

# ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΩΜΑΤΙΝΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ Α&Α ΣΦΑΓΕΙΑ ΛΤΔ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΜΕΝΙΚΟΥ



**Τελική Έκθεση  
Αύγουστος 2019**



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(I)/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 ΙΙΙ), λαμβάνονται υπόψη:
  - (α) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
  - (β) τη φύση των επιπτώσεων,
  - (γ) το διασυνοριακό 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):

**Έκθεση πληροφοριών για την κατασκευή χωμάτων δεξαμενών εξάτμισης της εταιρείας Α&Α Σφαγεία Λτδ, στην κοινότητα Μενίκου.**

**Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά την κατασκευή τεσσάρων χωμάτων δεξαμενών για την διαχείριση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σφαγείου της εταιρείας Α&Α Σφαγεία Λτδ, εντός των διοικητικών ορίων της Κοινότητας Μενίκου. Οι προτεινόμενες δεξαμενές θα είναι χωρητικότητας 9,330 m<sup>3</sup>.**

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής: **Θα κατατεθεί αίτηση για έκδοση Πολεοδομικής Άδειας πριν τις 9 Αυγούστου 2019**

Επαρχία:

**Λευκωσίας**

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

**Κοινότητα Μενίκου**

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

**Φύλλο/Σχέδιο: 29/30, Τεμάχια 359 & 360**

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

**Εγγεγραμμένος χωματοδρόμος**

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

**35°05'12.33" N και 33°08'49.72" E**

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

**Δήλωση Πολιτικής Επαρχία Λευκωσίας, Χωροταξική Περιοχή III, Μένικο**

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

**Γεωργική Πολεοδομική Ζώνη (Γ3) – Ζώνη Υπαίθρου**

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€): **30,000**

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: **Αύγουστος 2019**

Λήξη: **Σεπτέμβριος 2019**

## ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

### Σφαγεία Α&Α Λτδ

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Έκθεσης Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο:

### Ομάδα μελέτης της εταιρείας Π. Νικολαΐδης και Συνεργάτες Ε.Π.Ε:

#### Πάνικος Νικολαΐδης

Πολιτικός Μηχανικός

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

Μηχανικός

M. Eng. (Environmental Engineering), 1987 Manhattan

Περιβάλλοντος

College, New York, USA.

#### Αμαλία Παπαϊωάννου

Μηχανικός

B.Eng. Environmental Engineering, 2006, Democritus University of Thrace

Περιβάλλοντος

Εγκεκριμένη Σύμβουλος

M.Sc Occupational Health & Safety (MOSH), 2018,

Ασφάλειας και Υγείας

European University of Cyprus

στην Εργασία

#### Γεωργία Χατζηουρανίου

Επιστήμονας

B.Sc. Environmental Science and Technology, 2018, Cyprus

Περιβάλλοντος

University of Technology

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

Αρ. Τηλεφώνου: **+357 22311958**

Αρ. Τηλεομοιότυπου: **+357 22312519**

Ηλ. Ταχυδρομείο: **nicol@nanda.com.cy**

Ημερομηνία: **6/8/19**

Υπογραφή:

Σφραγίδα:

## 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 όδευσή 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 χωμάτινων δεξαμενών για την αποθήκευση υγρών αποβλήτων που θα έχουν δεχθεί τριτοβάθμια επεξεργασία, εντός των διοικητικών ορίων της Κοινότητας Μενίκου (τεμάχια 359 και 360, Φ/Σχ: 29/30). Σκοπός του ΠΕ είναι η αποθήκευση/εξάτμιση του τριτοβάθμιου επεξεργασμένου υγρού αποβλήτου που θα προκύπτει από τη μονάδα βιολογικής επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων της εταιρείας Α&Α Σφαγεία Λτδ.

Το εμβαδόν των υπό μελέτη τεμαχίων είναι 8,697 m<sup>2</sup>. Οι προτεινόμενες δεξαμενές θα καταλαμβάνουν περίπου το 60% του συνολικού εμβαδόν των υπό μελέτη τεμαχίων και το νερό που θα αποθηκεύεται σε αυτές θα έχει βάθος 2.5 m. Ο όγκος που θα μπορεί να αποθηκεύσει η 1<sup>η</sup> δεξαμενή είναι 2,158 m<sup>3</sup>, η 2<sup>η</sup> δεξαμενή 1,700 m<sup>3</sup>, η 3<sup>η</sup> 2,176 m<sup>3</sup> και η 4<sup>η</sup> 3,300 m<sup>3</sup>. Ο συνολικός όγκος του νερού που θα μπορεί να αποθηκεύεται στις δεξαμενές θα είναι 9,330 m<sup>3</sup>, περίπου.

Τα υγρά απόβλητα θα μεταφέρονται στις δεξαμενές με βυτιοφόρο όχημα και στη συνέχεια θα διοχετεύονται σε αυτές με μικρού μήκους αγωγό διαμέτρου Φ=200 mm. Συγκεκριμένα, ο αγωγός θα είναι συνδεδεμένος με φρεάτιο εκκένωσης των βυτιοφόρων, το οποίο κατασκευαστεί στο χώρο των δεξαμενών. (βλέπε Σχέδια **Παράρτημα Ι**).

Τα τεμάχια όπου θα κατασκευαστούν οι δεξαμενές εμπίπτουν σε γεωργική ζώνη και χρησιμοποιούνται για ξηρικές καλλιέργειες (δημητριακά). Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες θα γίνει αποχέρωση της βλάστησης και θα γίνουν εκσκαφές και άλλα χωματουργικά έργα για τη δημιουργία του επιθυμητού όγκου των δεξαμενών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Όπως προαναφέρεται, θα γίνεται μεταφορά των υγρών αποβλήτων με βυτιοφόρο όχημα στις δεξαμενές. Το βυτιοφόρο όχημα θα διοχετεύει το επεξεργασμένο υγρό σε φρεάτιο που θα βρίσκεται πλησίον των δεξαμενών και στη συνέχεια μέσω υπόγειου αγωγού θα διοχετεύεται στις δεξαμενές. Το νερό θα παραμένει στις δεξαμενές και κάποιες ποσότητες θα εξατμίζονται και ενώ άλλες θα διοχετεύονται για άρδευση. Η άρδευση θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής.

Στο **Παράρτημα Ι** επισυνάπτεται χωροταξικό σχέδιο, όπου υποδεικνύονται οι θέσεις κατασκευής των δεξαμενών και τα κατασκευαστικά σχέδια με τις τεχνικές προδιαγραφές του ΠΕ.

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

**Δε θα πραγματοποιηθούν οποιεσδήποτε εργασίες κατεδάφισής για την υλοποίηση του ΠΕ.**

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 ΠΕ θα γίνει αποχέρωση της βλάστησης και θα γίνουν εκσκαφές για τη δημιουργία του επιθυμητού όγκου των δεξαμενών. Οι χωματουργικές εργασίες θα είναι μικρής χρονικής διάρκειας. Ποσότητα αδρανών υλικών που θα προκύψει από τις εργασίες εκσκαφής, θα επαναχρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση των δεξαμενών (εφόσον τα υλικά κριθούν κατάλληλα). Περίσσεια ποσότητας αδρανών υλικών αποχέρωσης και εκσκαφών θα διατεθούν σε μονάδα Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).

Επιπρόσθετα, θα τοποθετηθεί συμπιεσμένη στρώση από άργιλο στον πυθμένα και στα πλευρά των δεξαμενών με δείκτη υδατοπερατότητας τουλάχιστον 10-7 cm/sec για υδατοστεγανότητα.

Για την κατασκευή της περίφραξης, αναμένεται να χρησιμοποιηθούν μικρές ποσότητες έτοιμου σκυροδέματος, καθώς και μεταλλικό πλέγμα. Επίσης, η περίμετρος των τεμαχίων των δεξαμενών θα τοπιοτεχνηθεί με ιθαγενή φυτά της περιοχής μελέτης.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το ΠΕ αφορά χωμάτινες δεξαμενές εξάτμισης, στις οποίες θα διοχετεύονται τριτοβάθμιας επεξεργασίας υγρά απόβλητα από σφαγείο. Υπολογίζεται ότι οι δεξαμενές θα αδειάζουν, θα καθαρίζονται και θα συντηρούνται κάθε 5 χρόνια. Συστηματικά θα πρέπει να ελέγχεται η καλή τους κατάσταση.

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 ΠΕ χωροθετείται σε ημιορεινή περιοχή στα τεμάχια 359 και 360 (Φ/Σχ: 29/30), τα οποία βρίσκονται στην τοποθεσία Ασιερκώτικα (γεωργική ζώνη Γ3), εντός των διοικητικών ορίων της Κοινότητας Μενίκου, της επαρχίας Λευκωσίας. Το υψόμετρο της τοποθεσίας των υπό μελέτη τεμαχίων από την επιφάνεια της μέσης στάθμης της θάλασσας είναι 276 m περίπου.

