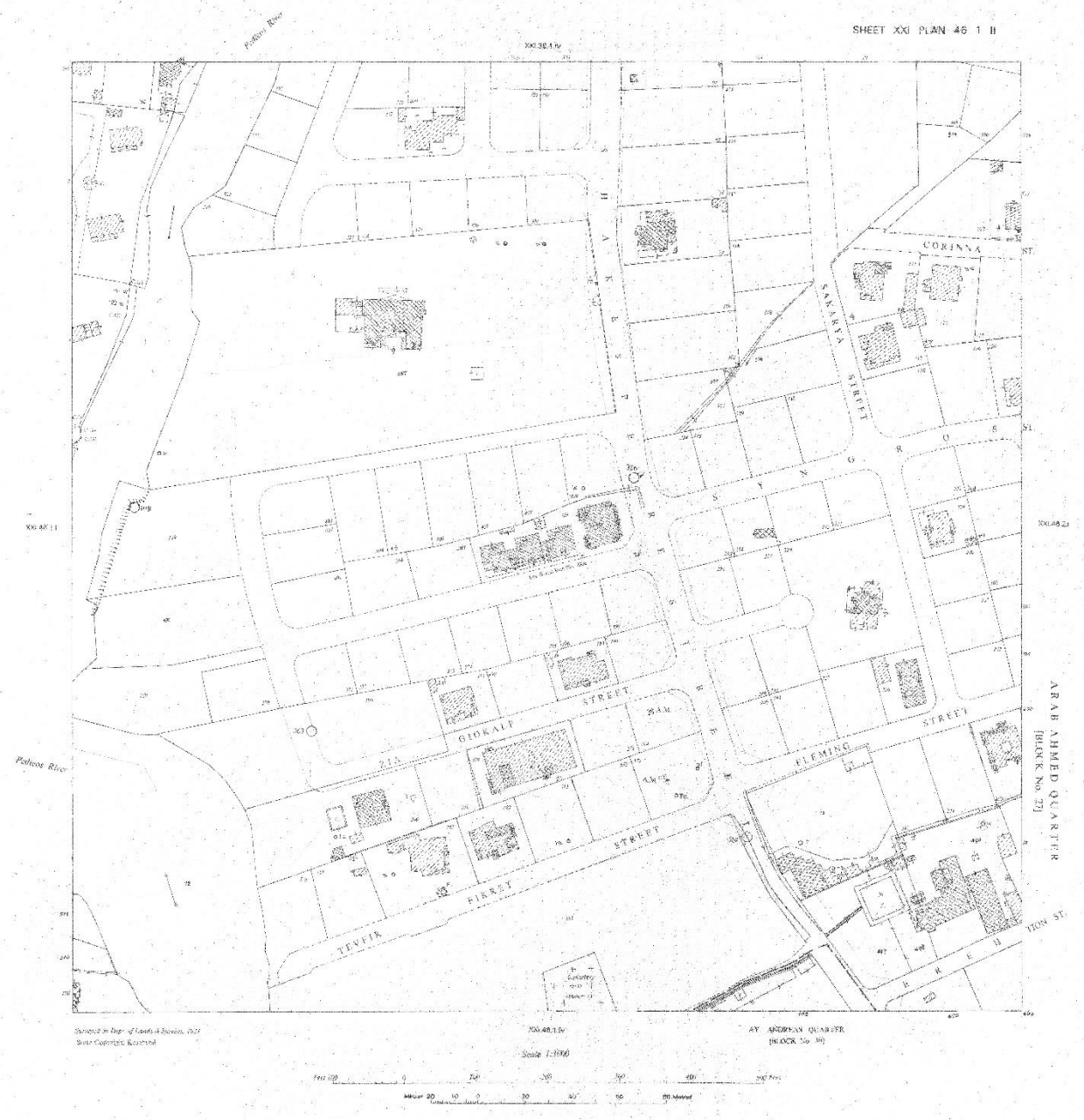
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΕΔΙΑΙΟ ΠΟΤΑΜΟ / ΚΑΝΛΙΔΕΡΕ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ ΝΟΤΙΑ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ



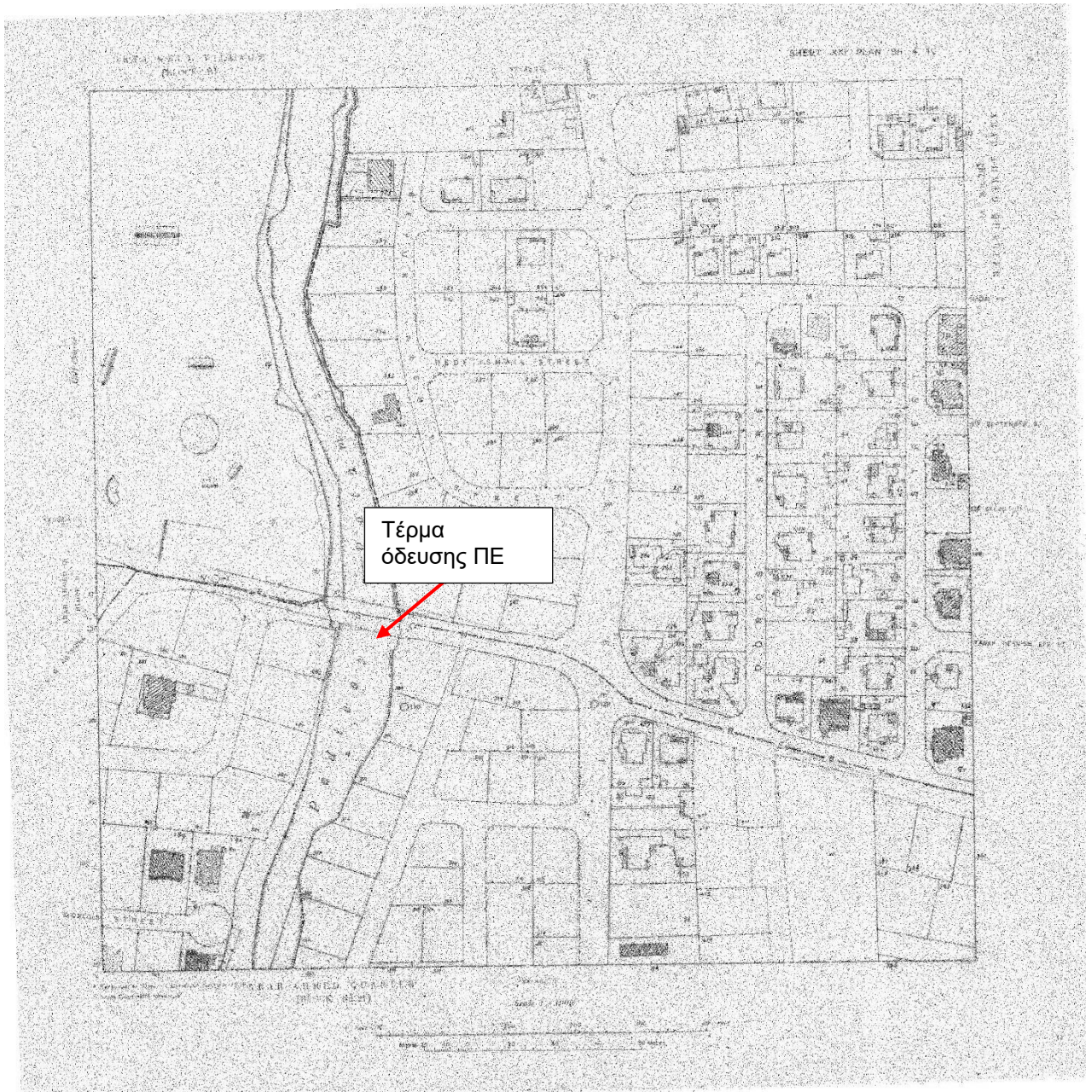
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΕΔΙΑΙΟ ΠΟΤΑΜΟ / ΚΑΝΛΙΔΕΡΕ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ ΝΟΤΙΑ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΕΔΙΑΙΟ
ΠΟΤΑΜΟ / ΚΑΝΛΙΔΕΡΕ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ ΝΟΤΙΑ
ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΡΑΜΜΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΕΔΙΑΙΟ ΠΟΤΑΜΟ / ΚΑΝΛΙΔΕΡΕ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ ΝΟΤΙΑ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

(επισυνάπτεται σε CD)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

(επισυνάπτεται σε CD)