Τα τεμάχια του ΠΕ βρίσκονται σε απόσταση 800 m, βορειοανατολικά των εγκαταστάσεων της εταιρείας Α&Α Σφαγεία Λτδ. Δυτικά των υπό εξέταση τεμαχίων και σε απόσταση 2.5 km περίπου βρίσκονται δεξαμενές εξάτμισης υγρών κτηνοτροφικών αποβλήτων. Η οικιστική περιοχή της κοινότητας Μενίκου βρίσκεται σε απόσταση 2km περίπου από την υπό εξέταση περιοχή.

Τα υπό μελέτη τεμάχια (Άμεση Περιοχή Μελέτης –ΑΠΜ) καλλιεργούνται με σιτηρά. Επίσης, η περιοχή μελέτης σε ακτίνα εντός 1 km (Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης –ΕΠΜ) καλύπτεται από γεωργική γη, κυρίως από ξηρικές καλλιέργειες (βλέπε **Εικόνα 2**).

Στο **Παράρτημα II** επισυνάπτεται Κτηματικός Χάρτης, όπου υποδεικνύονται τα τεμάχια κατασκευής του ΠΕ.

Στο **Παράρτημα III** επισυνάπτεται Πολεοδομικός Χάρτης της 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.

Σε ακτίνα εντός 1 km υφίστανται οι εγκαταστάσεις της εταιρείας Α&Α ΣΦΑΓΕΙΑ ΛΤΔ (βορειοανατολικά σε απόσταση περίπου 800m) και γεωργική γη με ξηρικές καλλιέργειες. Χωμάτινες δεξαμενές εξάτμισης υγρών κτηνοτροφικών αποβλήτων βρίσκονται σε απόσταση 2.5 km δυτικά του ΠΕ.

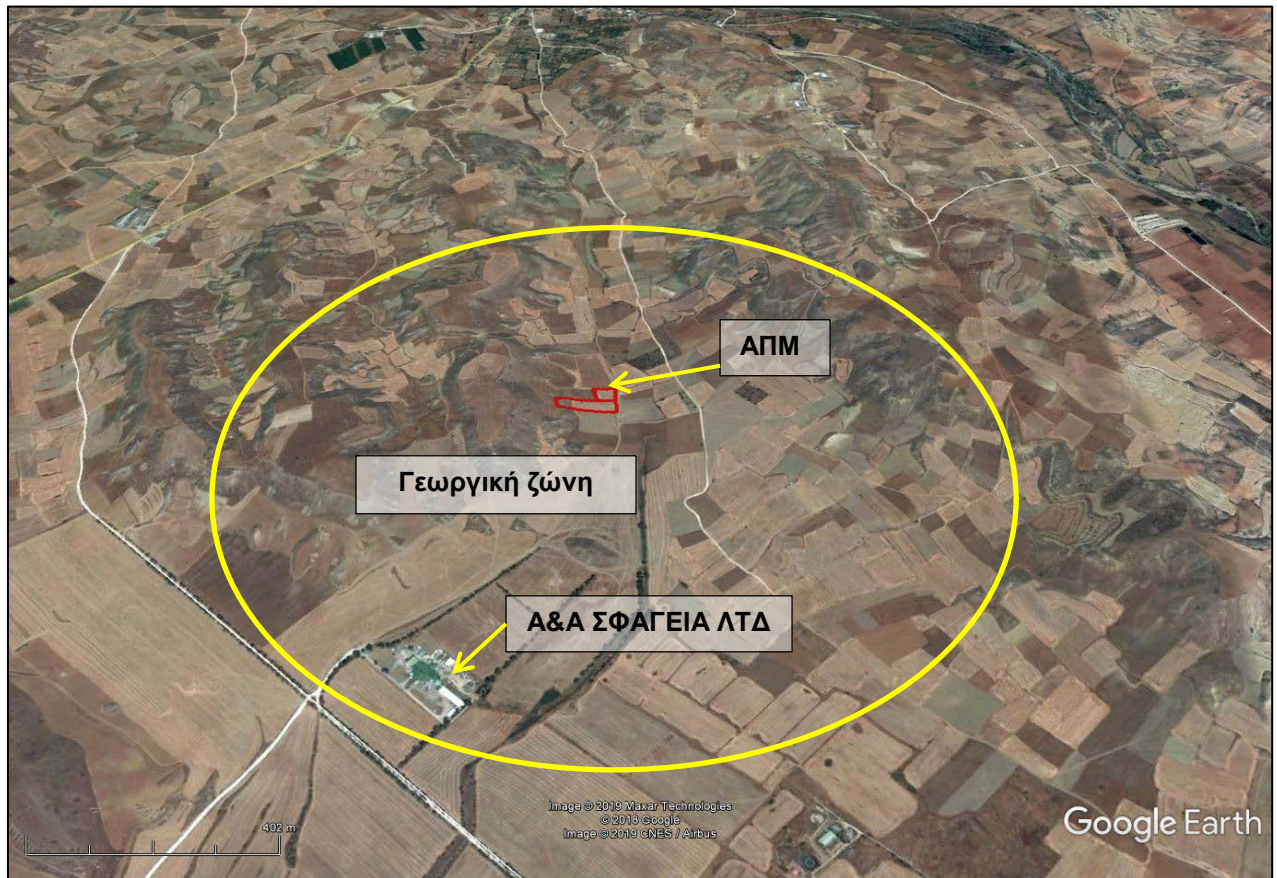
Στο **Παράρτημα IV** επισυνάπτονται φωτογραφίες της Άμεσης Περιοχής Μελέτης (ΑΠΜ) καθώς, και της Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης (ΕΠΜ).

Στη Δορυφορική **Εικόνα 1** και **Εικόνα 2**, παρουσιάζεται η ΑΠΜ και ΕΠΜ.



**Εικόνα 1: Άμεση Περιοχή Μελέτης**





Εικόνα 2: Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης

5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υδροτόπους, 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.

Στην περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται ζώνες με ιδιαίτερο καθεστώς προστασίας. Σε απόσταση περίπου 1.7 km δυτικά των τεμαχίων του ΠΕ και σε απόσταση περίπου 2 km ανατολικά του ΠΕ, βρίσκεται ο ποταμός Σερράχης.

Σε απόσταση περίπου 120 m ανατολικά των υπό μελέτη τεμαχίων βρίσκεται εγγεγραμμένο αργάκι, το οποίο δεν αναμένεται να επηρεαστεί από την κατασκευή ή/και τη λειτουργία του ΠΕ.

Στην **Εικόνα 3** που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα επιφανειακά υδρολογικά στοιχεία της περιοχής μελέτης.



Εικόνα 3: Επιφανειακή Υδρολογία περιοχής ΠΕ

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.

Στην ΑΠΜ και ΕΠΜ δεν εντοπίζονται μνημεία ή χώροι αρχαιολογικής σημασίας.

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.

Στην ΑΠΜ και ΕΠΜ περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται σημεία 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.

Η ΑΠΜ δεν εμπίπτει σε ζώνη ευπρόσβλητη στα νιτρικά και σε ευαίσθητη περιοχή σε απόρριψη αστικών λυμάτων. Στο **Παράρτημα V** παρουσιάζονται χάρτες της Κύπρου με την τοποθεσία του Έργου και των ζωνών που είναι 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:

Το ΠΕ θα καταλαμβάνει το 60% της έκτασης των υπό μελέτη τεμαχίων που το συνολικό εμβαδόν τους είναι 8,697 m<sup>2</sup>. Ποσότητα αδρανών υλικών που θα προκύψει από τις εργασίες εκσκαφής, θα επαναχρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση των δεξαμενών (εφόσον τα υλικά κριθούν κατάλληλα). Περίσσεια ποσότητας αδρανών υλικών αποχέρωσης και εκσκαφών θα διατεθούν σε μονάδα Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι δραστηριότητες του ΠΕ περιορίζονται αυστηρά εντός των τεμαχίων που θα το φιλοξενήσουν, επομένως δε θα γίνει χρήση άλλων εκτάσεων. Οι δεξαμενές θα είναι περιφραγμένες και ο πυθμένας τους και τα τοιχώματά τους θα είναι κατασκευασμένα από υδατοστεγές υλικό (συμπιεσμένο αργιλικό υλικό).

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:

Το μέγεθος και οι τεχνικές κατασκευής του ΠΕ δεν αναμένεται να επηρεάσουν τις υφιστάμενες χρήσεις γης. Οι εργασίες θα είναι σύντομες και θα εκτελεστούν σε περιορισμένο και περιφραγμένο χώρο, με υλικά τα οποία δεν απαιτούν τη χρήση σημαντικών ποσοτήτων φυσικών πόρων.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Τα τεμάχια του ΠΕ χωροθετούνται εντός γεωργικής ζώνης Γ3, και σε ακτίνα εντός 1km υφίστανται γεωργική γη με ξηρικές καλλιέργειες. Συνεπώς, δεν αναμένεται η παρουσία του ΠΕ στην περιοχή να επηρεάσει την περιοχή μελέτης. Επίσης, σε ακτίνα μεγαλύτερη του 1 km βρίσκονται κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, σφαγείο με βιολογικό σταθμό, καθώς και δεξαμενές αποθήκευσης υγρών κτηνοτροφικών αποβλήτων.

Η παρουσία του ΠΕ θα αποτελέσει πόλο έλξης για την πανίδα της περιοχής και επίσης, θα βοηθήσει στη μείωση των ποσοτήτων κατανάλωσης του νερού άρδευσης από φυσικές πηγές.

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 ανάγκες σε νερό κατά το στάδιο κατασκευής του ΠΕ θα είναι αμελητέες λόγω της φύσης του έργου. Μικρές ποσότητες νερού μπορεί να χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση του σκυροδέματος, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την περίφραξη του ΠΕ.

Το προσωπικό που θα εργάζεται στο εργοτάξιο θα είναι κατά μέσο όρο 5 άτομα, και οι ανάγκες τους σε νερό υπολογίζονται περίπου 0,2 m<sup>3</sup> νερό / ημέρα. Για τις συγκεκριμένες ανάγκες θα τοποθετηθεί προσωρινά στο εργοτάξιο μικρό ντεπόζιτο νερού.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

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:

Τα τεμάχια κατασκευής του ΠΕ εμπίπτουν σε γεωργική ζώνη Γ3. Κατά την επιτόπια επίσκεψη στην περιοχή μελέτης δεν παρατηρήθηκαν σπάνια είδη πανίδας ή χλωρίδας, ώστε να υπάρχει κίνδυνος επηρεασμού τους από την κατασκευή του ΠΕ. Το μόνο πτηνά που παρατηρήθηκαν να επισκέπτονται περιστασιακά την περιοχή είναι κοινά αποδημητικά είδη πτηνών, όπως χελιδόνια.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του ΠΕ δε θα εκτελούνται οποιοσδήποτε διεργασίες και δε θα απασχολείται προσωπικό επί μόνιμου βάσεως, ώστε να δημιουργούνται θέματα επιβάρυνσης των περιβαλλοντικών πτυχών της ΑΠΜ και ΕΠΜ.

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:

Οι ποσότητες των αδρανών από τις εκσκαφές που θα χρειαστεί να απορριφθούν υπολογίζονται 2000m<sup>3</sup>.

Οι ποσότητες στερεών απορριμμάτων που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση των εργασιών θα είναι αμελητέες. Τα αστικά απορρίμματα από το προσωπικό του εργοταξίου θα απορρίπτονται σε προσωρινούς κάδους και θα διοχετεύονται σε χώρο που θα συλλέγονται από τα απορριματοφόρα της Κοινότητας.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται

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. Ο αριθμός του προσωπικού το οποίο θα εργάζεται θα είναι κατά μέσο όρο 5 άτομα. Η ποσότητα των παραγόμενων αστικών λυμάτων υπολογίζεται στα 0.1 m<sup>3</sup>/d. Στο εργοτάξιο θα τοποθετηθεί χημική τουαλέτα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Ο συνολικός όγκος του επεξεργασμένου τριτοβάθμιου υγρού αποβλήτου που θα μπορεί να αποθηκευτεί στις δεξαμενές εξάτμισης είναι 11,000 m<sup>3</sup> περίπου.

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<sup>3</sup>), 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:

Δεν εφαρμόζεται.

(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:

Δεν εφαρμόζεται.

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 συγκέντρωση 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:

Κατά το στάδιο κατασκευής του ΠΕ σημαντική πηγή εκπομπής αέριων ρύπων θα είναι η λειτουργία των μηχανημάτων/εξοπλισμού και η διακίνηση των βαρέων οχημάτων.

Συγκεκριμένα θα χρησιμοποιηθούν:

- Βαρέα οχήματα για τη μεταφορά χωμάτων
- Εκσκαφές για την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών
- Συμπιεστής και προωθητής γαιών

Όλες οι εργασίες θα έχουν μικρή διάρκεια και οι επιπτώσεις από τις εκπομπές στην περιοχή θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες.

Στον **Πίνακα 1** παρουσιάζονται ενδεικτικά οι ρύποι και ο ρυθμός εκπομπής από κάθε πηγή-μηχάνημα/εξοπλισμό.

**Πίνακας 1:** Πηγή εκπομπής, ρύποι και ρυθμός εκπομπής.

Πηγή Εκπομπής (Μηχάνημα, Εγκατάσταση)	Ουσία / ρύπος	Ρυθμός Εκπομπής (Kg/h)
(α) Στάδιο κατασκευής		
Φορητό/Εκσκαφέα	CO	0,817
	NO <sub>x</sub>	1,890
	SO <sub>2</sub> /SO <sub>x</sub>	0,206
	Σωματίδια	0,116
Αναμικτήρες σκυροδέματος / Μπετονιέρα	CO	0,092
	NO <sub>x</sub>	0,375
	SO <sub>2</sub> /SO <sub>x</sub>	0,034
	Σωματίδια	0,026
Σκόνη	Αιωρούμενα Σωματίδια	20kg/day

Σημειώνεται ότι, κατά τη διακίνηση των οχημάτων και μηχανημάτων καθώς, και κατά την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών, μπορεί να προκύψει σκόνη.

(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:

Οι κατασκευαστικές εργασίες θα έχουν μικρή διάρκεια (μερικές μέρες) και συνεπώς οι ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα που θα διοχετευθούν στην ατμόσφαιρα είναι ασήμαντες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

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:

Η κυριότερη πηγή εκπομπής θορύβου κατά την κατασκευή του έργου θα είναι η διακίνηση βαρέων οχημάτων και η λειτουργία των μηχανημάτων. Οι κατασκευαστικές δραστηριότητες θα είναι μικρής χρονικής διάρκειας (μερικές μέρες) και δε αναμένεται να επηρεάσουν σημαντικά την ΑΠΜ και ΕΠΜ.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες δε θα δημιουργούνται οποιεσδήποτε πηγές ελευθέρωσης οσμών στο περιβάλλον.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του ΠΕ δε θα ελευθερώνονται οσμές αφού το υγρό απόβλητο θα είναι τριτοβάθμιας επεξεργασίας.

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.

Το ΠΕ δε σχετίζεται με περιβαλλοντικές επιπτώσεις που να αφορούν φαινόμενα καθίζησης, κατολισθήσεις, διάβρωση, πλημμύρες ή ακραίες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.



**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:

1. Πληθυσμός και Ανθρώπινη υγεία

Το ΠΕ δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά τον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία της ΑΠΜ και ΕΠΜ. Ο σύντομος χρόνος υλοποίησης των κατασκευαστικών εργασιών δεν αναμένεται να επιβαρύνει την οδική κυκλοφορία.

2. Βιοποικιλότητα

Το ΠΕ θα κατασκευαστεί σε γεωργική γη που χρησιμοποιείται για ξηρικές καλλιέργειες. Η ΕΠΜ εμπίπτει σε γεωργική ζώνη με ξηρικές καλλιέργειες, κυρίως σιτηρά και σε αυτή δεν εντοπίζονται σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας. Συνεπώς, δεν θα υπάρχει επηρεασμός της βιοποικιλότητας κατά το κατασκευαστικό στάδιο.

3. Τοπίο

Η μορφολογία του χώρου κατασκευής του ΠΕ δε θα επηρεαστεί, λόγω των μεθόδων κατασκευής, αλλά και των φυσικών χαρακτηριστικών του Έργου (πολύ μικρή ανάπτυξη). Οι χωματουργικές εργασίες θα περιορίζονται εντός των τεμαχίων που θα φιλοξενήσουν της δεξαμενές. Επίσης, δεν αναμένεται να επηρεαστεί αρνητικά η αισθητική του τοπίου, καθώς το ΠΕ βρίσκεται περιοχή με γεωργικές δραστηριότητες.

4. Υπόγεια και Επιφανειακά νερά

Οι τεχνικές μέθοδοι που θα εφαρμοστούν για την κατασκευή του ΠΕ δεν αναμένεται να

επηρεάσουν οποιασδήποτε επιφανειακά ή υπόγεια νερά, που εντοπίζονται στην περιοχή μελέτης. Οποιοιδήποτε ποταμοί και σημαντικά υδατορέματα που υπάρχουν στην περιοχή είναι απομακρυσμένα από το έργο.

## 5. Ατμόσφαιρα

Κατά το στάδιο κατασκευής του ΠΕ σημαντική πηγή εκπομπής αέριων ρύπων θα είναι η λειτουργία των μηχανημάτων/εξοπλισμού και η διακίνηση των βαρέων οχημάτων.

Συγκεκριμένα θα χρησιμοποιηθούν:

- Βαρέα οχήματα για τη μεταφορά των υλικών κατασκευής
- Εκσκαφές για την εκτέλεση των χωματοργικών εργασιών.
- Προωθητής/Συμπιεστής γαιών

Όλες οι εργασίες θα έχουν μικρή διάρκεια και οι επιπτώσεις από τις εκπομπές στην περιοχή θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες.

## 6. Έδαφος

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά η ποιότητα του εδάφους της περιοχής μελέτης, αφού οι εργασίες θα είναι συγκεκριμένες και σύντομες. Δε θα χρησιμοποιηθούν χημικά και δε θα γίνουν μεγάλες εκσκαφές. Στον πυθμένα των δεξαμενών θα τοποθετηθεί συμπιεσμένο αργιλικό υλικό για υδατοστεγανότητα με δείκτη υδροπερατότητας τουλάχιστον 10<sup>-7</sup> cm/sec.

Στην ΑΠΜ και ΕΠΜ δεν εντοπίζονται χώροι πολιτιστικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς καθώς, και γεωλογικού ενδιαφέροντος.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το ΠΕ δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά την ΕΠΜ, καθώς βρίσκεται εντός γεωργικής ζώνης. Αντίθετα η παρουσία του ΠΕ θα αποτελέσει πόλο έλξης για την πανίδα της περιοχής και επίσης, θα βοηθήσει στη μείωση των ποσοτήτων κατανάλωσης του νερού άρδευσης από τις φυσικές πηγές.

**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:

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

1. Διαβροχή των σημείων όπου εκπέμπεται σκόνη.
2. Επαναχρησιμοποίηση των αδρανών υλικών εκσκαφής (όπου είναι εφικτό)
3. Τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων και των οχημάτων του εργοταξίου
4. Ο χειρισμός των μηχανημάτων και των οχημάτων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις καλές πρακτικές και τον Κ.Ο.Κ.
5. Χρήση έτοιμου σκυροδέματος για την περίφραξη
6. Διάθεση των στερεών αποβλήτων, που θα παράγονται, σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης τους
7. Οριοθέτηση και περίφραξη του εργοταξίου
8. Οι δεξαμενές να περιφραχτούν με γαλβανιζέ πλέγμα ύψους 1 m και πάχους 2.6 mm.
9. Ο πυθμένας και τα τοιχώματα των δεξαμενών να κατασκευαστούν από συμπιεσμένο αργιλικό υλικό με δείκτη υδροπερατότητας τουλάχιστον  $10^{-7}$  cm/sec, όπως απαιτείται από το Τμήμα Περιβάλλοντος, για υδατοστεγανότητα.
10. Τοποθέτηση αγωγού διαμέτρου  $\Phi=200$  mm 0.5 m πάνω από τον πάτο της δεξαμενής, για την εισροή των υγρών αποβλήτων στην δεξαμενή χωρίς να προκαλείται διαταραχή των αποθηκευμένων υγρών, με αποτέλεσμα την αποφυγή δημιουργίας οσμών κατά τη λειτουργία του ΠΕ.
11. Τοποθέτηση αγωγού διαμέτρου  $\Phi=200$  mm στο τέλος της δεξαμενής, 0.20 m κάτω από τη μέγιστη στάθμη, για τη σύνδεση της δεξαμενής με την επόμενη δεξαμενή για την αποφυγή μεταφοράς στερεών που θα υπάρχουν στην επιφάνεια της δεξαμενής.
12. Ρητή εφαρμογή Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας εργοταξίου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του ΠΕ δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία της ΕΠΜ. Ωστόσο, προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα πρόληψης επιπτώσεων στο περιβάλλον:

1. Περίφραξη των δεξαμενών για προστασία του κοινού
2. Εμφύτευση δέντρων περιμετρικά των δεξαμενών, έτσι ώστε να λειτουργεί ως χώρος προσέλκυσης της πανίδας της περιοχής
3. Σε συνεργασία με την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας να τοποθετηθούν αν είναι

- εφικτό φωλιές για πτηνά στα όρια περιφραξης
4. Οι δεξαμενές να συντηρούνται κάθε 5 χρόνια
  5. Ημερήσια παρακολούθηση της στάθμης των υγρών αποβλήτων
  6. Έλεγχος και ανάλυση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του νερού πριν τη διάθεση του στις δεξαμενές, με βάση τα ποιοτικά χαρακτηριστικά νερού τριτοβάθμιας επεξεργασίας που θα καθοριστούν από την άδεια απόρριψης που θα εκδοθεί από το Τμήμα Περιβάλλοντος. Σε περίπτωση που η ποιότητα του επεξεργασμένου νερού δεν πληρεί τα αποδεκτά όρια των παραμέτρων του τριτοβάθμιου νερού, να απαγορεύεται η διάθεσή του στις χωμάτινες δεξαμενές
  7. Σε περίπτωση βλάβης του βιολογικού σταθμού, να απαγορεύεται η διάθεση του μη επεξεργασμένου νερού στις χωμάτινες δεξαμενές
  8. Να καταρτιστεί Σχέδιο Δράσης Αντιμετώπισης Περιστατικών Έκτακτης Ανάγκης σε περίπτωση υπερχείλισης των δεξαμενών

### **Συμπέρασμα:**

Οι επιπτώσεις από την κατασκευή του ΠΕ δεν εκτιμώνται σημαντικές, λόγω των τεχνικών μεθόδων κατασκευής που θα εφαρμοστούν, το μέγεθος και την τοποθεσία των τεμαχίων ανέγερσής του. Οι επιπτώσεις αυτές θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες.

Επισημαίνεται ότι, η ορθή οργάνωση του έργου και η λήψη των προληπτικών μέτρων θα περιορίσει σημαντικά την πιθανότητα παρουσίας αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, τόσο κατά την κατασκευή, όσο και κατά τη λειτουργία του.

**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.

Εντός της ευρύτερης περιοχής του ΠΕ δεν υπάρχουν Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) για την προστασία σημαντικών πληθυσμών, ειδών χλωρίδα, πανίδας και οικοτόπων, ούτε Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) όπου απαντώνται σημαντικοί πληθυσμοί πτηνών.

Ο κοντινότερος ΤΚΣ είναι το Μιτσερό – Αγροκηπιά (CY 2000003) σε απόσταση 2.1 km νότια του ΠΕ. Στο **Παράρτημα V** επισυνάπτεται χάρτης στον οποίο διαφαίνονται οι περιοχές Natura 2000 και η ΕΠΜ.

Ο ΤΚΣ Μιτσερού βρίσκεται 28 km Νοτιοδυτικά της Λευκωσίας και περιβάλλεται από την κοινότητα Αγροκηπιάς στα Ανατολικά, το χωριό Μιτσερό στο Νότο, το χωριό Κάτω Μονή στα Δυτικά και τα λατομεία Μιτσερού στα Βόρεια. Πενήντα δύο τοις εκατό της γης του ΤΚΣ ανήκει στην κυβέρνηση και η υπόλοιπη είναι ιδιωτική γη, η οποία εμπίπτει εντός των διοικητικών ορίων των κοινοτήτων Μιτσερού, Αγροκηπιά και Κάτω Μονή. Το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής του ΤΚΣ καλύπτεται από φυσική βλάστηση (90%).

Η περιοχή του ΤΚΣ Μιτσερού χαρακτηρίζεται από μία ποικιλία γεωλογικών υποστρωμάτων. Το υψόμετρο της περιοχής κυμαίνεται από 360 m στο κέντρο με 619 m στην κορυφή του όρους Κρεατός στα Ανατολικά. Το κλίμα της περιοχής είναι ημίξηρο με μέση μέγιστη θερμοκρασία κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών περίπου 30 °C και μέση ελάχιστη θερμοκρασία κατά την διάρκεια των χειμερινών μηνών, γύρω στους 10 °C.

Μέσα στην περιοχή του ΤΚΣ Μιτσερού, αναπτύσσεται ένας σημαντικός αριθμός τύπων οικοτόπων του Παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Στη βορειοδυτική πλευρά υπάρχουν μεγάλες περιοχές οι οποίες κυριαρχούνται από φρύγανα (τύπος οικότοπου 5420) και τα οποία αποτελούνται κυρίως από *Sarcopoterium spinosum*, *Thymus capitatus* και *Asperula cyrria*. Στην περιοχή υπάρχουν πολλά μικρά ρυάκια, τα οποία ρέουν μόνο κατά τη διάρκεια των βροχερών ημερών. Αυτά τα ρυάκια αποικούνται κυρίως από φρύγανα και παρέχουν τις κατάλληλες συνθήκες ανάπτυξης και καταφύγιο για γεώφυτα (κυρίως Ορχιδέες).

Ο ΤΚΣ Μιτσερού καλύπτει μια σχετικά μικρή έκταση και έχει υποστεί σημαντικές πιέσεις. Ωστόσο, διατηρεί ακόμη την υψηλή οικολογική της αξία. Η περιοχή συμπεριλαμβάνει επτά τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I, δύο εκ των οποίων (\*6220 και \*5220) είναι προτεραιότητας. Η περιοχή του ΤΚΣ Μιτσερού φιλοξενεί μια πολύ πλούσια χλωρίδα. Περισσότερα από 500 φυτικά taxa (περίπου το 25% της συνολικής χλωρίδας της Κύπρου) φυτρώνουν στην περιοχή. Είκοσι ένα από αυτά είναι ενδημικά και 17 είναι Ορχιδέες.

Η περιοχή του ΤΚΣ Μιτσερού φιλοξενεί τη μεγαλύτερη αποικία της \**Ophrys kotschyi* στην Κύπρο και η οποία βρίσκεται υπό σοβαρή απειλή. Η *Ophrys kotschyi* είναι ένα σπάνιο ενδημικό είδος με εντυπωσιακά άνθη, που συμπεριλαμβάνεται στο Προσάρτημα I της Σύμβασης της Βέρνης, ως αυστηρά προστατευόμενο είδος. Επιπλέον, συμπεριλαμβάνεται στον "Κατάλογο των Απειλούμενων Φυτών" ο οποίος συντάχθηκε από το Παγκόσμιο Κέντρο Παρακολούθησης της Διατήρησης, καθώς και στον "Ευρωπαϊκό Κόκκινο Κατάλογο των Παγκοσμίως Απειλούμενων Ζώων και Φυτών". Και στους δύο καταλόγους χαρακτηρίζεται ως "Εύρωτο". Το είδος συμπεριλαμβάνεται επίσης στο Κόκκινο Βιβλίο της

Χλωρίδας της Κύπρου, στην κατηγορία "Εύτρωτο".

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 αναμένεται ότι η κατασκευή και η λειτουργία του ΠΕ να επιδράσει αρνητικά στην προστατευόμενη περιοχή, αφού απέχει σε μεγάλη απόσταση από την περιοχή αυτή και οι δραστηριότητες του δε σχετίζονται με την υποβάθμιση προστατευόμενων περιοχών.

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.

Όπως προαναφέρεται το έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει την προστατευόμενη περιοχή.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Ι – Χωροθέτηση του ΠΕ και Τεχνικές Προδιαγραφές

Παράρτημα ΙΙ – Κτηματικός Χάρτης

Παράρτημα ΙΙΙ- Πολεοδομικός Χάρτης

Παράρτημα ΙV – Φωτογραφίες της ΑΠΜ και ΕΠΜ

Παράρτημα V – Χάρτης με τις ευαίσθητες περιοχές για απορρίψεις αστικών λυμάτων & Χάρτης με τις ζώνες ευπρόσβλητες σε νιτρικά

Παράρτημα VI – Χάρτης με τις περιοχές NATURA 2000

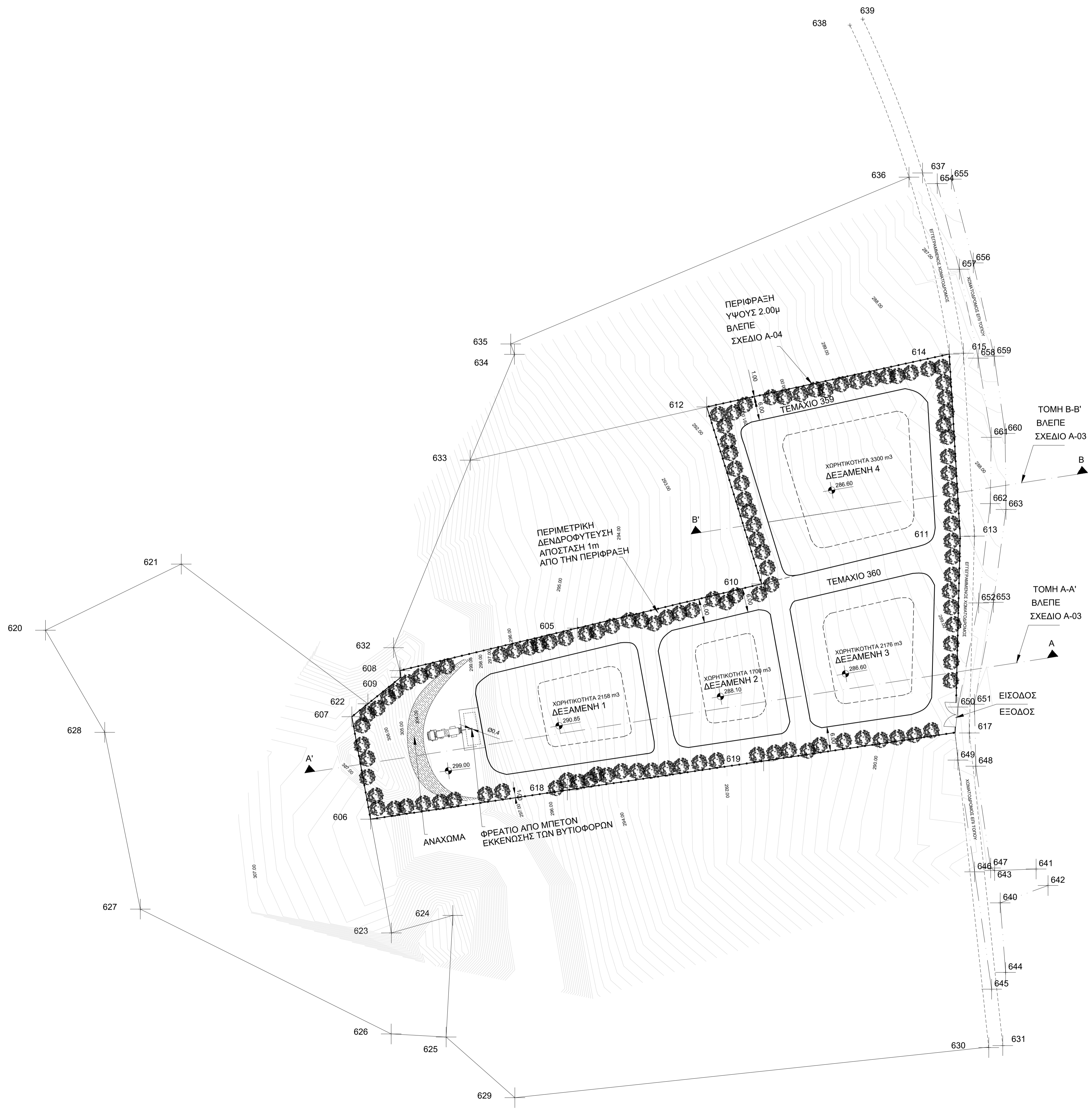
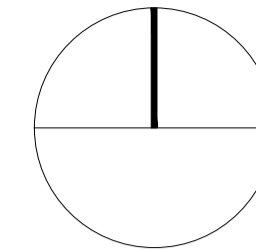
## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

### **Χωροθέτηση και Τεχνικές Προδιαγραφές**



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΟΛΟΥ
	ΟΡΙΑ ΤΕΜΑΧΙΟΥ
	ΚΑΝΑΛΙ
	ΣΗΜΕΙΑ ΟΡΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ
	ΧΩΜΑΤΟΔΡΟΜΟΣ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ
	ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΧΩΜΑΤΟΔΡΟΜΟΣ
	ΦΡΥΔΙ ΠΡΑΝΟΥΣ
	ΠΟΔΙ ΠΡΑΝΟΥΣ
	ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ ΙΣΟΥΨΕΙΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ
	ΚΥΡΙΕΣ ΙΣΟΥΨΕΙΣ ΚΑΜΠΥΛΕΣ



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΜΑΧΙΟΥ

ΤΕΜΑΧΙΑ: 359 & 360  
 ΦΥΛΛΟ/ΣΧΕΔΙΟ: 29 / 30  
 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: ΜΕΝΙΚΟ

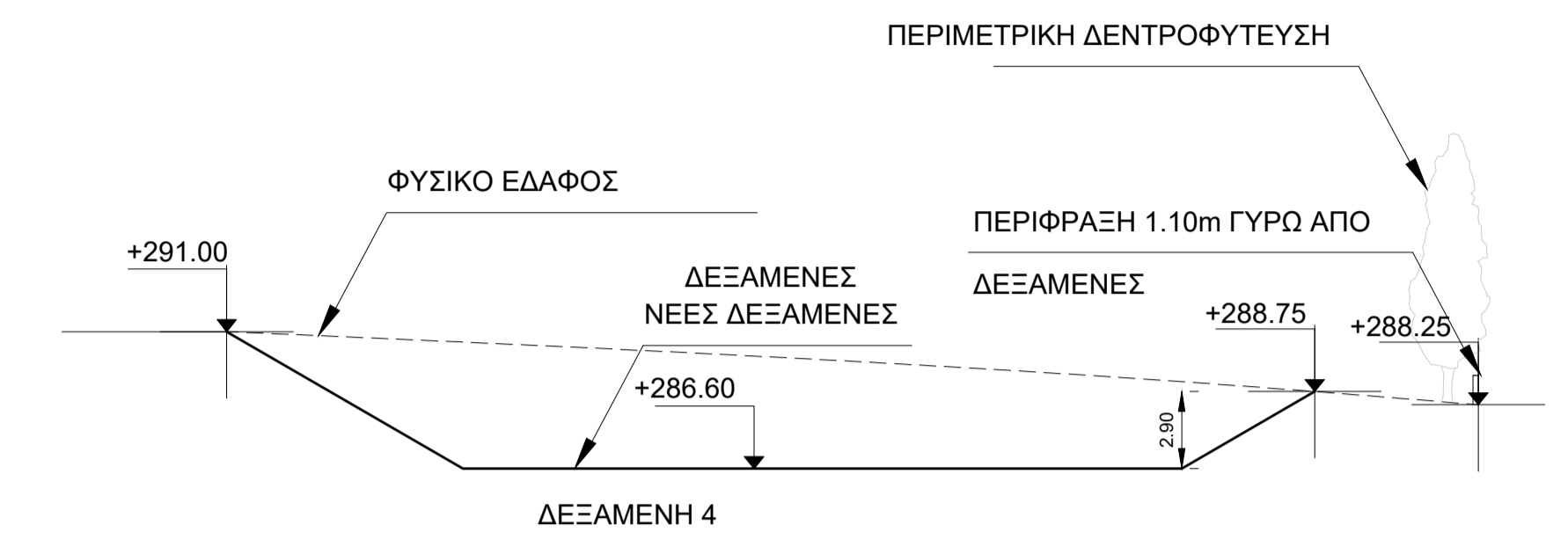
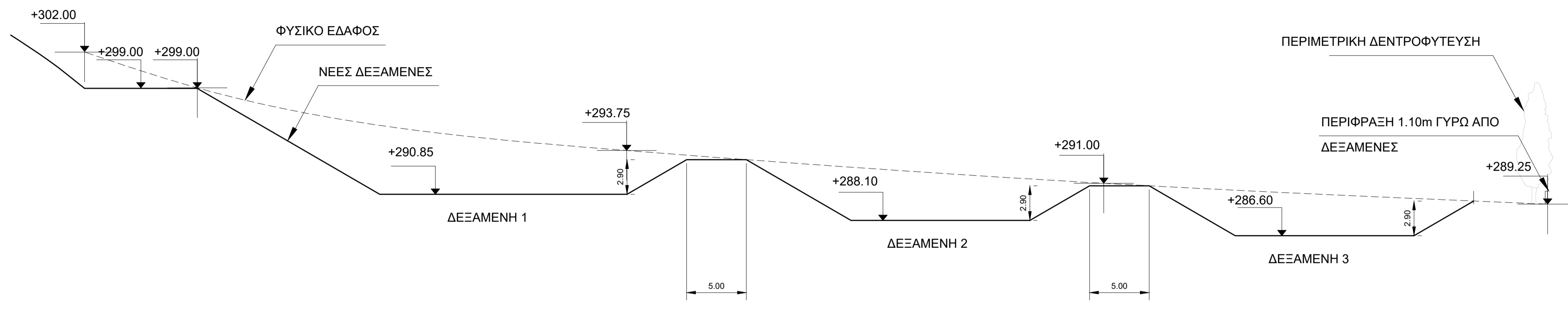


**ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**  
 Πολιτικοί Μηχανικοί  
 Μηχανικοί Περιβάλλοντος  
 Αγίου Παύλου Νο.61 , Λευκωσία 1107  
 Τηλ. 22-311958 , Φαξ. 22-312519

ΕΡΓΟ  
**ΧΩΜΑΤΙΝΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ**

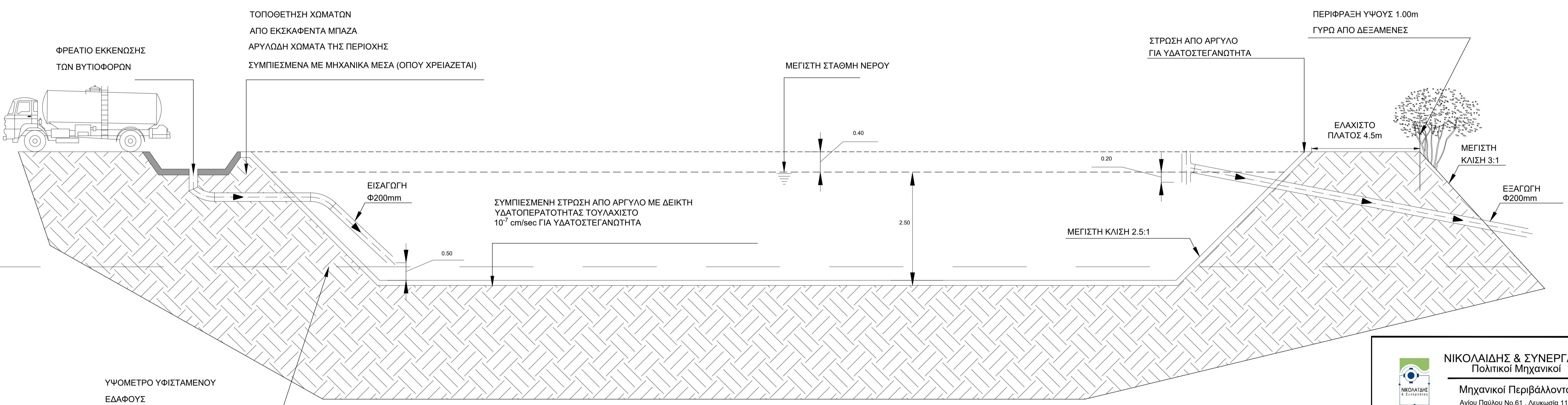
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ	
ΚΑΛΩΣ : 1:500	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ : A-02/04
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2019	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ : A-02
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΚΟΚΟΤΣΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ : Π.ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ :	

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ



ΤΟΜΗ Α-Α'  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:250

ΤΟΜΗ Β-Β'  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:250



ΤΥΠΙΚΗ ΤΟΜΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ  
(NOT TO SCALE)

**ΝΙΚΟΛΑΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**  
Πολιτικοί Μηχανικοί  
Μηχανικοί Περιβάλλοντος  
Αγίου Παύλου Νο.61, Λευκωσία 1107  
Τηλ. 22-311958, Φαξ. 22-312519

ΕΡΓΟ  
**ΧΩΜΑΤΙΝΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ**

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ  
**ΤΥΠΙΚΗ ΤΟΜΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ**

ΚΛΙΜΑΚΑ : ΟΠΩΣ ΟΡΙΖΕΤΑΙ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ : Α-03/04
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2019	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ : Α-03
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΒΑΣΙΛΕΙΑ ΚΟΚΟΤΣΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ : Π.ΝΙΚΟΛΑΙΔΗΣ

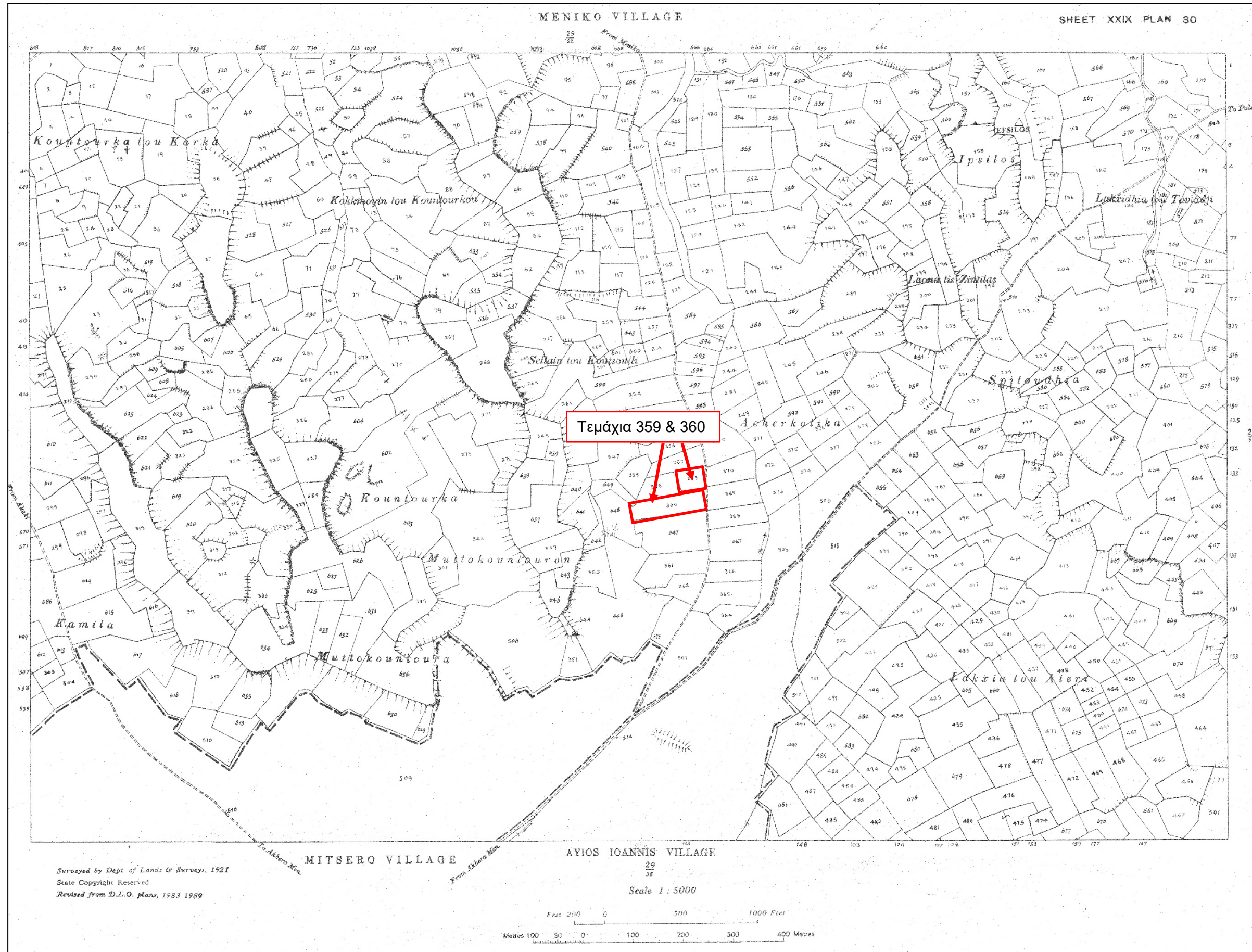
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ :

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

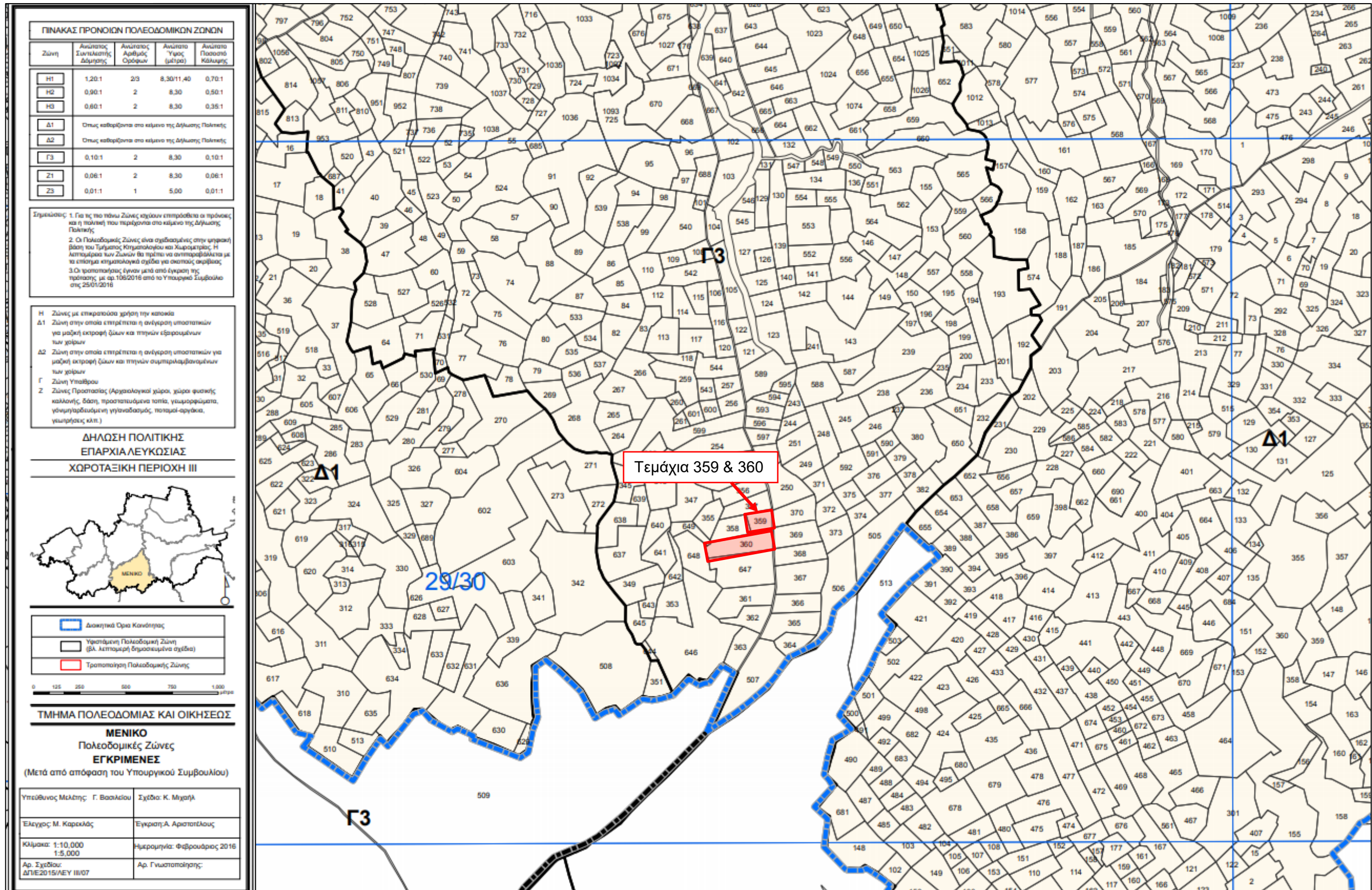
### Κτηματικός Χάρτης

Χάρτης 1: Κτηματικός Χάρτης



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

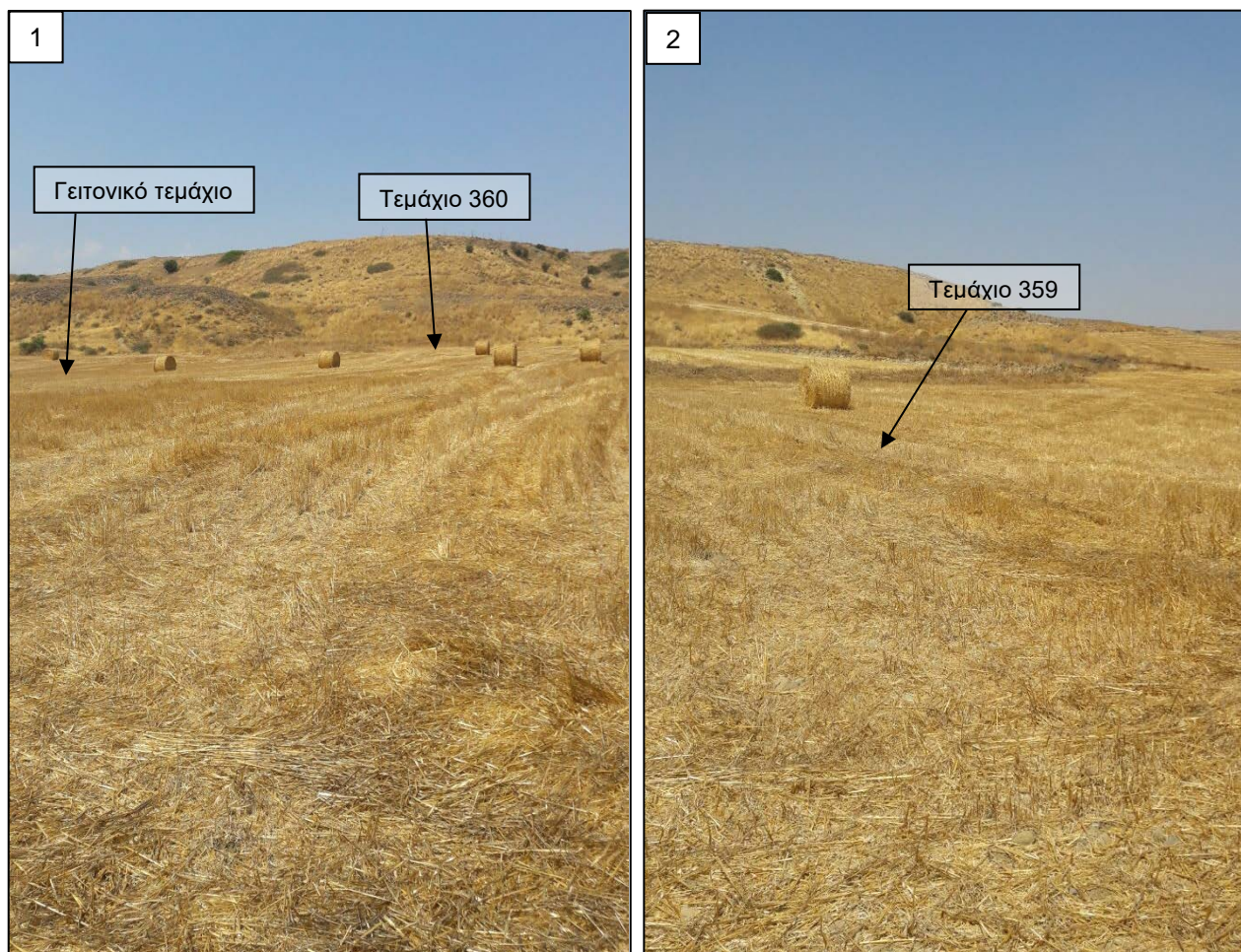
### Πολεοδομικός Χάρτης



Χάρτης 2: Πολεοδομικός Χάρτης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV

### **Φωτογραφίες της ΑΠΜ και ΕΠΜ**



Φωτογραφίες 1-2: Τεμάχια Άμεσης Περιοχής Μελέτης





Εικόνα 5 : Τεμάχια στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης

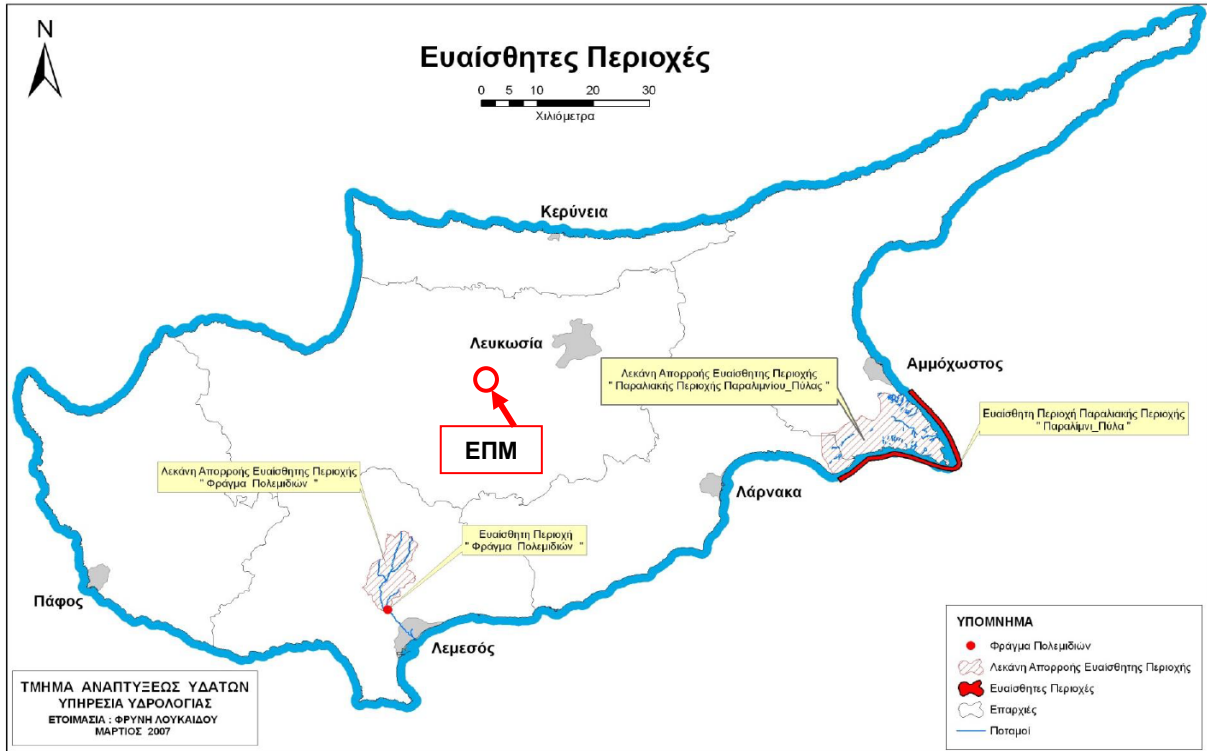


**Εικόνα 6: Εγγεγραμμένος χωματόδρομος στην ΑΠΜ**

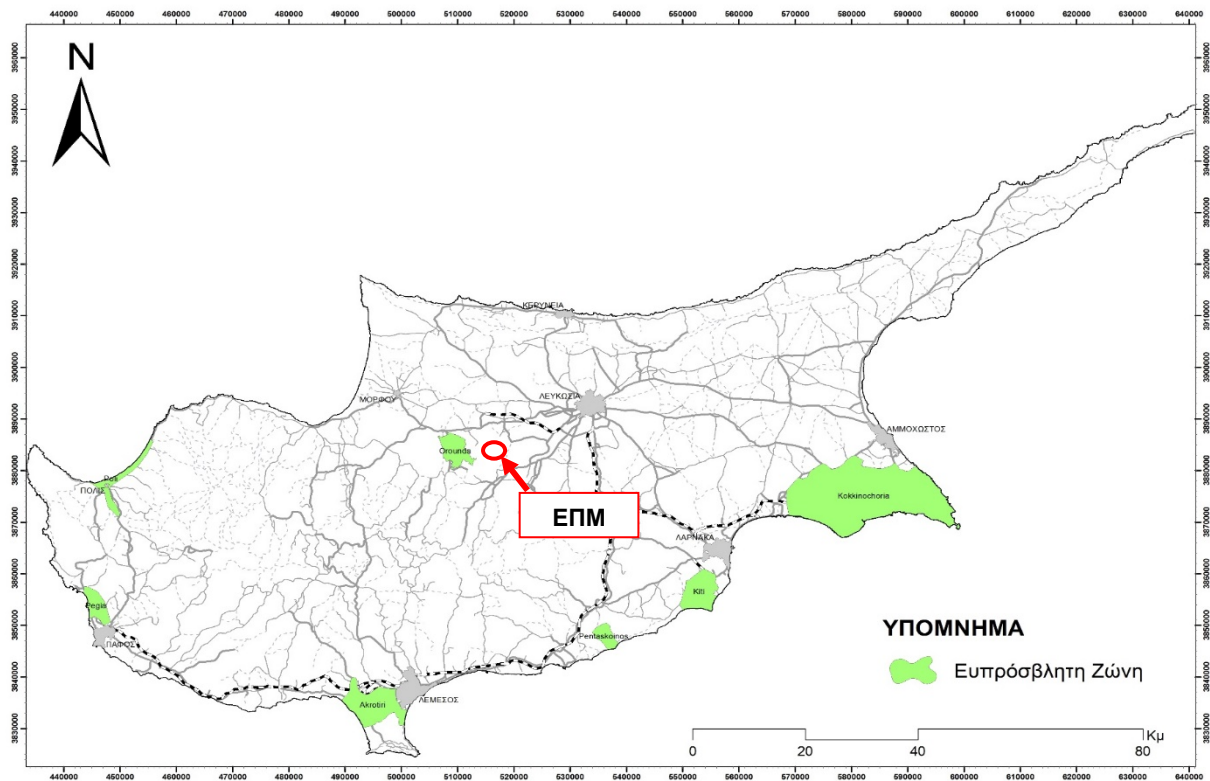
## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

**Ευαίσθητες περιοχές για απορρίψεις αστικών  
λυμάτων**

**Χάρτης με τις ζώνες ευπρόσβλητες σε νιτρικά**



Χάρτης 3: Ευαίσθητες περιοχές για απόρριψης αστικών λυμάτων



Χάρτης 4: Ευπρόσβλητες Περιοχές από Νιτρικά Άλατα  
[πηγή: Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης]