



**ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ  
ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132  
KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ  
ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ  
ΛΕΜΕΣΟΥ, ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ**

**ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ  
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023**



ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

## Λεπτομέρειες Εγγράφου

<b>Τίτλος Έργου</b>	ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ
<b>Τίτλος Εγγράφου</b>	ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
<b>Πελάτης</b>	Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου
<b>Σύμβουλοι</b>	 <p>Νικολαΐδης και Συνεργάτες Πολιτικοί Μηχανικοί &amp; Μηχανικοί Περιβάλλοντος Αγίου Παύλου 61, 1107 Λευκωσία Κύπρος Τηλ: +357 22311958, Φαξ: +357 22312519 Ηλ. Ταχυδρομείο: nicol@NandA.com.cy</p>
<b>Αριθμός Εγγράφου</b>	2317-05-PC-006
<b>Ημερομηνία</b>	Απρίλιος 2023
<b>Έκδοση</b>	1.0

## Ιστορικό Εγγράφου

Αρ. Αναθεώρησης	Κατάσταση	Επιμέλεια	Έλεγχος	Έγκριση	Ημερομηνία
1.0	Τελική Έκθεση	Ελευθερία Χάμπου	Νικόλας Νικολαΐδης	Πανίκος Νικολαΐδης	10/4/2023

ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000</b> .....	<b>11</b>
3.1	ΖΕΠ «ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΡΟΟΔΟΥΣ».....	11
3.2	ΖΕΠ «ΚΟΙΛΑΔΑ ΞΥΛΟΥΡΙΚΟΥ» .....	14
<b>4</b>	<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>17</b>
4.1.1	Περιγραφή Κατασκευαστικών Εργασιών .....	17
4.1.2	Περιγραφή Μηχανημάτων και Υλικών Κατασκευής .....	18
4.1.3	Χωματουργικές Εργασίες / Όγκος εκσκαφών.....	18
4.1.4	Υπολογισμοί Όγκου Μπαζών – Αποτελέσματα .....	19
<b>5</b>	<b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΕ</b> .....	<b>20</b>
5.1	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ .....	20
5.2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΘΟΡΥΒΟΥ.....	21
5.3	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ.....	22
5.4	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ .....	23
<b>6</b>	<b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>24</b>
6.1	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ .....	24
6.2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΙΔΗ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΖΕΠ «ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΡΟΟΔΟΥΣ» ΚΑΙ ΤΗΣ ΖΕΠ «ΚΟΙΛΑΔΑ ΞΥΛΟΥΡΙΚΟΥ» ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕ.....	24
<b>7</b>	<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ / ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΕ</b> .....	<b>28</b>

ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

## **8 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ / ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕ..... 32**

8.1.1 Μέτρα περιορισμού των επιπτώσεων στην Αισθητική του Φυσικού Τοπίου 32

8.1.2 Μέτρα περιορισμού των επιπτώσεων στο Βιολογικό Περιβάλλον..... 32

8.1.3 Μέτρα περιορισμού των επιπτώσεων στη Δημόσια Υποδομή ..... 36

8.1.4 Μέτρα περιορισμού των επιπτώσεων στις Χρήσεις Γης..... 36

## **9 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ..... 37**



ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Συντομογραφία	Περιγραφή
ΜΕΕΠ	Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων
ΑΠΜ	Άμεση Περιοχή Μελέτης
ΕΠΜ	Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης
ΜΑΠ	Μέσα Ατομικής Προστασίας
ΜΕΘ	Μέση Ελάχιστη Θερμοκρασία
ΜΣΘ	Μέση Στάθμη της Θάλασσας
ΠΕ	Προτεινόμενο Έργο
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Φ/Σχ	Φύλλο / Σχέδιο
tn	Τόνοι
m	Μέτρα
km	Χιλιόμετρα
cm	Εκατοστόμετρα
m <sup>3</sup>	Κυβικά μέτρα
m <sup>2</sup>	Τετραγωνικά μέτρα
ΖΕΠ	Ζώνη Ειδικής Προστασίας

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν έγγραφο αποτελεί Έκθεση Πληροφοριών που αφορά το περιεχόμενο της Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων (ΜΕΕΠ) στο Περιβάλλον από την κατασκευή και λειτουργία της Νέας Εναέριας Γραμμής Μεταφοράς (*αναφερόμενο σε αυτή την έκθεση ως **Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ)***).

Η Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον βρίσκεται στο στάδιο εκπόνησης της. Πριν την ολοκλήρωση της Μελέτης αυτής, είναι απαραίτητη βάση των διατάξεων του εδαφίου (7) του άρθρου 6 του Ν.127(Ι)/2018 να υποβληθούν σχόλια ή προτάσεις από το ενδιαφερόμενο κοινό για τις επιπτώσεις του προτεινόμενου έργου στο περιβάλλον.

Η ΜΕΕΠ θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της εταιρείας **Π. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Π.Ε.** (<https://www.nanda.com.cy/el/>) μετά την ολοκλήρωση της.

Οι πληροφορίες που παρουσιάζονται στην Έκθεση αυτή, ετοιμάστηκαν από την Ομάδα Μελέτης της εταιρείας **Π. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Π.Ε.** και είναι οι εξής:

- Περιοχή Χωροθέτησης του Έργου
- Χαρακτηριστικά του Έργου
- Σημαντικές Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του Προτεινόμενου Έργου (ΠΕ)
- Προτεινόμενα Μέτρα ελαχιστοποίησης των σημαντικών επιπτώσεων

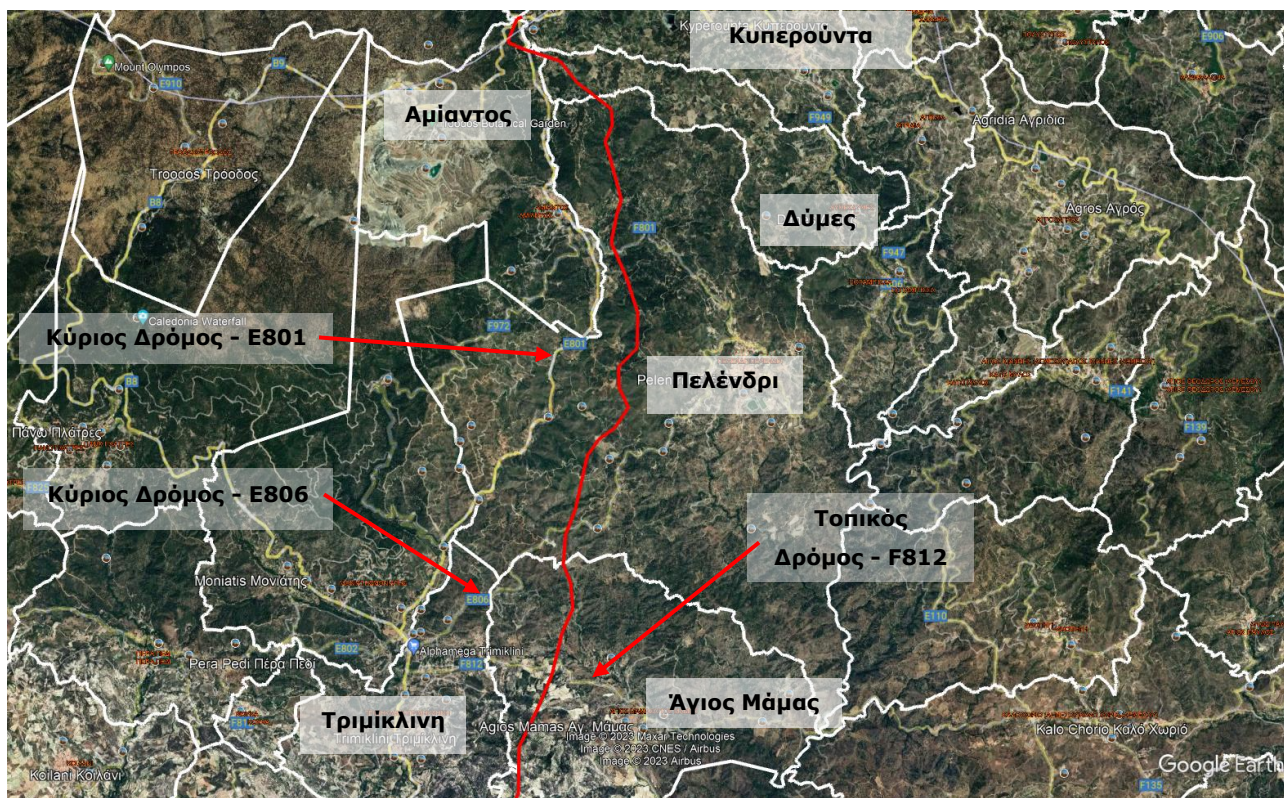


## 2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το **Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ)** θα έχει αφετηρία την κοινότητα Αγίου Μάμα εντός του τεμαχίου με αριθμό 59 και Φύλλο Σχέδιο (Φ/Σχ.): 0/2-193-356. Το τελικό σημείο του ΠΕ θα είναι το τεμάχιο 684 με Φύλλο Σχέδιο (Φ/Σχ.): 37/46 που εμπίπτει στα διοικητικά όρια της Κοινότητας Κυπερούντας, της Επαρχίας Λεμεσού.

Τα υπό μελέτη τεμάχια που θα φιλοξενήσουν το ΠΕ έχουν υψόμετρο που κυμαίνεται από 590 – 1220 μέτρα πάνω από τη μέση στάθμη της θάλασσας, με απότομες κλίσεις σε κάποια σημεία (μέση κλίση της τάξεως του 21.3% περίπου).

Στην **Εικόνα 1** απεικονίζεται μέσω δορυφορικής φωτογραφίας του Google Earth, η πορεία χωροθέτησης του ΠΕ.



**Εικόνα 1: Δορυφορική απεικόνιση χωροθέτησης του ΠΕ**

[Πηγή: Google Earth 2023]

Η εναέρια γραμμή, θα χωροθετείται στην επαρχία Λεμεσού, και θα διαπερνά εντός των διοικητικών ορίων των κοινοτήτων Αγίου Μάμα, Πελενδρίου, Αμιάντου, Δύμων και Κυπερούντας. Θα έχει μήκος 13.8 km περίπου και θα έχει αφετηρία την Κοινότητα Αγίου Μάμα (νοτιοανατολικά της κοινότητας), στη συνέχεια θα διέρχεται από την Κοινότητα Πελενδρίου, την Κοινότητα Δύμων, την Κοινότητα Αμιάντου και θα τερματίζεται στη Κοινότητα Κυπερούντας.

ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

Το συνολικό μήκος του ΠΕ που εμπίπτει σε κάθε κοινότητα ξεχωριστά είναι ως ακολούθως:

- Μήκος 3.75 km περίπου από την Πολεοδομική Ζώνη Γ3 (ΖΩΝΗ ΥΠΑΙΘΡΟΥ) της Κοινότητας Αγίου Μάμα
- μήκος 7.54 km περίπου από την Πολεοδομική Ζώνη Γ3 (ΖΩΝΗ ΥΠΑΙΘΡΟΥ) της Κοινότητας Πελενδρίου
- μήκος 1.13 km περίπου από την Πολεοδομική Ζώνη Ζ1 (ΖΩΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Αρχαιολογικοί Χώροι, Χώροι Φυσικής Καλλονής, Δάση, Προστατευόμενα Τοπία, Ποταμοί, κ.ά)) της Κοινότητας Δύμων
- μήκος 15.2 km περίπου από την Πολεοδομική Ζώνη Ζ3 (ΖΩΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Αρχαιολογικοί Χώροι, Χώροι Φυσικής Καλλονής, Δάση, Προστατευόμενα Τοπία, Ποταμοί, κ.ά)) της Κοινότητας Κυπερούντας
- μήκος 0.90 km περίπου από την Πολεοδομική Ζώνη Γ3 (ΖΩΝΗ ΥΠΑΙΘΡΟΥ) της Κοινότητας Αμιάντου

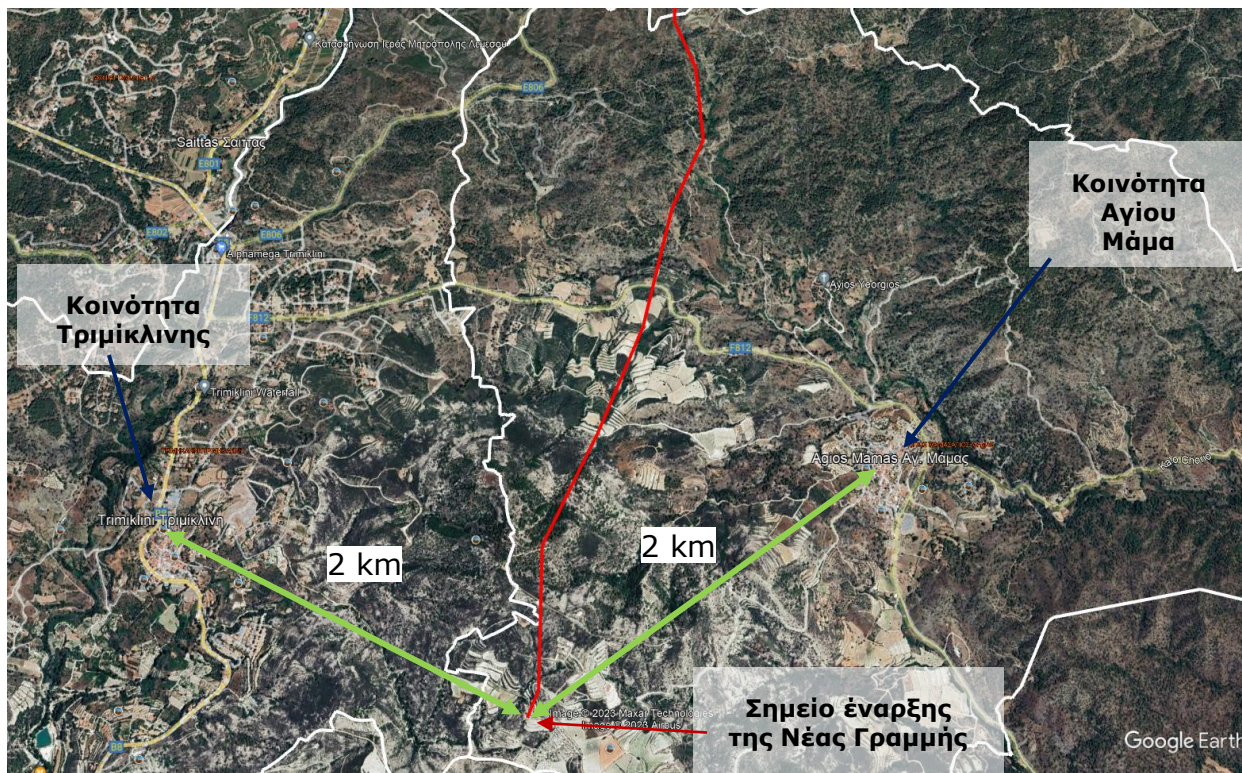
Στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι](#) παρουσιάζονται οι Τοπογραφικοί Χάρτες.

Στην **Εικόνα 2** απεικονίζεται η δορυφορική εικόνα της περιοχής της αφετηρίας του ΠΕ όπου θα κατασκευαστεί εντός των διοικητικών ορίων της κοινότητας Αγίου Μάμα. Ο οικιστικός πυρήνας της Κοινότητας Αγίου Μάμα, βρίσκεται σε απόσταση 2 km περίπου βορειοανατολικά του ΠΕ και ο οικιστικός πυρήνας της Κοινότητας Τριμίκλινης 2 km περίπου βορειοδυτικά από το ΠΕ.

Το τελικό σημείο της εναέριας γραμμής είναι ο προτεινόμενος υποσταθμός «Καρβουνάς» ο οποίος χωροθετείται βορειοδυτικά της κοινότητας Κυπερούντας σε απόσταση 3.4 km (βλέπε **Εικόνα 3**).



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



**Εικόνα 2: Δορυφορική απεικόνιση της αφετηρίας του ΠΕ**

[Πηγή: Google Earth 2023]



**Εικόνα 3: Δορυφορική απεικόνιση του τελικού σημείου του ΠΕ**

[Πηγή: Google Earth 2023]



Οι πλησιέστερες κοινότητες του ΠΕ είναι η Κοινότητα Κυπερούντας, η Κοινότητα Δύμων, η Κοινότητα Αμιάντων, η Κοινότητα Πελενδρίου, η Κοινότητα Τριμίκλινης και η Κοινότητα Αγίου Μάμα.

Οι πλησιέστεροι δρόμοι της προτεινόμενης εναέριας γραμμής είναι ως εξής:

- Τοπικός Δρόμος - F801
- Κύριος Δρόμος - E801
- Κύριος Δρόμος - E806
- Τοπικός Δρόμος - F812

Η πρόσβαση στην αφετηρία του ΠΕ γίνεται μέσω του Υπεραστικού δρόμου Β8 (Λεμεσός - Άλασσα - Τριμίκλινη - Μονιάτης - Πλάτρες - Τρόδος) σε συνδιασμό με το τοπικό δίκτυο (βλέπε **Εικόνα 4**). Η πρόσβαση στο τελικό του σημείο γίνεται μέσω του Κύριου Δρόμου E909 και του Υπεραστικού δρόμου Β9 (Τρόδος - Γαλάτα - Ευρύχου - Αστρομερίτης - Περιστερώνα Λευκωσίας - Κοκκινότριμιθιά - Λευκωσία). (βλέπε **Εικόνα 5**).

Στην **Εικόνα 6** απεικονίζονται τα σημεία τοποθέτησης των πυλώνων της εναέριας γραμμής μεταφοράς, οι οποίοι θα ανέρχονται σε συνολικά 36 περίπου πυλώνες.

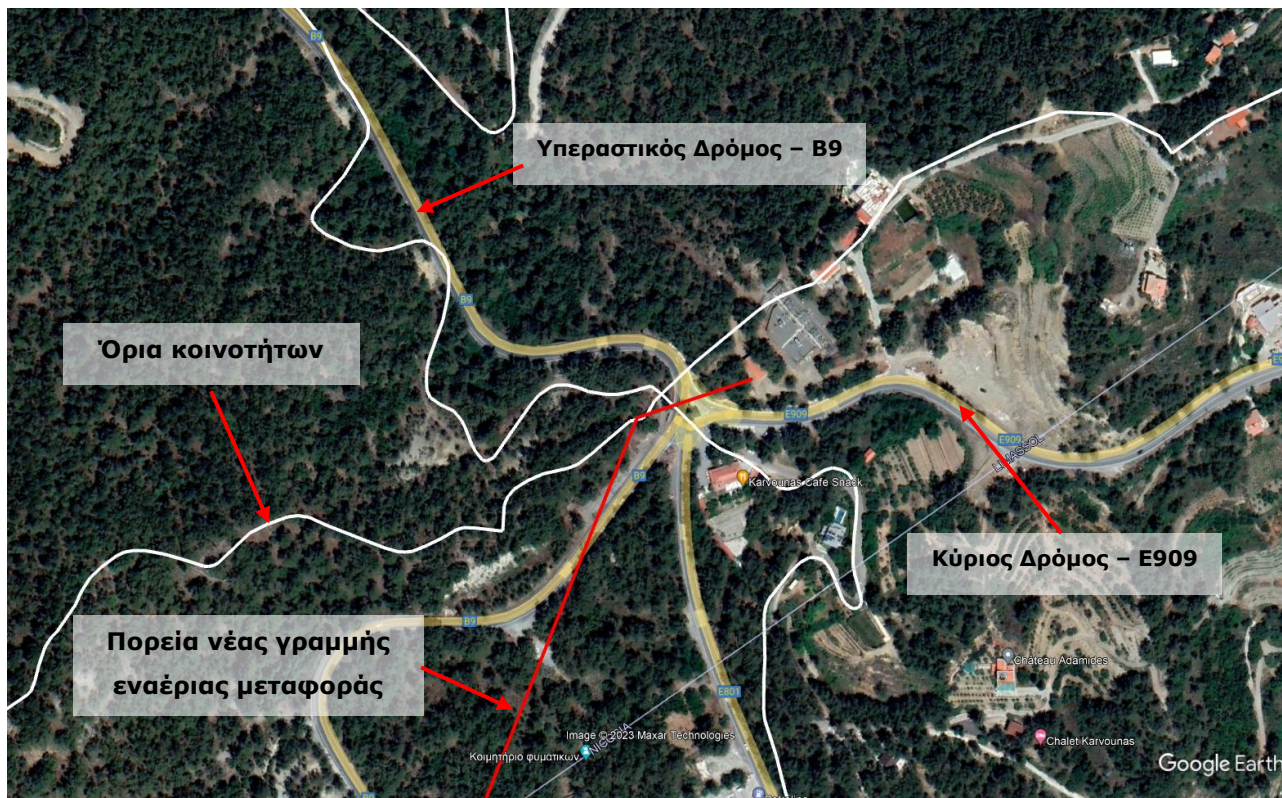


**Εικόνα 4: Δρόμος Πρόσβασης στο σημείο αφετηρίας του ΠΕ**

[Πηγή: Google Earth 2023]

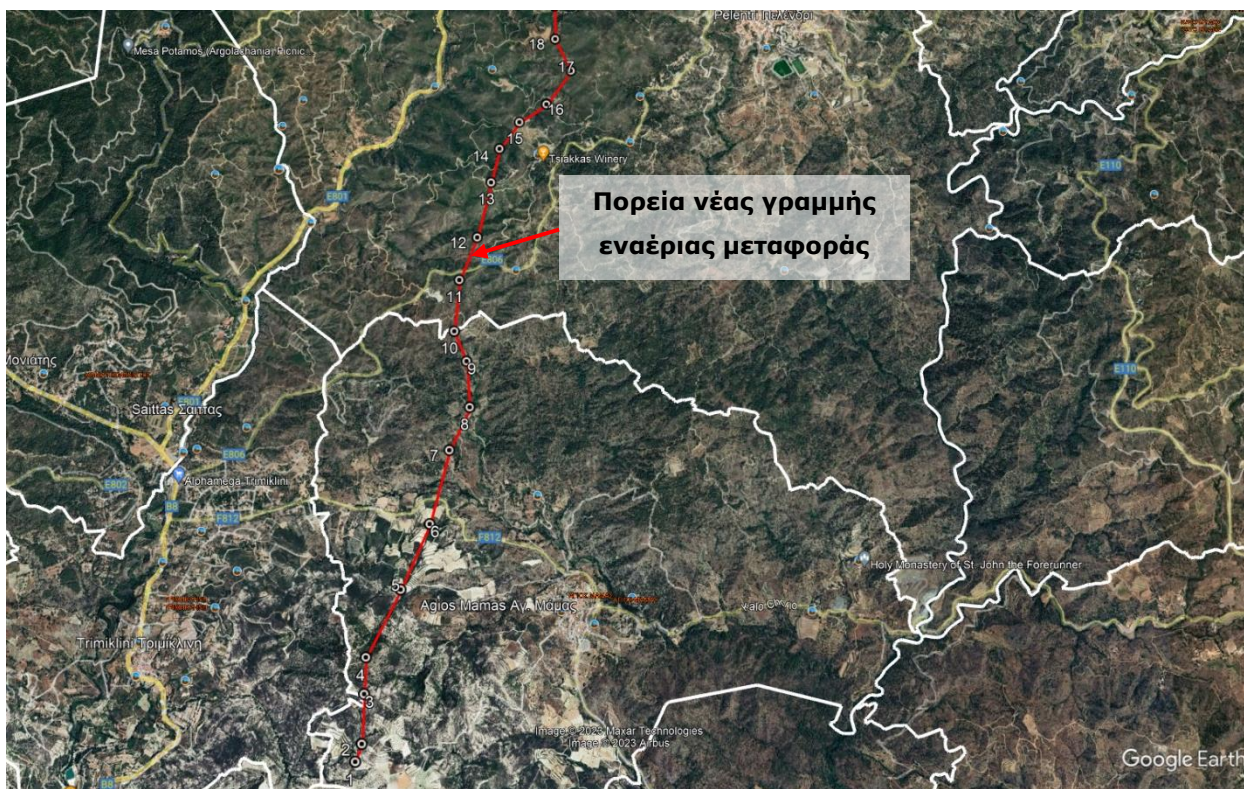


ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



Εικόνα 5: Δρόμος Πρόσβασης στο σημείο κατάληξης του ΠΕ

[Πηγή: Google Earth 2023]



Εικόνα 6: Σημεία τοποθέτησης των πυλώνων εναέρια γραμμής μεταφοράς στο ΠΕ

[Πηγή: Google Earth 2023]



<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

Το ΠΕ έχει συνολικό μήκος περίπου 13.8 km και σύμφωνα με τη Δήλωση Πολιτικής της Επαρχίας Λεμεσού (Χωροταξική Περιοχή ΙΙ) του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως τα τεμάχια στα οποία χωροθετείται το ΠΕ, εμπίπτουν σε διάφορες Πολεοδομικές Ζώνες. Οι Ζώνες αυτές είναι ως οι εξής:

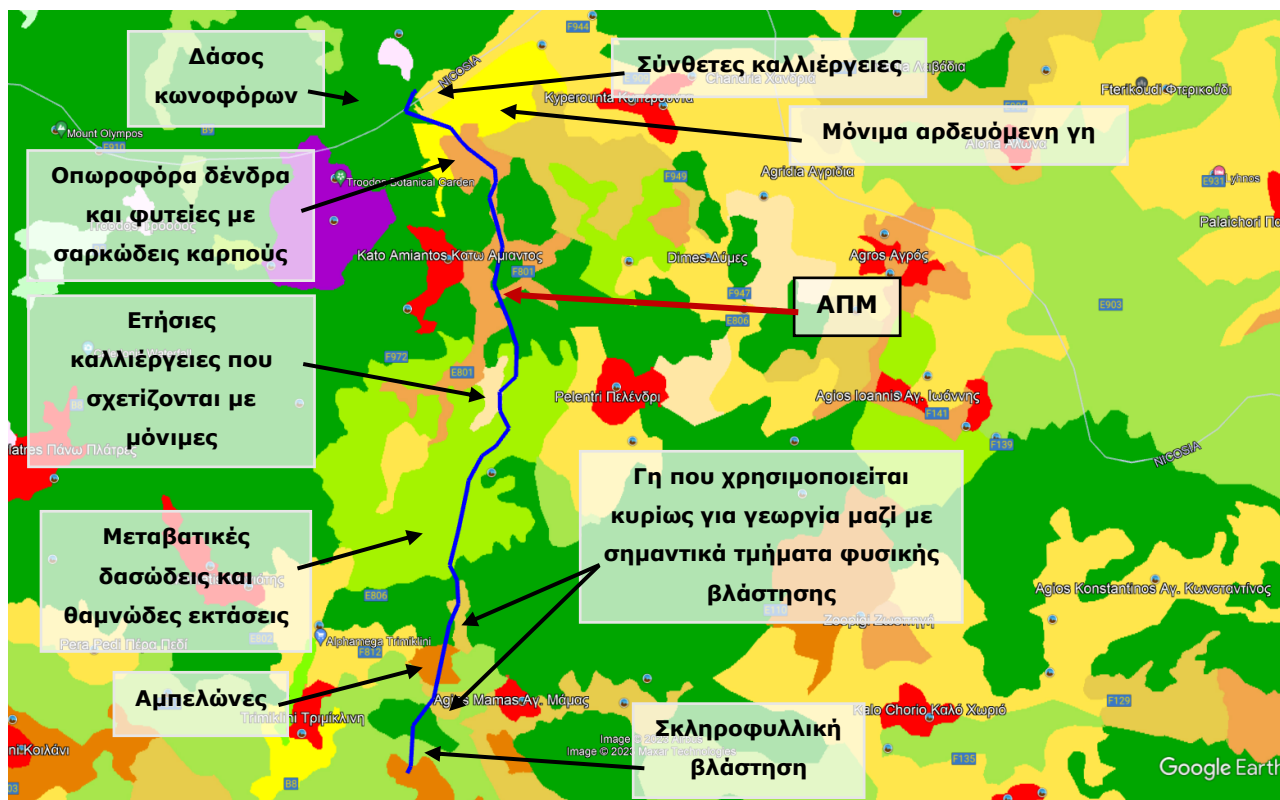
- Γ3 (ΖΩΝΗ ΥΠΑΙΘΡΟΥ)
- Ζ1 (ΖΩΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Αρχαιολογικοί Χώροι, Χώροι Φυσικής Καλλονής, Δάση, Προστατευόμενα Τοπία, Ποταμοί, κ.ά))
- Ζ3 (ΖΩΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (Αρχαιολογικοί Χώροι, Χώροι Φυσικής Καλλονής, Δάση, Προστατευόμενα Τοπία, Ποταμοί, κ.ά))

Οι πολεοδομικές ζώνες απεικονίζονται στο [ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ](#).

Στην **Εικόνα 7**, απεικονίζονται οι χρήσεις γης των τεμαχίων στα οποία θα χωροθετηθούν οι εναέριες γραμμές, σύμφωνα με το χάρτη Corine Land Cover 2018. Οι κύριες χρήσεις γης που χαρακτηρίζουν την ΑΠΜ και την ΕΠΜ, είναι οι εξής:

- Δάσος κωνοφόρων
- Σύνθετες καλλιέργειες
- Μόνιμα αρδευόμενη γη
- Οπωροφόρα δένδρα και φυτείες με σαρκώδεις καρπούς
- Ετήσιες καλλιέργειες που σχετίζονται με μόνιμες καλλιέργειες
- Γη που χρησιμοποιείται κυρίως για γεωργία μαζί με σημαντικά τμήματα φυσικής βλάστησης
- Μεταβατικές δασώδεις και θαμνώδες εκτάσεις
- Αμπελώνες
- Σκληροφυλλική βλάστηση

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



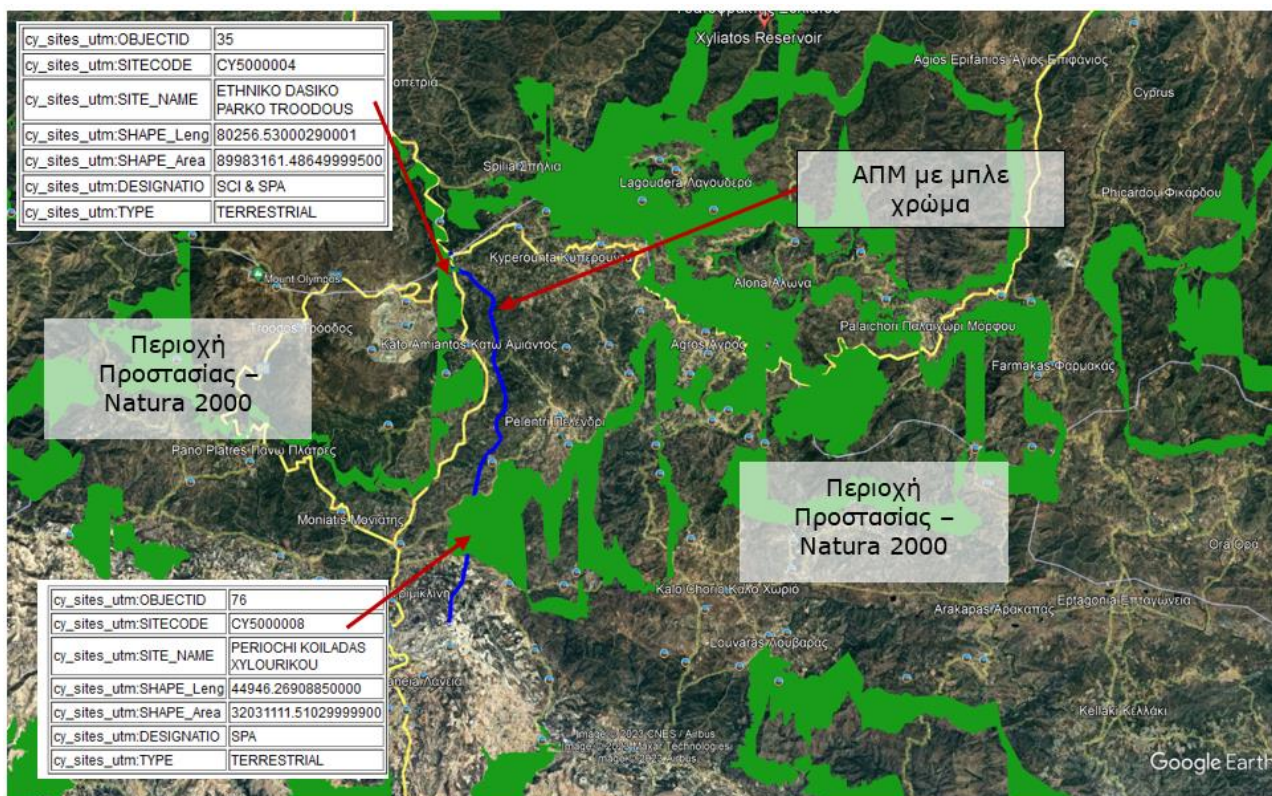
**Εικόνα 7: Χρήσεις Γης της ΑΠΜ και ΕΠΜ**

[Πηγή: EEA Corine Land Cover, 2018]

Τμήμα του ΠΕ εμπίπτει σε περιοχή προστασίας NATURA 2000. Οι περιοχές προστασίας στις οποίες εμπίπτουν μερικά από τα τεμάχια του ΠΕ, είναι η Ειδική Ζώνη Διατήρησης και Ζώνη Ειδικής Προστασίας «ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΡΟΟΔΟΥΣ – CY5000004» και η Ζώνη Ειδικής Προστασίας «Κοιλάδας Ξυλούρικου – CY5000008» (βλέπε **Εικόνα 8**). Για το λόγο αυτό, θα ετοιμαστεί σε μεταγενέστερο στάδιο Ειδική Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον για το ΠΕ .



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

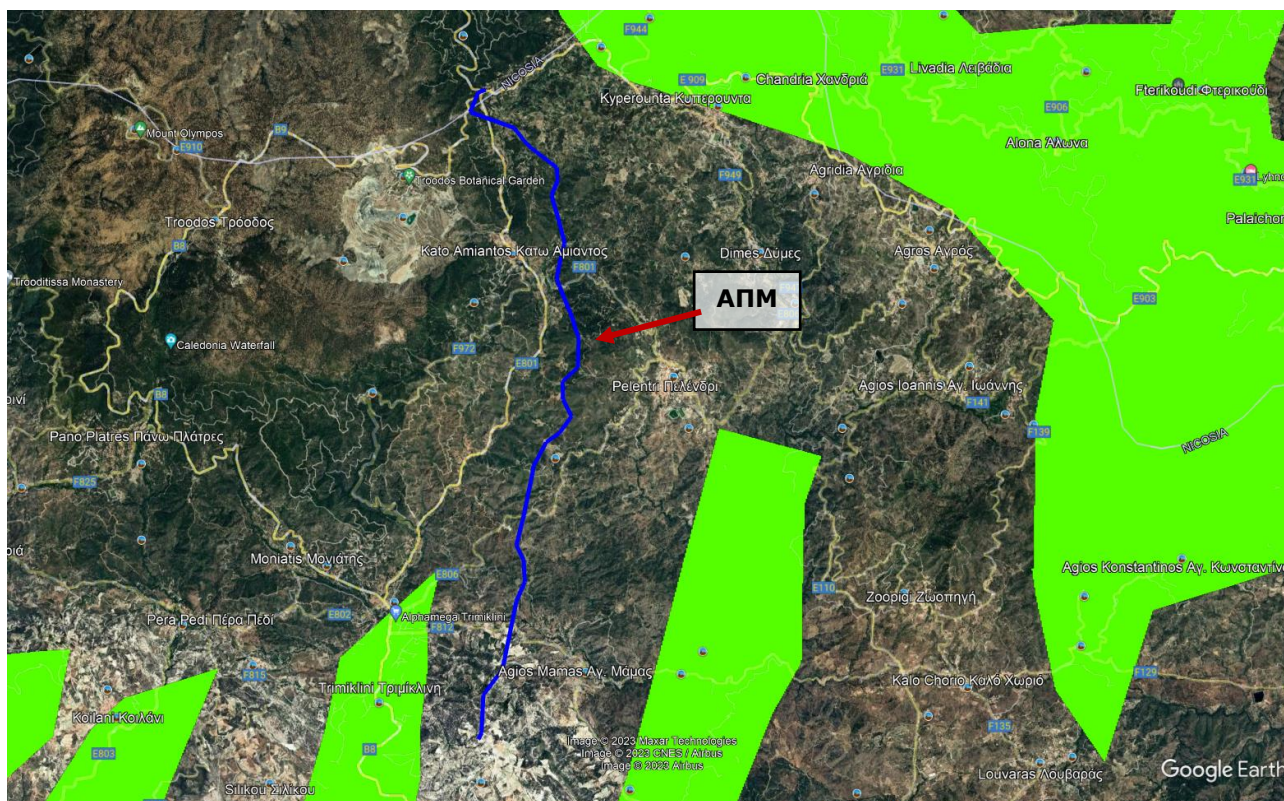


**Εικόνα 8: Περιοχές προστασίας Natura 2000**

[πηγή: Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών πόρων και Περιβάλλοντος, 2015]

**Το ΠΕ δεν εμπίπτει σε πέρασμα – διάδρομο άγριων αποδημητικών πτηνών. Στην Εικόνα 9**

παρουσιάζονται οι πλησιέστεροι διάδρομοι άγριων αποδημητικών πτηνών.



**Εικόνα 9: Διάδρομοι – Πέρασματα Αποδημητικών Πτηνών στην ΕΠΜ (λωρίδες πράσινου χρώματος)**

[Πηγή: Τμήμα Περιβάλλοντος 2015]



ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

### 3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000

Οι πληροφορίες που αφορούν τις ζώνες προστασίας στις οποίες εμπίπτει το ΠΕ που προέρχονται από:

- Το Διαχειριστικό Σχέδιο Περιοχής ΖΕΠ «**ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΡΟΟΔΟΥΣ**» της I.A.C.O Ltd Environmental & Water Consultants και του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου, υπό την ανάθεση την Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας με Τίτλο Σύμβασης «Ετοιμασία Στόχων Διατήρησης & Διαχειριστικών Σχεδίων για τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) που έχουν καθοριστεί στην Κύπρο σύμφωνα με την Οδηγία για τα Άγρια Πτηνά (2009/147/ΕΚ)», Αρ. Σύμβασης: 13.25.006.02.02» και μήνα έκδοσης τον Σεπτέμβριο του 2016.
- Το Διαχειριστικό Σχέδιο Περιοχής ΖΕΠ «**ΚΟΙΛΑΔΑ ΕΥΛΟΥΡΙΚΟΥ**» της I.A.C.O Ltd Environmental & Water Consultants και του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου, υπό την ανάθεση την Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας με Τίτλο Σύμβασης «Ετοιμασία Στόχων Διατήρησης & Διαχειριστικών Σχεδίων για τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) που έχουν καθοριστεί στην Κύπρο σύμφωνα με την Οδηγία για τα Άγρια Πτηνά (2009/147/ΕΚ)», Αρ. Σύμβασης: 13.25.006.02.02 και μήνα έκδοσης τον Σεπτέμβριο του 2016.

#### 3.1 ΖΕΠ «Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους»

Η ΖΕΠ «Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους», βρίσκεται στο κέντρο του ορεινού όγκου του Τροόδους. Το ανάγλυφο και η τοπογραφία του Τροόδους επηρεάζουν άμεσα τις κλιματολογικές συνθήκες της Κύπρου, γεγονός που επηρεάζει επίσης τη χλωρίδα και την πανίδα του νησιού.

Κυρίαρχη βλάστηση της περιοχής:

- Δασώδης (τραχεία Πεύκη (*Pinus brutia*) στα χαμηλότερα υψόμετρα και μαύρη Πεύκη (*Pinus nigra*)) που καταλαμβάνει περιοχές άνω των 1200m
- Δασώδης βλάστηση (αόρατος του Τροόδους (*Juniperus foetidissima*))

Το Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους φιλοξενεί 11 οικοτόπους του Παραρτήματος I της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδα (4 σε προτεραιότητα), 10 είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (3 σε προτεραιότητα) και 5 φυτικά είδη (3 θηλαστικά, 1 ερπετό και 1 έντομο), καθώς και άλλα 272 σημαντικά είδη φυτών και ζώων.

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

Αξίζει να σημειωθεί, ότι φιλοξενεί το μεγαλύτερο αριθμό ενδημικών φυτών (69 είδη και υποείδη), ενώ παράλληλα έχει χαρακτηριστεί ως ένα από τα 13 «Plant Diversity Hotspots» της Μεσογείου.

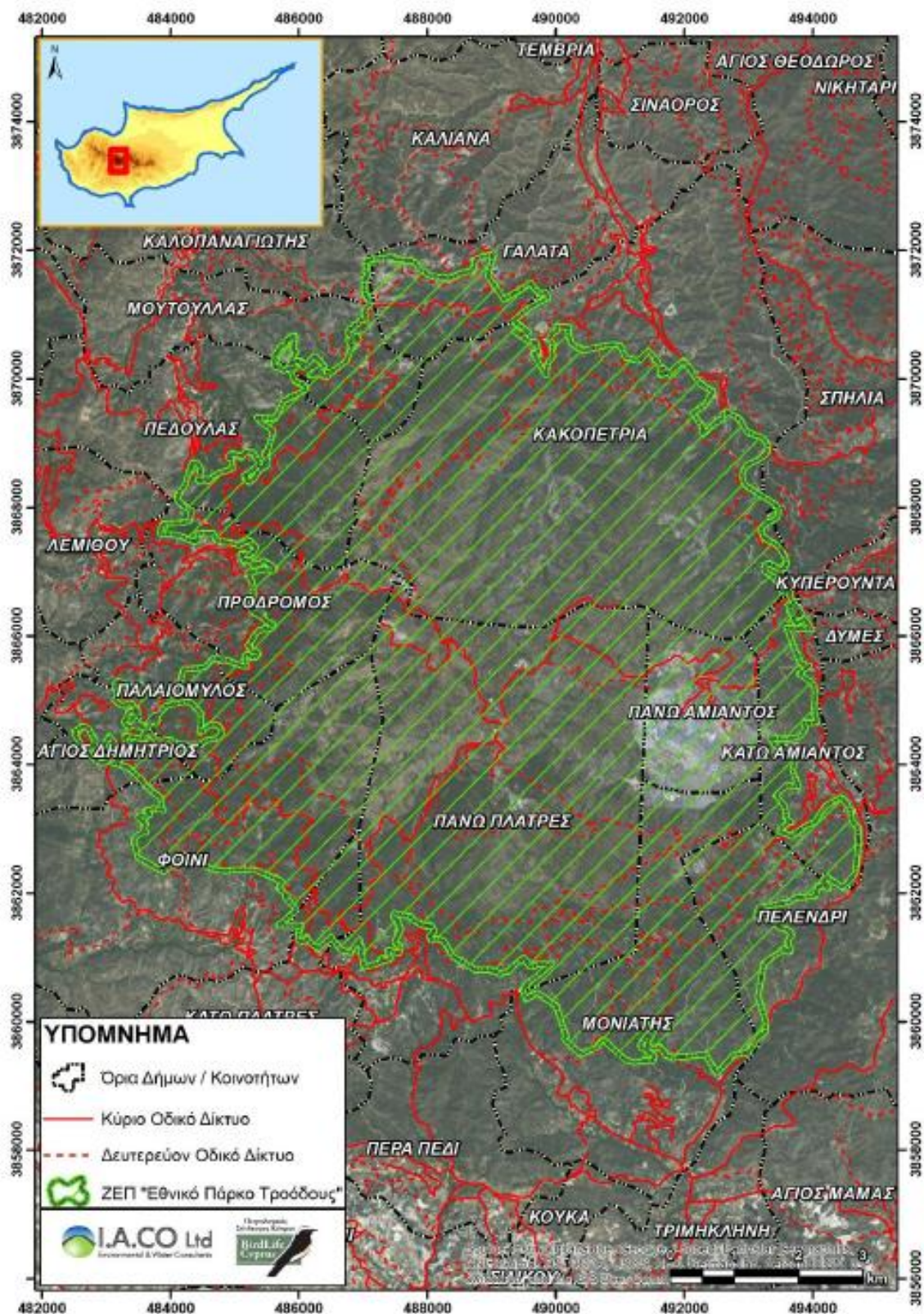
Επιπλέον, 38 απειλούμενα φυτικά είδη (που περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου) έχουν καταγραφεί στην περιοχή.

Το Τρόδος με 104 καταγεγραμμένα σημαντικά είδη πουλιών (24 είδη του Παραρτήματος Ι) έχει χαρακτηριστεί ως ΖΕΠ.

Η περιοχή καθορίστηκε ως ΖΕΠ για έξι είδη τα οποία εμπίπτουν στο Παραρτήματος Ι της Οδηγίας της ΕΕ για τα Άγρια Πουλιά (2009/147/ΕΚ) που αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς: τα δυο ενδημικά είδη της Κύπρου, **Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyprica*** και **Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax***, τα ενδημικά υπό-είδη, **Πέμπετσος *Parus ater cypriones*** και **Δενδροβάτης *Certhia brachydactyla dorothea***, και τα είδη **Πευκοτρασιήλα *Lullula arborea*** και **Δακκαννούρα *Lanius nubicus***.



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



**Χάρτης 3-1: Χάρτης προσανατολισμού της περιοχής ΖΕΠ «Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους»**

[πηγή: Διαχειριστικό Σχέδιο Περιοχής ΖΕΠ «Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους», 2016]

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

### 3.2 ΖΕΠ «ΚΟΙΛΑΔΑ ΞΥΛΟΥΡΙΚΟΥ»

Η ΖΕΠ "Κοιλάδα Ξυλούρικου" βρίσκεται βόρεια του Δάσους Λεμεσού, νοτιοδυτικά της κοινότητας Αγρού, και ανατολικά των κοινοτήτων Τριμίκλινης και Πελενδρίου.

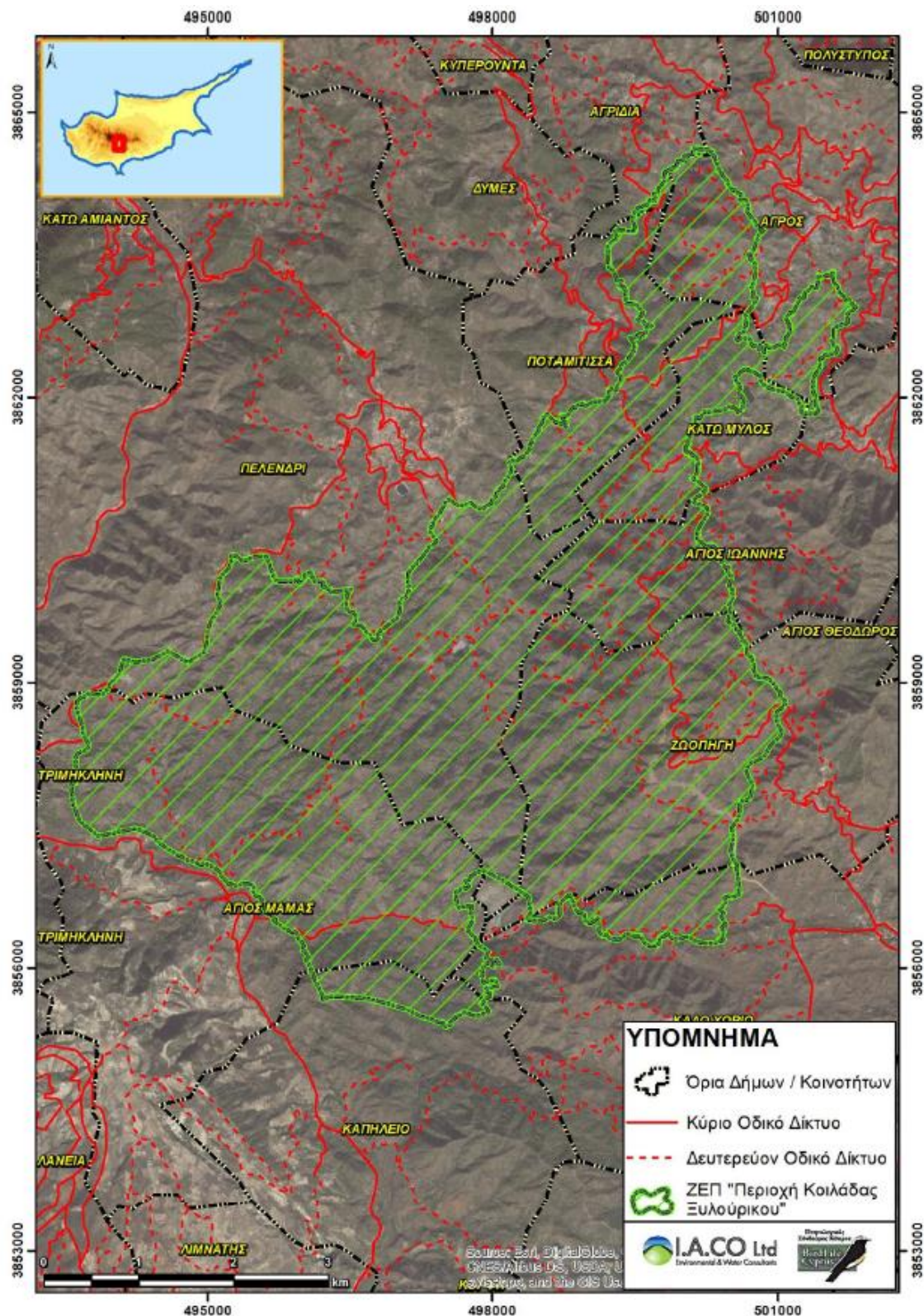
Η περιοχή συνδυάζει ορεινά και ημιορεινά χαρακτηριστικά με έντονη μορφολογία και μεγάλες κλίσεις εδαφών και από αυτή διέρχεται ο ποταμός Ξυλούρικός ο οποίος μέσω του ποταμού Λιμνάτη καταλήγει στο φράγμα του Κούρη. Καλύπτεται κυρίως από ένα μωσαϊκό βλάστησης, το οποίο κυριαρχείται από θαμνώδεις σχηματισμούς μακκίας βλάστησης, οι οποίοι διακόπονται από συστάδες κωνοφόρων, παραποτάμια βλάστηση, καθώς και κάποιες ανοικτές εκτάσεις με φρυγανική βλάστηση.

Οι έντονες εναλλαγές στη μορφολογία του τοπίου, με την παρουσία κοιλάδων, χαραδρών, γκρεμών καθώς και ανοικτών εκτάσεων παρέχει ποικιλία οικοτόπων στη πτηνοπανίδα, και για το λόγω αυτό χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό σημαντικών ειδών πουλιών.

Η περιοχή Καθορίστηκε ως ΖΕΠ για επτά είδη που εμπίπτουν στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας της ΕΕ για τα Άγρια Πουλιά (2009/147/ΕΚ) που αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς: τα δυο ενδημικά είδη της Κύπρου, **Σκαλιφούρτα *Oenanthe cyprica***, **Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax***, **Πέμπετσος *Parus ater cypriones***, **Πευκοτρασιήλα *Lullula arborea***, **Δακκαννούρα *Lanius nubicus***, **Σιταροπούλλι *Emberiza caesia***, **Νυκτοπούλλι *Caprimulgus europaeus***.



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



Χάρτης 3-2: Χάρτης προσανατολισμού της περιοχής ΖΕΠ «Κοιλάδα Ξυλούρικου»

[πηγή: Διαχειριστικό Σχέδιο Περιοχής ΖΕΠ «Κοιλάδας Ξυλούρικου», 2016]

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

Κατά τη διαδικασία εξέτασης προτεινόμενων έργων ή σχεδίων που εμπίπτουν ή γειτνιάζουν με περιοχές του Δικτύου Natura 2000 και δύναται να επηρεάζουν τα είδη και / ή τους οικοτόπους προτεραιότητας των περιοχών αυτών, η ευρωπαϊκή και η εθνική νομοθεσία απαιτούν όπως οι επιπτώσεις αυτές αξιολογηθούν δεόντως. Σύμφωνα με το Άρθρο 6, παρ.3 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, «κάθε σχέδιο, μη άμεσα συνδεδεμένο ή αναγκαίο για τη διαχείριση του τόπου, το οποίο όμως είναι δυνατόν να επηρεάζει σημαντικά τον εν λόγω τόπο, καθ'αυτό ή από κοινού με άλλα σχέδια, εκτιμάται δεόντως ως προς τις επιπτώσεις του στον τόπο, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησής του». Βάσει των συμπερασμάτων της εκτίμησης των επιπτώσεων στον τόπο και εξαιρουμένης της περίπτωσης των διατάξεων της παραγράφου 4, οι αρμόδιες εθνικές αρχές συμφωνούν για το οικείο σχέδιο μόνον αφού βεβαιωθούν ότι δεν θα παραβλάψει την ακεραιότητα του τόπου περί του οποίου πρόκειται και, ενδεχομένως, αφού εκφρασθεί πρώτα η δημόσια γνώμη'.

Σχετικές πρόνοιες υπάρχουν επίσης και στο Άρθρο 16 του 'Περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής' Νόμος του 2003 (153(I)/2003), καθώς και στο Άρθρο 5 του 'Περί Προστασίας και Διαχείρισης Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων' Νόμος του 2003 (152(I)/2003) της εναρμονισμένης εθνικής νομοθεσίας.

Η **Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση** εφαρμόζει την αρχή της προφύλαξης. Στα πλαίσια αυτά, για κάθε προτεινόμενο Έργο εντός ή πλησίον περιοχής 'Natura 2000' που δύναται να επηρεάσει αρνητικά μια περιοχή, θα πρέπει να εκπονείται Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης των Επιπτώσεων που πιθανόν να προκύπτουν από την κατασκευή και λειτουργία του Έργου, με σκοπό τη διαφύλαξη των ειδών και οικοτόπων της περιοχής.

Σκοπός της παρούσας Μελέτης είναι ο τεκμηριωμένος εντοπισμός των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων στα είδη καθορισμού των δυο περιοχών προστασίας στις οποίες εμπίπτει το ΠΕ («Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους» και «Κοιλάδα Ξυλουρικού»), που εκτιμάται ότι θα προκύψουν από την εγκατάσταση Εναέριας Γραμμής Μεταφοράς Υψηλής Τάσης (132 kV) από τον υποσταθμό «Νέα Τριμίκλινη» μέχρι τον Υποσταθμό «Καρβουνάς» στην Επαρχία Λεμεσού.



<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

## 4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 4.1.1 Περιγραφή Κατασκευαστικών Εργασιών

Τα σημεία στα οποία θα τοποθετηθούν οι πυλώνες θα έχουν, στις περισσότερες περιπτώσεις, ευκολία στην πρόσβαση και εύκολη υλοποίηση των κατασκευαστικών εργασιών. Το μεγαλύτερο ποσοστό της προτεινόμενης πορείας της γραμμής εναέριας μεταφοράς εκτείνεται σε γεωργικές περιοχές με απότομες κλίσεις.

Οι απαραίτητες κατασκευαστικές εργασίες που θα γίνουν για την υλοποίηση του ΠΕ, συνοψίζονται ως εξής:

Διάνοιξη των απαραίτητων προσωρινών δρόμων όπου δεν υπάρχει πρόσβαση για τη μεταφορά των μηχανημάτων και του ανθρώπινου δυναμικού στα σημεία ανέγερσης των πυλώνων

- Εκχερσώσεις για την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης πυλώνα (100m<sup>2</sup> περίπου για κάθε πυλώνα)
- Μεταφορά του απαραίτητου εξοπλισμού και μηχανημάτων
- Εκσκαφές για θεμελίωση των πυλώνων
- Τοποθέτηση οπλισμένου σκυροδέματος για τα θεμέλια των πυλώνων
- Ανέγερση πυλώνων
- Τοποθέτηση των αγωγών υψηλής τάσης στους πυλώνες

Σημαντικό σημείο από κατασκευαστικής άποψης, αποτελεί ο τρόπος εγκατάστασης του πυλώνα και των αγωγών τάσης. Αφού προετοιμαστεί ο χώρος στο τελικό σημείο εγκατάστασης, μεταφέρεται τμηματικά η μεταλλική κατασκευή του πυλώνα από το σημείο συναρμολόγησης του και ανεγείρεται στην τελική του μορφή. Ακολούθως, με τη βοήθεια ενός ή δύο γερανών εγκαθίσταται στο τελικό σημείο. Η θεμελίωση του πυλώνα γίνεται με τη χρήση οπλισμένου σκυροδέματος.

Οι μονωτήρες και οι αγωγοί τοποθετούνται από εξειδικευμένο προσωπικό. Η ανύψωση των αγωγών γίνεται από τρία συνεργεία εξειδικευμένου και έμπειρου προσωπικού, ένα ανά πυλώνα και ένα κατά μήκος της γραμμής. Τα συνεργεία βρίσκονται σε συνεχή επαφή μέσω ασυρμάτου, ενώ σε περίπτωση απρόοπτου προβλήματος οι εργασίες ανύψωσης διακόπτονται αμέσως.

Η εγκατάσταση του αγωγού γίνεται με τη χρήση βοηθητικού αγωγού (pulling wire). Ο βοηθητικός αγωγός εγκαθίσταται με τροχαλίες πάνω στον πύργο και η άκρη του ενώνεται με ειδικό μηχάνημα (puller/tensioner), το οποίο τραβά το βοηθητικό αγωγό από τον ένα

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

πυλώνα στον άλλο. Πάνω στον βοηθητικό αγωγό δένεται ο τελικός αγωγός (actual wire). Αφού στερεωθεί ο τελικός αγωγός, ο βοηθητικός αγωγός αφαιρείται για την χρήση του σε άλλα σημεία του ΠΕ. Σημειώνεται ότι κατά την εγκατάστασή τους, οι αγωγοί δεν έρχονται σε επαφή με το έδαφος. Παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού εγκαθίστανται και οι μονωτήρες.

#### 4.1.2 Περιγραφή Μηχανημάτων και Υλικών Κατασκευής

Το κύριο χαρακτηριστικό της κατασκευής του ΠΕ είναι η τοποθέτηση των πυλώνων. Οι απαραίτητες εργασίες που θα γίνουν για την τοποθέτηση των πυλώνων είναι:

- οι εκχερσώσεις για την προετοιμασία του χώρου εγκατάστασης του πυλώνα
- οι εκσκαφές για θεμελίωση του πυλώνα
- η τοποθέτηση οπλισμένου σκυροδέματος για τα θεμέλια
- η ανέγερση του μεταλλικού σκελετού του πυλώνα

Τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση των πυλώνων καθώς επίσης και τη διάνοιξη απαραίτητων προσωρινών δρόμων για την πρόσβαση μηχανημάτων και ανθρώπινου δυναμικού στα σημεία ανέγερσης των πυλώνων, είναι τα εξής:

- εκσκαφείς
- φορτηγά
- αναδευτήρες σκυροδέματος
- γερανοί
- διάφορα άλλα μικρότερα μηχανήματα εργοταξίου

Επίσης η εγκατάσταση των αγωγών υψηλής τάσης μεταξύ των πυλώνων θα γίνεται με ειδικό μηχάνημα (puller/tensioner).

#### 4.1.3 Χωματοουργικές Εργασίες / Όγκος εκσκαφών

Οι χωματοουργικές εργασίες προϋποθέτουν εκσκαφές και τη δημιουργία μπαζών, προερχόμενα κυρίως από τις εργασίες θεμελίωσης των πυλώνων. Για κάθε πυλώνα θα δημιουργούνται περίπου 15 m<sup>3</sup> μπαζών για κάθε πόδι του πυλώνα και συνολικά 60 m<sup>3</sup> μπαζών για κάθε πυλώνα.

Από τα 60 m<sup>3</sup> τα 52 m<sup>3</sup> περίπου θα επαναχρησιμοποιούνται για την επιχωμάτωση των θεμελιώσεων του πυλώνα. Για την θεμελίωση ενός πυλώνα χρειάζεται περίπου 8 m<sup>3</sup> οπλισμένο σκυρόδεμα. Οι πυλώνες τοποθετούνται σε απόσταση 300 με 400 μ περίπου ή όπου υπάρχει αλλαγή κατεύθυνσης της όδευσης.



<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

#### 4.1.4 Υπολογισμοί Όγκου Μπαζών – Αποτελέσματα

Ο όγκος των μπαζών που δημιουργείται από τις εκσκαφές για τον κάθε πυλώνα ανέρχεται στα 60 m<sup>3</sup> από τα οποία τα 52 m<sup>3</sup> επαναχρησιμοποιούνται, οπότε υπολογίζεται:

- Ο όγκος μπαζών για 1(ένα) πυλώνα :  $60 \text{ m}^3 - 52 \text{ m}^3 = 8 \text{ m}^3$
- Ο όγκος μπαζών για 36 πυλώνες  $\times 8 \text{ m}^3 = 288 \text{ m}^3$

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

## 5 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΕ

Οι κύριες πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που μπορεί να παρουσιαστούν στην περιοχή μελέτης από το **Στάδιο Κατασκευής του ΠΕ** περιγράφονται στα πιο κάτω υποκεφάλαια.

### 5.1 Επιπτώσεις στη ποιότητα εδάφους

Η ποιότητα του εδάφους χαρακτηρίζεται από την ικανότητα του να συντηρεί τη φυτική και ζωική δραστηριότητα, να διατηρεί ή και να βελτιώνει την ποιότητα του νερού και του αέρα και παράλληλα να διασφαλίζει την ανθρώπινη υγεία. Το μέγεθος των ανθρωπογενών παρεμβάσεων στο έδαφος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τον προσδιορισμό του μεγέθους επηρεασμού των υφιστάμενων ποιοτικών χαρακτηριστικών του.

Οι επιπτώσεις από τις κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ, οι οποίες σχετίζονται με την ποιότητα του εδάφους είναι κυρίως:

- Η συμπίεση του εδάφους, λόγω της χρήσης βαρέων οχημάτων ή εξοπλισμού
- Η αφαίρεση μέρους του επιφανειακού στρώματος του εδάφους
- Η επικάλυψη σημείων του εδάφους με μπετόν
- Η αφαίρεση ή η καταστροφή της βλάστησης
- Πιθανή ρύπανση του εδάφους με επιβλαβείς ουσίες, π.χ. μηχανέλαια, καύσιμα κ.τ.λ.
- Η επικάλυψη μέρους του εδάφους με σκυρόδεμα
- Η αποψίλωση της χλωρίδας

Το έδαφος σε πολλά σημεία της ΑΠΜ είναι σχετικά καλής ποιότητας. Ο βαθμός επηρεασμού του εδάφους, εντός των τεμαχίων ανέγερσης του ΠΕ, αναμένεται να είναι μικρός, βραχυπρόθεσμος με αντιστρέψιμο χαρακτήρα λόγω του ότι η επιφάνεια που θα επιβαρυνθεί κατά τις εργασίες εγκατάστασης και η επιφάνεια που θα καλυφθεί με τις απαραίτητες εγκαταστάσεις, είναι μικρή.

Επιπρόσθετα, δεν αναμένεται η κατασκευή του ΠΕ να προκαλέσει αρνητικές επιπτώσεις στα γεωλογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.



<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

## 5.2 Επιπτώσεις από τη δημιουργία θορύβου

Οι κυριότερες διεργασίες που αναμένεται να συμβάλουν στην αύξηση του επιπέδου θορύβου κατά την φάση κατασκευής είναι:

- Η κυκλοφορία βαρέων οχημάτων (φορτηγών, γερανών) που μεταφέρουν διάφορα φορτία όπως υλικά κατασκευής
- Η λειτουργία διαφόρων οχημάτων και μηχανημάτων που θα εργάζονται στο χώρο του εργοταξίου π.χ μηχανήματα εκσκαφής, φόρτωσης προϊόντων εκσκαφής κλπ
- Η διαμόρφωση των χώρων όπου θα ανεγερθεί το ΠΕ (δρόμοι, χώρος ανέγερσης πυλώνων)
- Η κατασκευή του ΠΕ
- Οι εργασίες διαμόρφωσης της τοποθεσίας για την εγκατάσταση των μεταλλικών βάσεων
- Οι κατασκευαστικές εργασίες, όπου θα χρησιμοποιούνται ηλεκτρικά εργαλεία.

Με βάση την εμπειρία των Συμβούλων από αντίστοιχα έργα, τα επίπεδα θορύβου στα σημεία ταυτόχρονης λειτουργίας των μηχανημάτων κατασκευής του έργου αναμένεται να είναι περίπου 75dB(A). Σε απόσταση 50 μέτρων περίπου από την πηγή τα επίπεδα θορύβου θα μειώνονται στα 70dB(A). Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 50 μέτρων τα επίπεδα θορύβου θα εξακολουθούν να μειώνονται, ενώ στην απόσταση των 100 μέτρων τα επίπεδα θορύβου θα φτάνουν τα 65 dB(A) και στην απόσταση των 400 μέτρων από την πηγή του θορύβου, θα φτάνουν τα 55 dB(A).

Η ταυτόχρονη λειτουργία των μηχανημάτων κατασκευής είναι σπάνια έως απίθανη, αφού το χρονοδιάγραμμα και η φύση των εργασιών τέτοιου είδους ανάπτυξης, δεν απαιτεί την ταυτόχρονη λειτουργία των μηχανημάτων, όπως αναφέρεται πιο πάνω. Συνεπώς, αναφερόμαστε στις μέγιστες πιθανές στάθμες θορύβου που δύνανται να προκύψουν από την ταυτόχρονη λειτουργία των διαφορετικών οχημάτων.

Με την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών, θα παύσουν οι οποιοσδήποτε οχληρές συνθήκες από το θόρυβο που θα προκαλείτε από τις κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ. Η δημιουργία θορύβου από την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου δεν μπορεί να εξαλειφθεί, αλλά με κατάλληλο σχεδιασμό και προγραμματισμό, θα μπορούσε να μειωθεί, καθώς και με ταυτόχρονο μετριασμό των επιπτώσεων στο περιβάλλον και στους χρήστες της ευρύτερης περιοχής. Προτεινόμενα μέτρα περιορισμού / ελαχιστοποίησης /εξάλειψης των επιπτώσεων από το θόρυβο παρουσιάζονται στο **Κεφάλαιο 6**.

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

### 5.3 Επιπτώσεις στην Ποιότητα της Ατμόσφαιρας

Πηγή ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο εργοτάξιο θα αποτελούν τα καυσαέρια από τη λειτουργία του εξοπλισμού και των μηχανημάτων, τα οποία θα χρησιμοποιούνται είτε για τις κατασκευαστικές εργασίες, είτε για τη διακίνηση προσωπικού ή υλικών.

Επίσης, στην τοπική αύξηση της αέριας ρύπανσης συμβάλλει και η διασπορά σκόνης, η οποία εκπέμπεται κατά:

- Τη διακίνηση οχημάτων ιδιωτικής χρήσης και βαρέων οχημάτων
- Τη μεταφορά και φορτοεκφόρτωση αδρανών υλικών
- Την εκτέλεση χωματοουργικών εργασιών
- Την αποθήκευση μπαζών ή πρώτων υλών

Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν οι συγκεντρώσεις σκόνης που θα δημιουργηθούν στο εργοτάξιο, λόγω των διάφορων παραγόντων που επηρεάζουν τη δημιουργία και διασπορά της. Τέτοιοι παράγοντες είναι η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για τις χωματοουργικές εργασίες, ο τρόπος λειτουργίας των μηχανημάτων από τους χειριστές τους, οι κλιματολογικές συνθήκες κατά την περίοδο των εργασιών, η υγρασία του εδάφους και η θέση που θα γίνεται η εκφόρτωση των υλικών.

Η σκόνη από τη διακίνηση μπαζών και πρώτων υλών μπορεί να οφείλεται, τόσο από την επίδραση των τροχών των οχημάτων στο έδαφος, όσο και από την μεταφορά λεπτόκοκκων υλικών, όπως άμμο ή εδαφικό υλικό, ενώ αναμένεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις μόνο εάν δεν λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη μείωσή της.

Οι επιπτώσεις από τη δημιουργία σκόνης αφορούν κυρίως επιπτώσεις που σχετίζονται με την υγεία των εργαζομένων στο εργοτάξιο, την υγεία των κατοίκων αλλά και χρηστών της περιοχής μελέτης και τις επιπτώσεις στην αισθητική της περιοχής. Επίσης, η επικάλυψη της σκόνης στα φύλλα της παρακείμενης βλάστησης μπορεί να επιφέρει σε κάποιο βαθμό μείωση στις βιολογικές δραστηριότητες των φυτών μειώνοντας κατά συνέπεια την αυξητική και παραγωγική τους ικανότητα. Η οπτική όχληση που μπορεί να προκύψει στους οδηγούς κρίνεται αμελητέα, λόγω της μικρής διάρκειας των χωματοουργικών εργασιών.

Γενικά θα λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη μείωση των επιπτώσεων από τη διασπορά της σκόνης. Ορισμένα από τα μέτρα παρουσιάζονται στο **Κεφάλαιο 6**.

Επίσης, οι οποιοσδήποτε επιπτώσεις από τη διασπορά της σκόνης θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες με το πέρας των κατασκευαστικών εργασιών.



<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

#### 5.4 Επιπτώσεις από την δημιουργία στερεών αποβλήτων

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα δημιουργηθούν μικρές ποσότητες στερεών αποβλήτων, όπου θα αφορούν συσκευασίες υλικών (π.χ. χαρτοκιβώτια, νάιλον κ.λπ.), υπολείμματα μετάλλων και καλωδίων, καθώς και άλλων υλικών και οικιακών απορριμμάτων (π.χ. τενεκεδάκια, πλαστικές / χάρτινες σακούλες κ.α.) από το προσωπικό. Οι ποσότητες των απορριμμάτων που αναμένεται να παράγονται από τους εργαζόμενους του εργοταξίου υπολογίζονται σε λιγότερα από 2 κιλά/ημέρα.

Οι επιπτώσεις από τη δημιουργία των στερεών αποβλήτων κατά το στάδιο κατασκευής εκτιμώνται ασήμαντες, νοουμένου ότι θα εφαρμοστούν τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης τους. Ορισμένα από τα μέτρα παρουσιάζονται στο **Κεφάλαιο 6**.

## **6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **6.1 Επιπτώσεις στην Αισθητική του Φυσικού Τοπίου**

Η αισθητική της περιοχής δεν θεωρείται ιδιαίτερα υψηλή αφού ως επί το πλείστον αποτελείται από δασικές εκτάσεις και όχι από οικισμούς.

Παρ' όλα αυτά, η μόνη παράμετρος η οποία θα επηρεάσει την αισθητική είναι η παρουσία του ΠΕ και ιδιαίτερα των πυλώνων που αποτελούν μέρος των υψηλότερων κατασκευών που θα υπάρχουν στην περιοχή. Η περιοχή όμως δεν είναι οικιστική για να επηρεάζεται άμεσα η αισθητική της και να ενοχλούνται οι κάτοικοι. Δεν αναμένεται να πραγματοποιηθούν εργασίες οι οποίες θα επηρεάσουν την αισθητική της περιοχής.

### **6.2 Επιπτώσεις στα είδη καθορισμού της ΖΕΠ «Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους» και της ΖΕΠ «Κοιλιάδα Ξυλουργικού» κατά το στάδιο λειτουργίας του ΠΕ**

Τα εναέρια ηλεκτροφόρα καλώδια έχουν συχνά αρνητικές επιπτώσεις για την άγρια ζωή και ιδιαίτερα για τα πουλιά. Οι προσκρούσεις σε αυτές τις κατασκευές ευθύνονται για τον θάνατο εκατομμυρίων πουλιών σε όλο τον κόσμο, ιδιαίτερα μεγάλωσμων πουλιών όπως τα αρπακτικά, και έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν αρνητικά τους πληθυσμούς τους (**Error! Reference source not found.**). Ένα πτηνό μπορεί να πάθει ηλεκτροπληξία αν ακουμπήσει τους διφασικούς αγωγούς ή έναν αγωγό και μια γείωση ταυτόχρονα, ιδίως όταν το φτέρωμά του είναι βρεγμένο. Μεταξύ των ειδών τα οποία είναι ιδιαίτερως επιρρεπή σε ηλεκτροπληξία συγκαταλέγονται τα πελαργόμορφα, τα ιερακόμορφα, τα γλαυκόμορφα και τα στρουθιόμορφα.

Στην Ευρώπη, πτηνά όπως είναι τα αρπακτικά, οι πελαργοί, οι κουκουβάγιες και τα κοράκια επηρεάζονται από τις Γραμμές Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας. Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αποτελεί ιδιαίτερη απειλή για ορισμένα είδη υψηλού κινδύνου προς εξαφάνιση, όπως το είδος *Aquila adalberti* και το είδος *Aquila fasciata*.

Αν και με την πρώτη ματιά οι πυλώνες μπορεί να μοιάζουν πολύ μεταξύ τους, στην πραγματικότητα υπάρχουν εκατοντάδες διαφορετικοί σχεδιασμοί πυλώνων. Ο κίνδυνος που δημιουργεί ένας πυλώνας εξαρτάται τόσο από το σχεδιασμό του, όσο και από τη θέση του. Επιπλέον, παρόλο που έχουν αναπτυχθεί μέτρα για τη μείωση του κινδύνου που προκαλούν οι πυλώνες, η αποτελεσματικότητά τους δεν έχει αξιολογηθεί.

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

Είναι γενικά αποδεκτό ότι ο κίνδυνος που διατρέχουν τα πτηνά εξαρτάται από την τεχνική κατασκευή και τον λεπτομερή σχεδιασμό των εγκαταστάσεων ισχύος. Ειδικότερα, ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας είναι υψηλός στους «κακοσχεδιασμένους» στύλους μέσης τάσης («στύλοι-δολοφόνοι»).

Επιστήμονες του Πανεπιστημίου της Βαρκελώνης μελετούν το θέμα της ηλεκτροπληξίας στα πτηνά πάνω από μια δεκαετία. Σύμφωνα με άρθρο τους, στο περιοδικό *Journal of Wildlife Management*, εξηγούν πώς αξιολόγησαν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας που προκαλούν σχεδόν 4.000 πυλώνες στην περιοχή γύρω από τη Βαρκελώνη. Διαπίστωσαν ότι λιγότερο από το 10% των πυλώνων αντιπροσωπεύουν πάνω από το 50% των θανάτων πτηνών. Επίσης, συμπέραναν ότι, από άποψη σχεδιασμού, ο ασφαλέστερος πυλώνας είναι ο αγείωτος με κρεμαστούς αλυσοειδής μονωτήρες, με εναλλασσόμενους βραχίονες στήριξης και χωρίς καλώδια στήριξης. Η επιλογή της τοποθεσίας είναι διαπιστώθηκε επίσης ότι είναι σημαντική. Οι πυλώνες που κυριαρχούν στο τοπίο, ειδικά εκείνοι που τοποθετούνται σε θαμνώδεις εκτάσεις, είναι ιδιαίτερα επικίνδυνοι για τα πτηνά. Αυτό συμβαίνει επειδή τα αρπακτικά πτηνά τα χρησιμοποιούν συχνά ως κούρνια για παρακολούθηση της γύρω περιοχής για εύρεση θηραμάτων.

Συμπερασματικά, από τη μελέτη διαφάνηκε ότι οι εταιρείες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας δε χρειάζεται να εφαρμόσουν διορθωτικά μέτρα σε όλους τους πυλώνες τους για να μειώσουν τη θνησιμότητα από ηλεκτροπληξία. Αντ 'αυτού, η εφαρμογή μέτρων μετριασμού σε ποσοστό «μόνο 6% των πιο επικίνδυνων πυλώνων, θα μπορούσε να μειώσει τη θνησιμότητα των πτηνών έως και 70%», σύμφωνα με τον Joan Real, (ένας από τους συγγραφείς του περιοδικού).

Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ηλεκτροπληξία των πτηνών σε μια δεδομένη περιοχή, μπορεί σχεδόν να εξαλειφθεί μέσω ενός συνδυασμού κατάλληλης στρατηγικής επιλογής πυλώνα με καλά δοκιμασμένες διορθωτικές τεχνικές, τα οποία θα έχουν ως αποτέλεσμα τη βέλτιστη κατανομή πόρων από δημόσιους φορείς και τις εταιρείες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας για τη διατήρηση των πτηνών.

Σε μια δεύτερη μελέτη, που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό *Bird Conservation International*, οι ερευνητές ασχολήθηκαν με το θέμα των προσκρούσεων των πτηνών. Στη μελέτη αυτή εξάχθηκε το συμπέρασμα ότι η πρόσκρουση σε ηλεκτροφόρα καλώδια είναι ένα λιγότερο γνωστό πρόβλημα από την ηλεκτροπληξία και είναι πιο δύσκολο να εντοπιστεί επειδή μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε σημείο κατά μήκος της γραμμής μετάδοσης. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος δημιουργείται από το καλώδιο γείωσης, το οποίο είναι λιγότερο ορατό.

Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν ραδιόφωνα για να παρακολουθήσουν την κατάληξη των 18 αετών του Bonelli. Διαπιστώθηκε ότι η πρόσκρουση σε ηλεκτροφόρα καλώδια είναι η τρίτη μεγαλύτερη αιτία θανάτου για αυτό το απειλούμενο είδος.



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Οι ερευνητές διαπίστωσαν μέσα από την έρευνα τους, ότι οι πιο επικίνδυνες περιοχές για την πρόσκρουση του αετού του Bonelli είναι οι περιοχές που χρησιμοποιούνται συχνότερα από τους αετούς, δηλαδή περιοχές εκτροφής και πεζοπορίας (γκρεμούς) και ανοιχτούς βιότοπους κυνηγιού (θαμνώνες, χωράφια και λιβάδια) μακριά από την ανθρώπινη δραστηριότητα των αστικών περιοχών, και κατά μήκος των λωρίδων πτήσης μεταξύ των περιοχών τροφοληψίας και των περιοχών αναπαραγωγής ή ζευγαρώματος.

Οι ερευνητές προτείνουν την εφαρμογή μέτρων όπως είναι η σήμανση κατά μήκος των εναέριων συρμάτων, η οποία μπορεί να μειώσει τον αριθμό των προσκρούσεων των πτηνών.

Σύμφωνα με βιβλιογραφικά δεδομένα, κάθε χρόνο εκατομμύρια πτηνά θανατώνονται παγκοσμίως από ηλεκτροφόρα καλώδια, τα οποία δεν είναι ασφαλή για τα πτηνά. Μια μελέτη που εκπονήθηκε από το NABU (Nature and Biodiversity Conservation Union), διαφάνηκε ότι μόνο στη Γερμανία 1-1,8 εκατομμύρια πτηνά αναπαραγωγής και 500.000 έως ένα εκατομμύριο αποδημητικά πτηνά πεθαίνουν με αυτό τον τρόπο κάθε χρόνο. Προσκρούονται σε ηλεκτρικά καλώδια και πεθαίνουν από ηλεκτροπληξία ή από το σπάσιμο του λαιμού τους ή άλλων οστών. Η πρόσκρουση σε ορισμένες περιπτώσεις δεν είναι άμεσα θανατηφόρα, πολλά από τα πτηνά πεθαίνουν αργότερα από τους τραυματισμούς τους, συχνά πολύ μακριά από τα ηλεκτροφόρα καλώδια (**Εικόνα 10**).



**Εικόνα 10: Πρόσκρουση άσπρου πελεκάνου σε απροστάτευτα καλώδια στο Μορόκκο**

[Πηγή: <https://www.euronatur.org/en/news/detail/news/power-lines-fatal-for-migratory-birds/>]

Ο Δόκτωρ Stefan Feger, επικεφαλής ερευνητικού προγράμματος στη EuroNatur, διαπίστωσε ότι η μόνωση των ηλεκτρικών πυλώνων εξάλειψε τα φαινόμενα ηλεκτροπληξίας στους πελεκάνους. Σημείωσε ότι η εφαρμογή των μέτρων πρέπει να

παρακολουθείται συστηματικά. Οι πελεκάνοι αναπαράγονται σε πυλώνες, αλλά τυχόν προεξέχοντα κλαδιά αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας (**Εικόνα 11**).



**Εικόνα 11: Εφαρμογή μέτρου μείωσης του κινδύνου θνησιμότητας των πτηνών από προσκρούσεις στα καλώδια μεταφοράς ρεύματος**

[Πηγή: <https://www.euronatur.org/en/news/detail/news/power-lines-fatal-for-migratory-birds/>]

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω βιβλιογραφικά δεδομένα, την τοποθεσία του έργου και τα χαρακτηριστικά του έργου, η πιθανότητα πρόσκρουσης των ειδών της ΖΕΠ στα ηλεκτροφόρα καλώδια εκτιμάται αρκετά χαμηλή. Η εφαρμογή μέτρων σήμανσης των ηλεκτροφόρων καλωδίων θα αποτρέψει σε σημαντικό ποσοστό (έως 70%) την πρόσκρουση των πτηνών σε αυτά.

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

## **7 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ / ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΕ**

### **Περιορισμός επιπτώσεων στο έδαφος:**

Για περιορισμό των επιπτώσεων στο έδαφος της ΑΠΜ και ΕΠΜ από τις κατασκευαστικές εργασίες προτείνονται τα εξής μέτρα:

- Επικάλυψη επιφάνειας του εδάφους με μπετόν μόνο εφόσον είναι αναγκαίο
- Αποφυγή συντήρησης οποιουδήποτε μηχανήματος / οχήματος εντός της ΑΠΜ ή ΕΠΜ
- Τα βαρέα οχήματα κατά τη φάση κατασκευής του ΠΕ, να διακινούνται όπου είναι δυνατό εντός του οδικού δικτύου της ΑΠΜ
- Οι χωματουργικές διεργασίες και οι εργασίες κατασκευής του ΠΕ προτείνεται να πραγματοποιηθούν σε περιόδους όπου η πιθανότητα βροχόπτωσης είναι μειωμένη αφού οι επιπτώσεις συμπίεσης και διάβρωσης του εδάφους είναι πιο σημαντικές σε βρεγμένα εδάφη
- Σε περίπτωση ατυχήματος διαρροής μηχανέλαιων, καυσίμων κ.α να συλλέγεται το έδαφος που ρυπάνθηκε, να αποθηκεύεται σε ειδικά κλειστά δοχεία και να μεταφέρεται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές επικίνδυνων αποβλήτων

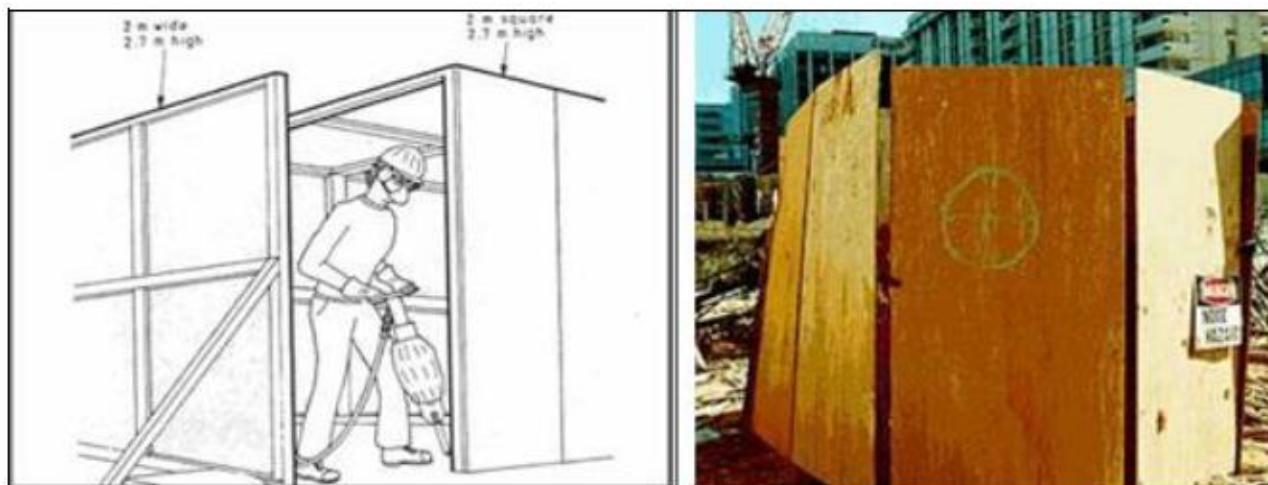
### **Περιορισμός οχλήσεων από το θόρυβο:**

Κατά τη φάση κατασκευής του ΠΕ, ο εκμηδενισμός της στάθμης του θορύβου δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί, λόγω της φύσης των εργασιών (χωματουργικές εργασίες, χρήση βαρέων οχημάτων κ.α) όπου θα εκτελούνται. Τα μέτρα που προτείνεται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό των επιπτώσεων στο περιβάλλον και στην ΕΠΜ από τα αυξημένα επίπεδα θορύβου είναι τα ακόλουθα:

- Ο περιορισμός της χρονικής διάρκειας των εργασιών κατασκευής του ΠΕ. Θα πρέπει να τηρηθεί αυστηρά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών, και να περιορίζεται ο χρόνος των κατασκευαστικών εργασιών και η χρονική διάρκεια δημιουργίας ψηλής στάθμης θορύβου στο ελάχιστο δυνατό
- Προτείνεται χρήση όσο εκσυγχρονισμένων οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου τα οποία παράγουν χαμηλότερα επίπεδα θορύβου







**Εικόνα 12: Παράδειγμα ηχομονωτικού κουβούκλιου που αφορά μείωση θορύβου από μηχανήματα**

### **Περιορισμός οχλήσεων από την εκπομπή αέριων ρύπων και σκόνης:**

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών έργων και ειδικά των χωματουργικών έργων αναμένεται η δημιουργία ποσοτήτων σκόνης. Για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από τη δημιουργία σκόνης προτείνονται τα πιο κάτω μέτρα:

- Οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται συχνά από οχήματα μεταφοράς υλικών κατασκευής, θα πρέπει να διαμορφωθούν κατάλληλα όπου κριθεί αναγκαίο (επίστρωση με κατάλληλα υλικά) για να μειωθούν τα επίπεδα σκόνης που θα δημιουργούνται από τη διακίνηση των οχημάτων
- Όταν εντοπιστούν αυξημένα επίπεδα σκόνης στην περιοχή γύρω από τα σημεία των εργασιών να καταβρέχονται οι χωμάτινες οδικές προσβάσεις
- Τα φορτία μπαζών και υλικών να είναι σκεπασμένα
- Οι διεργασίες που εκπέμπουν σκόνη να περιορίζονται ή να αποφεύγονται σε περιόδους με υψηλούς ανέμους
- Οι ταχύτητες των οχημάτων εντός των χωμάτινων οδικών προσβάσεων να διατηρούνται χαμηλές (να τοποθετηθεί ειδική σήμανση)

### **Περιορισμός οχλήσεων από τη δημιουργία στερεών και υγρών αποβλήτων:**

Για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων αστικού τύπου κατά τη φάση κατασκευής, προτείνεται να διευθετηθεί ειδικός χώρος κοντά στα σημεία χωροθέτησης του ΠΕ για

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

τοποθέτηση χημικών τουαλετών όπου θα μπορεί με ευκολία να συλλέγονται και να μεταφέρονται στο πλησιέστερο σταθμό επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.



<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

## **8 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ / ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕ**

Η φύση λειτουργίας του ΠΕ δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία της ΕΠΜ.

Σημαντικό είναι κατά τη λειτουργία του ΠΕ να εφαρμόζονται τα πιο κάτω μέτρα:

- Προτείνεται η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της εύρυθμης λειτουργίας του ΠΕ και η εφαρμογή μέτρων προστασίας του, ώστε να αποφεύγονται περιστατικά ρύπανσης και δολιοφθοράς από εξωτερικούς παράγοντες.
- Να τηρείται πρόγραμμα συντήρησης.
- Να γίνεται άμεση λήψη μέτρων σε περίπτωση παρουσίας βλάβης.
- Να γίνει ενημέρωση του προσωπικού για τα σημεία απόρριψης των αστικών αποβλήτων. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πιθανόν να προκύπτουν κατά τις περιόδους συντήρησης / βλαβών, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων. Επίσης οποιαδήποτε απόβλητα δημιουργούνται θα πρέπει να διατίθενται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων.
- Σε συνεργασία με την πυροσβεστική υπηρεσία να ληφθούν μέτρα πυροπροστασίας.

### **8.1.1 Μέτρα περιορισμού των επιπτώσεων στην Αισθητική του Φυσικού Τοπίου**

Για τη μείωση των επιπτώσεων στην αισθητική της προτεινόμενης περιοχής προτείνονται τα ακόλουθα:

- Κατά το στάδιο των χωματουργικών εργασιών, τα μπάζα τα οποία δεν θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να απομακρύνονται αμέσως
- Μετά την τοποθέτηση των πυλώνων, προτείνεται να βαφτούν οι πυλώνες με πράσινο χρώμα, ώστε να μην διαφέρουν από το δασικό τοπίο της περιοχής

### **8.1.2 Μέτρα περιορισμού των επιπτώσεων στο Βιολογικό Περιβάλλον**

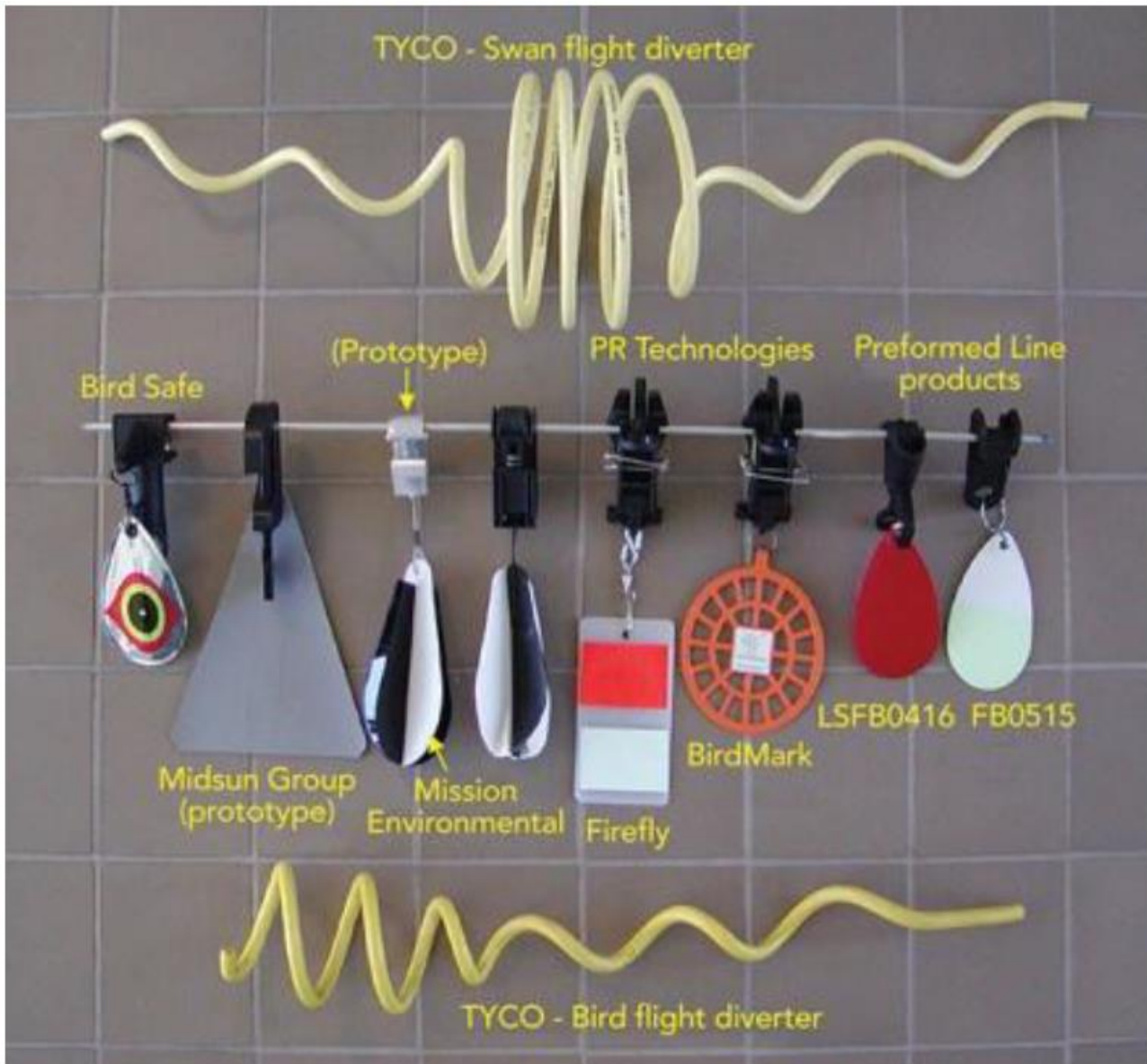
Μέσα από τις εργασίες κατασκευής του ΠΕ διαφαίνεται πως δεν θα δημιουργηθούν σημαντικές επιπτώσεις στο βιολογικό περιβάλλον της περιοχής. Προτείνεται να αποφευχθούν οι κατασκευαστικές εργασίες τις περιόδους της Άνοιξης ή του Φθινοπώρου,

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

όπου σημειώνεται αποδημία πτηνών καθώς επίσης και να αποφευχθεί η άσκοπη εκχέρσωση βλάστησης εντός των σημείων της τοποθέτησης των πυλώνων.

Για την προστασία των πτηνών από περιστατικά σύγκρουσης με του ΠΕ προτείνεται όπως τοποθετηθούν εξαρτήματα εκτροπής πτηνών σε όλο το μήκος της γραμμής. Τα εξαρτήματα αυτά μπορούν να είναι στατικά, δυναμικά, αντανάκλαστικά και φωτιζόμενα, και τοποθετούνται συνήθως ανά 20 m. Παραδείγματα τέτοιων συσκευών παρουσιάζονται στην **Εικόνα 13** και στην **Εικόνα 14**. Βάσει βιβλιογραφίας η συσκευή που υπερτερεί από της άλλες είναι οι σημαίες εκτροπής των πτηνών. Μέσα από τα ευρήματα ορνιθολογικών ερευνών που έγιναν στο παρελθόν καθορίστηκε ότι τα πτηνά παρατηρούν καλύτερα μια κατακόρυφη κατασκευή. Η σημαία εκτροπής των πτηνών έχει ξεχωριστές κινούμενες ταινίες σήμανσης με ένα εφέ αντανάκλασης και μεγιστοποίησης της αντίθεσης που την καθιστά ακόμα πιο αισθητή (**Εικόνα 15** Error! Reference source not found.).

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

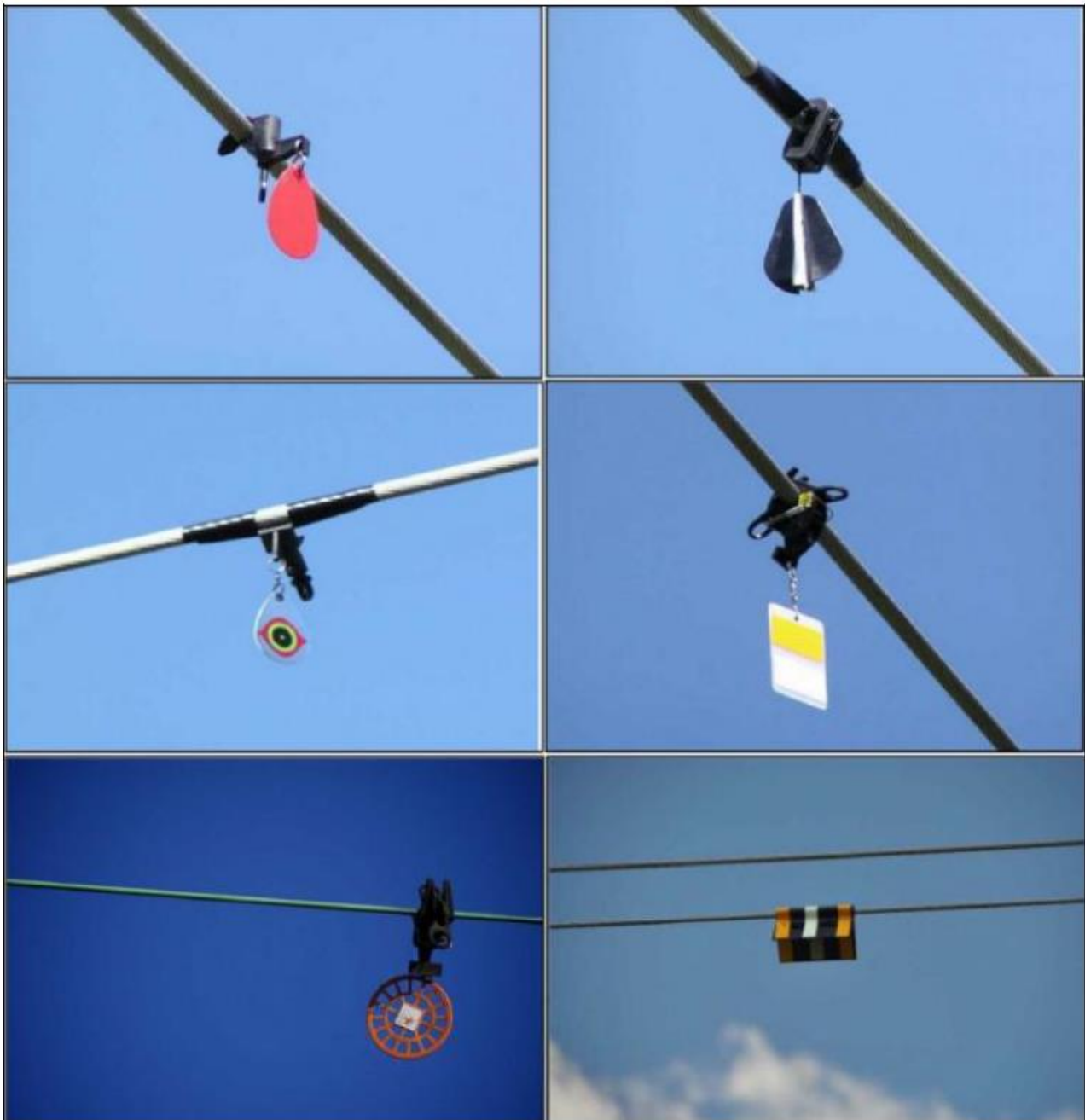


**Εικόνα 13: Υψηλής ορατότητας συσκευές σήμανσης γραμμών**

[Πηγή: <http://www.tdworld.com/overhead-transmission/transmission-line-design-enhances-bird-protection>]

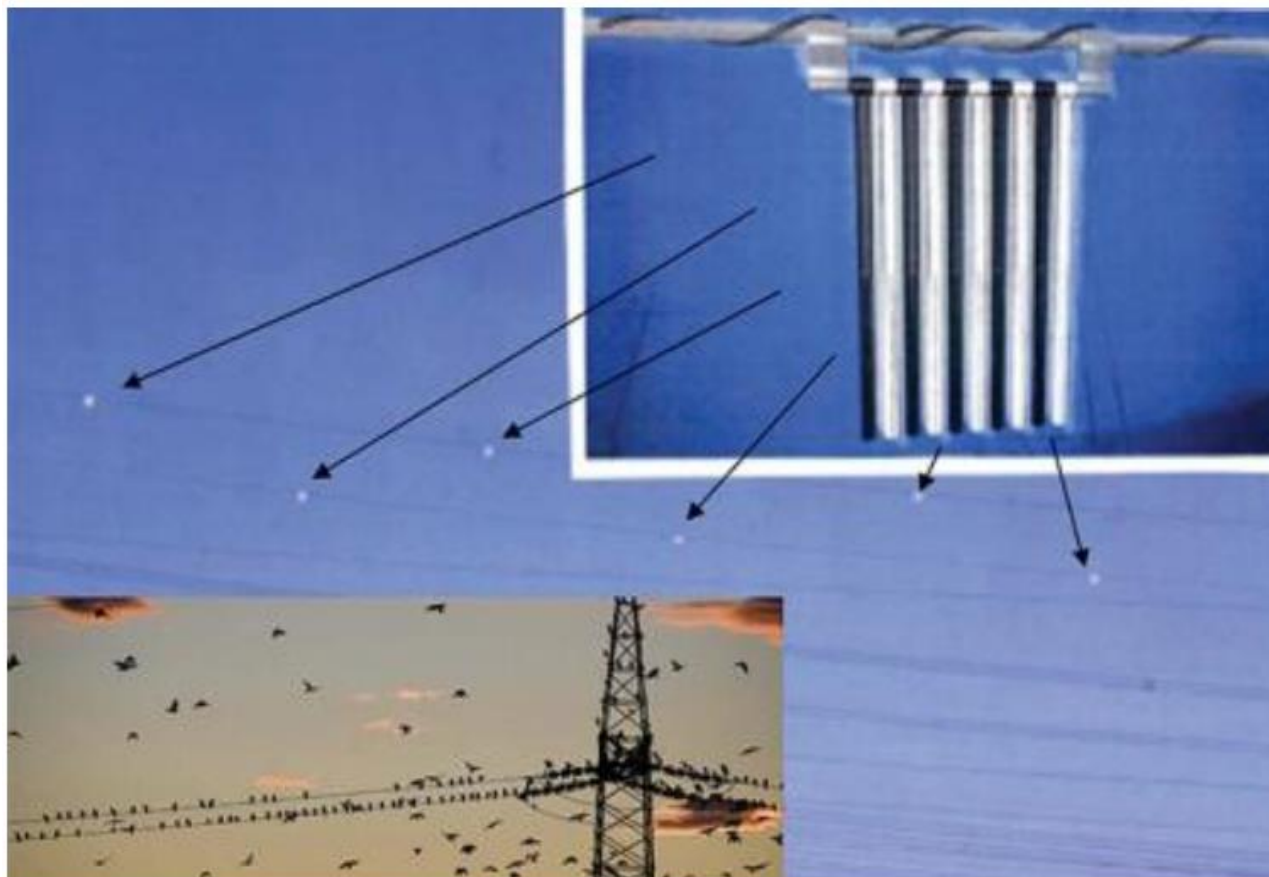


ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



**Εικόνα 14: Υψηλής ορατότητας συσκευές σήμανσης γραμμών**

[Πηγή: <http://www.tdworld.com/overhead-transmission/transmission-line-design-enhances-bird-protection>]



**Εικόνα 15: Σημεία εκτροπής των πτηνών**

[Πηγή: <http://www.tdworld.com/overhead-transmission/transmission-line-design-enhances-bird-protection/>]

### **8.1.3 Μέτρα περιορισμού των επιπτώσεων στη Δημόσια Υποδομή**

Για μείωση της επίπτωσης στη δημόσια υποδομή από την κατασκευή του ΠΕ συστήνεται η τήρηση των ορίων ταχύτητας από τα οχήματα που θα κινούνται στην ΕΠΜ, καθώς επίσης η αποφυγή διακινήσεων βαρέων οχημάτων στα κύρια οδικά δίκτυα κατά τις ώρες αιχμής (07:00 – 9:00 και 16:00 – 18:00) για περαιτέρω διευκόλυνση της κυκλοφορίας.

### **8.1.4 Μέτρα περιορισμού των επιπτώσεων στις Χρήσεις Γης**

Προτείνεται όπως η κατασκευή του ΠΕ να γίνει αμέσως μετά τον θερισμό των καλλιεργειών. Επειδή υπάρχει σημαντικός αριθμός καλλιεργιών στην ΑΠΜ, σε περίπτωση που η κατασκευή του ΠΕ πραγματοποιηθεί τότε πριν την έναρξη των εργασιών είναι επιθυμητό να γίνουν οι αναγκαίες επαφές με τους ιδιοκτήτες των καλλιεργειών προς ενημέρωσή τους.

<p>ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ</p>	<p>Αρ. Αναθ.</p>	<p>1.0</p>
<p>ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ</p>		

## **9 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΚΤΗΜΑΤΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΥΛΩΝΩΝ**





# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

## ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ

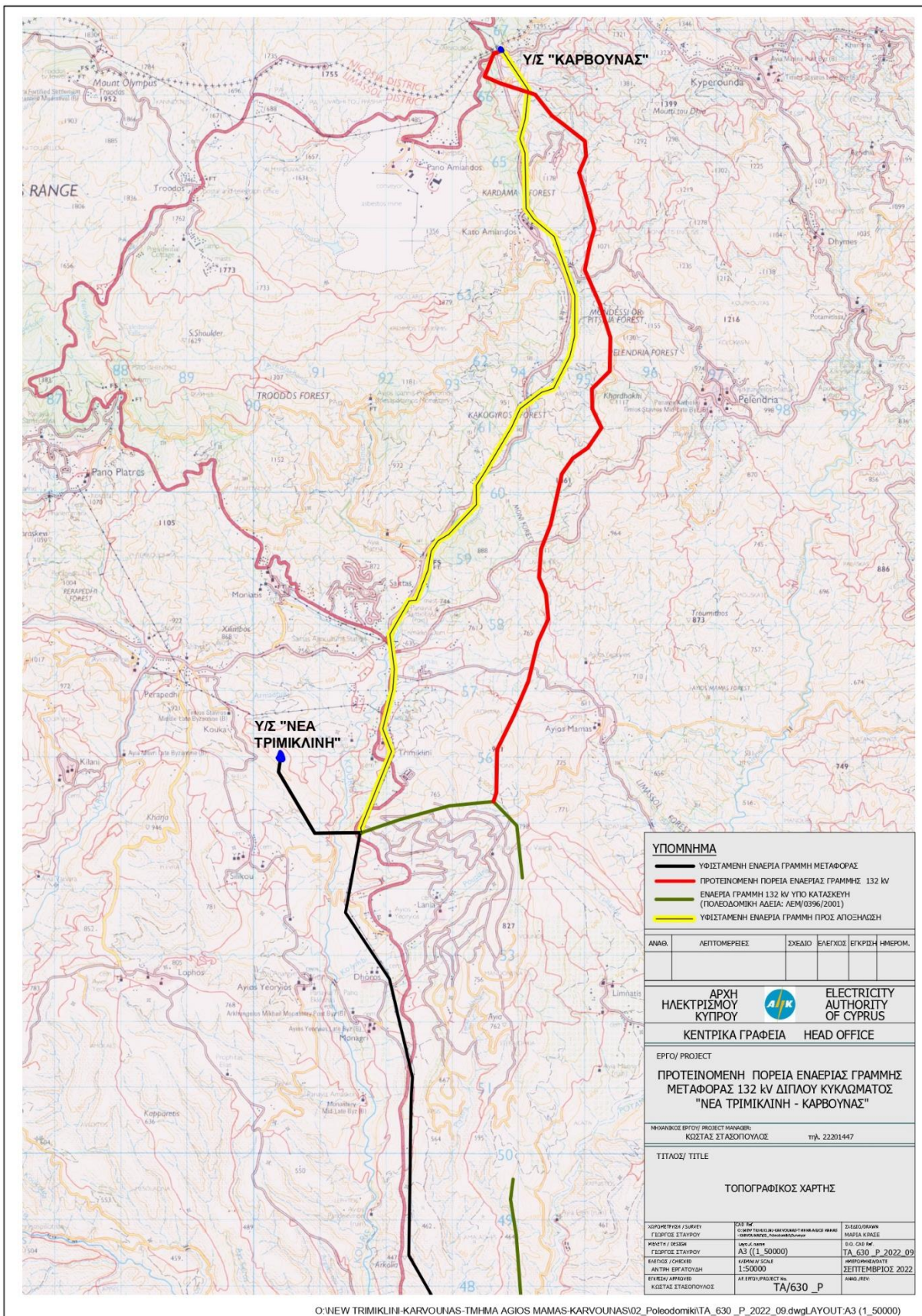
### ΧΑΡΤΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Αναθ.

1.0

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ





## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

### **ΚΤΗΜΑΤΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ**



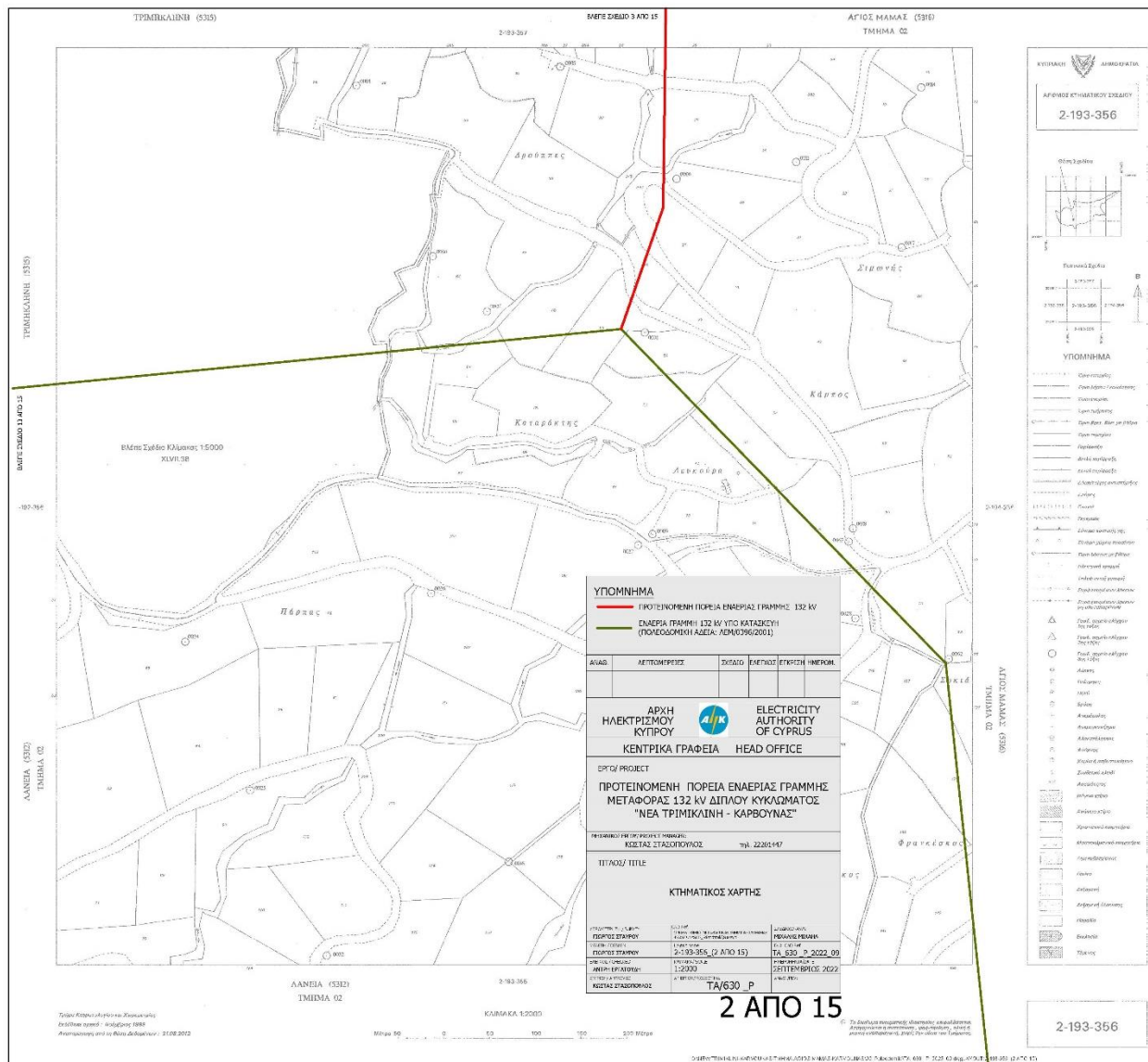


ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Αναθ.

1.0

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ





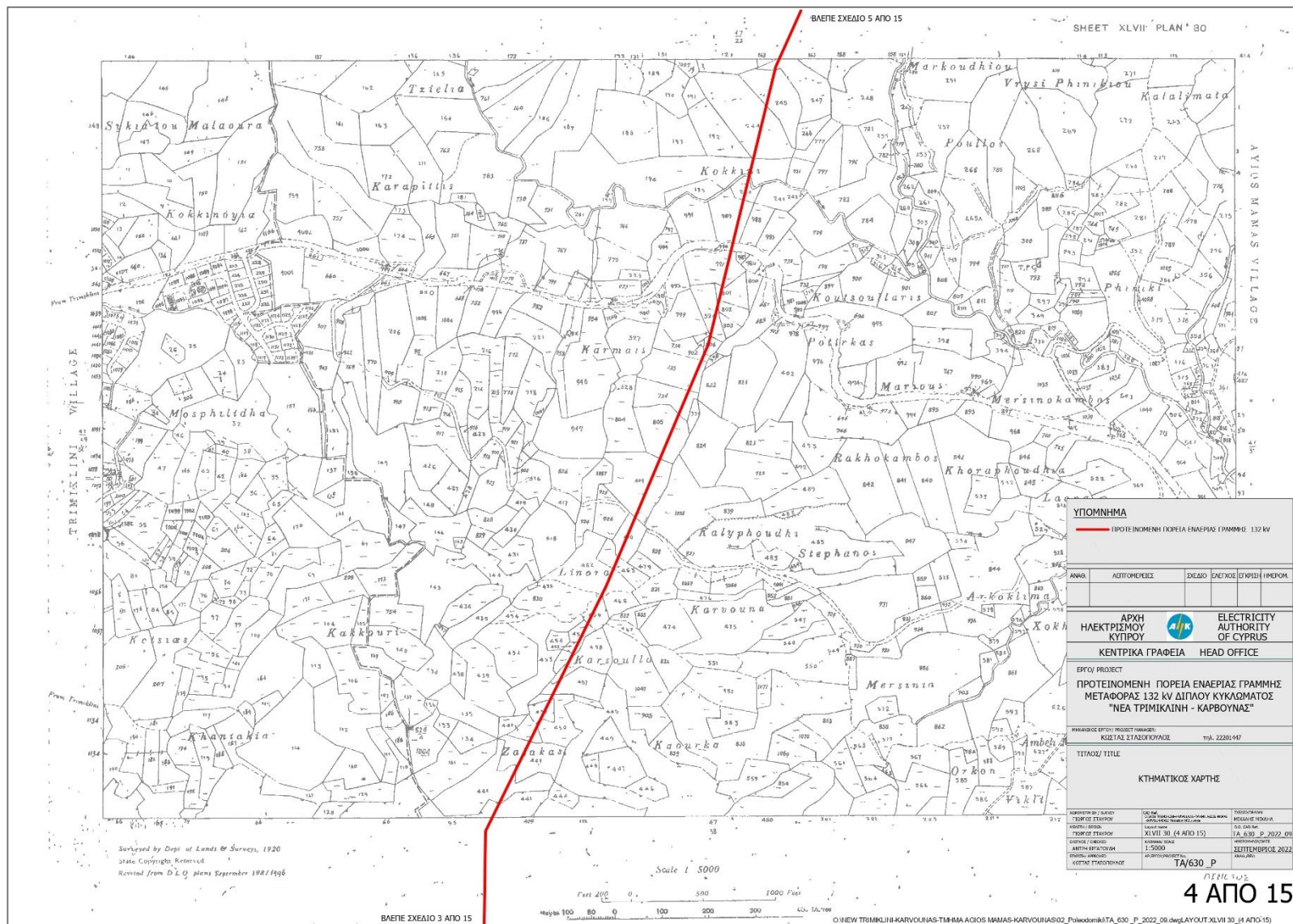


ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Αναθ.

1.0

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



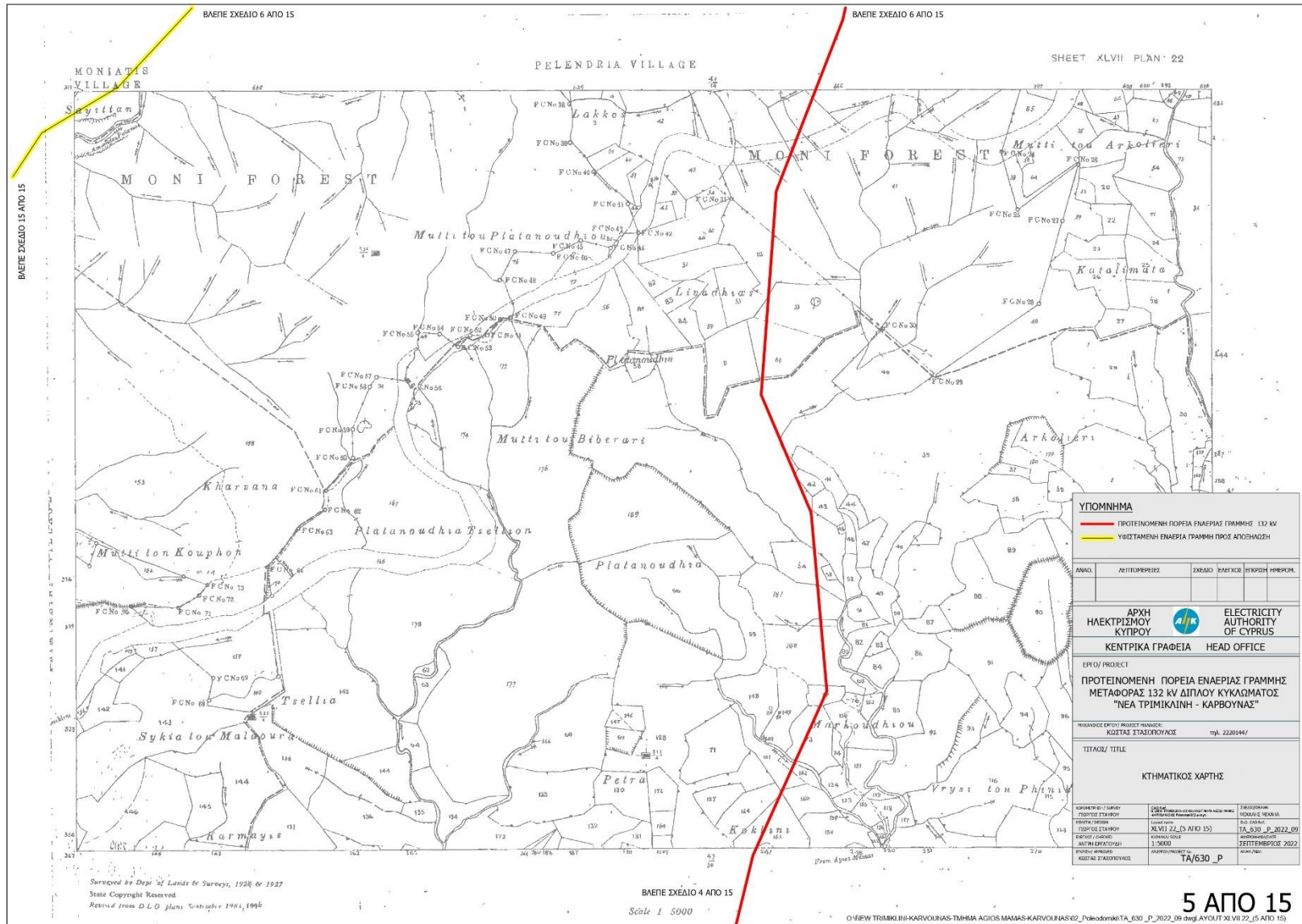
4 ΑΠΟ 15

ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Αναθ.

1.0

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



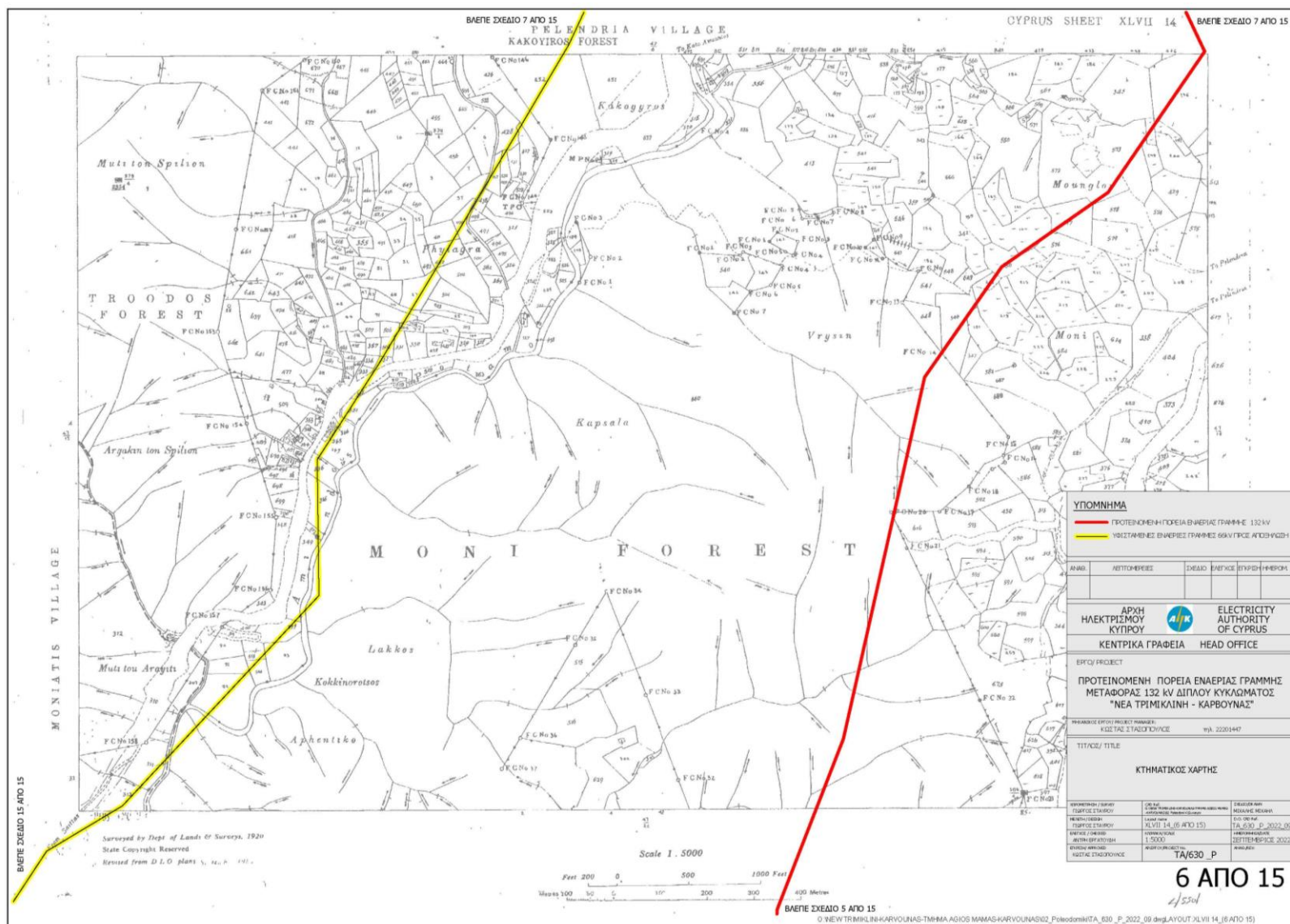


ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Αναθ.

1.0

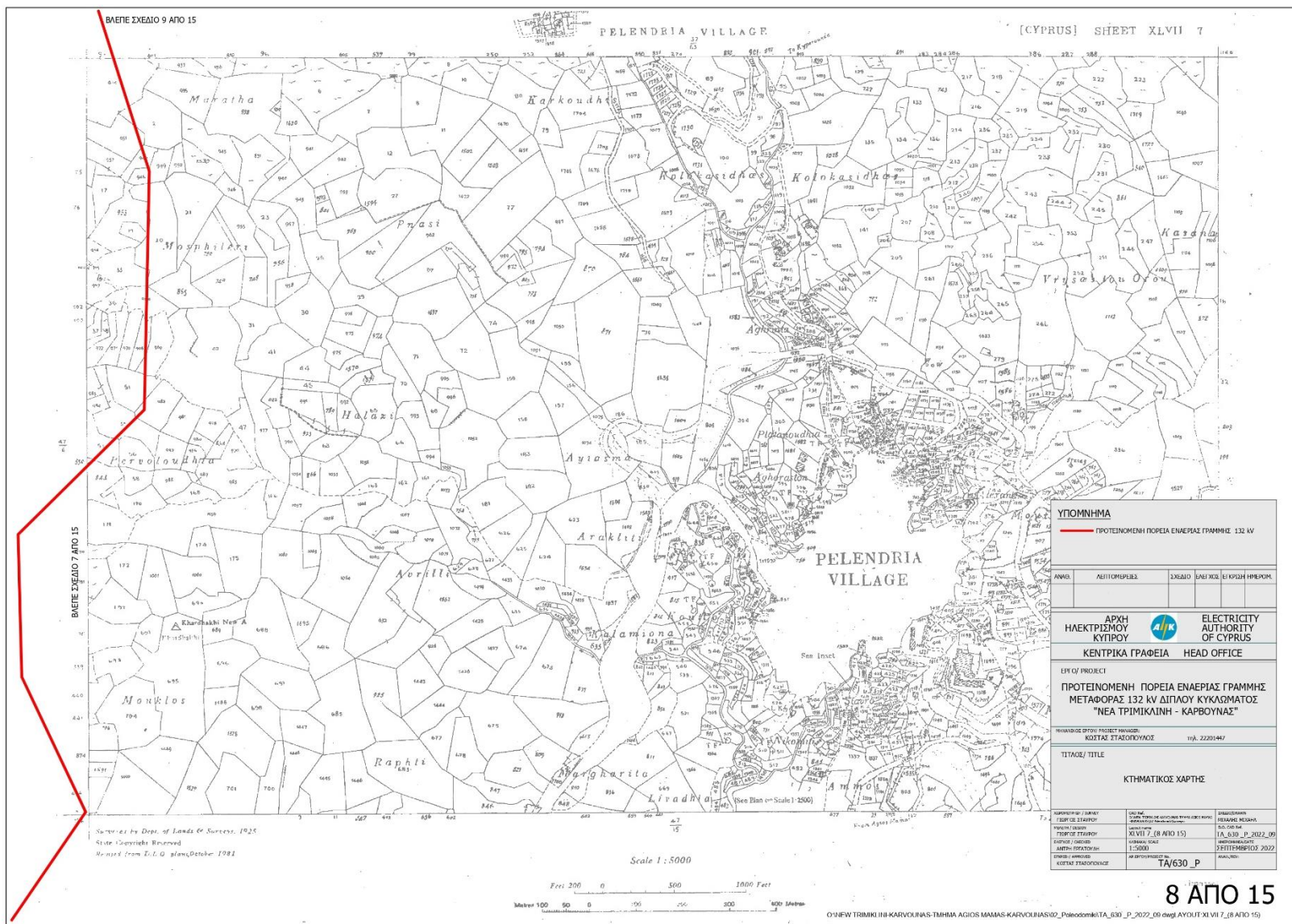
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ







ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

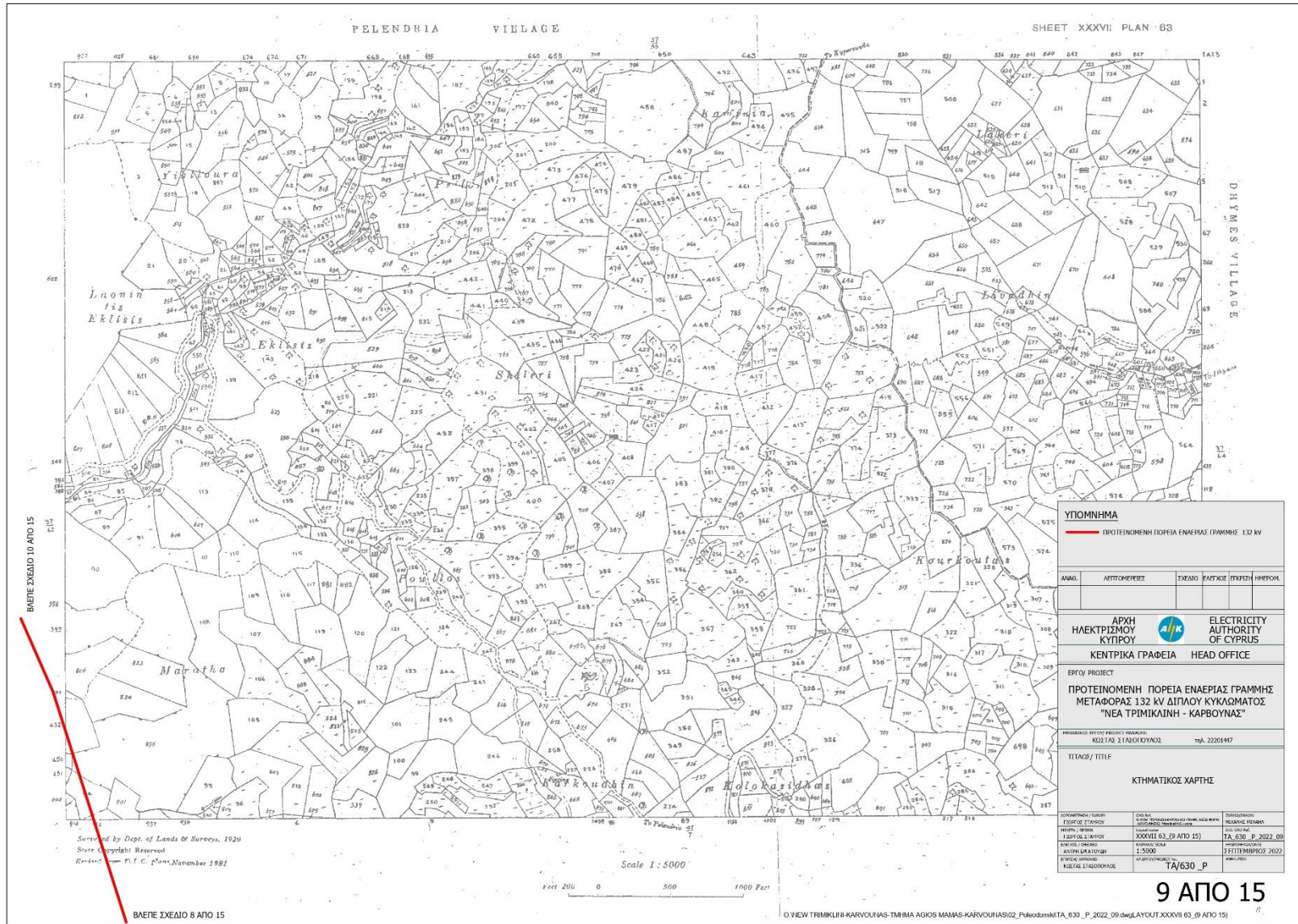


ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Αναθ.

1.0

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



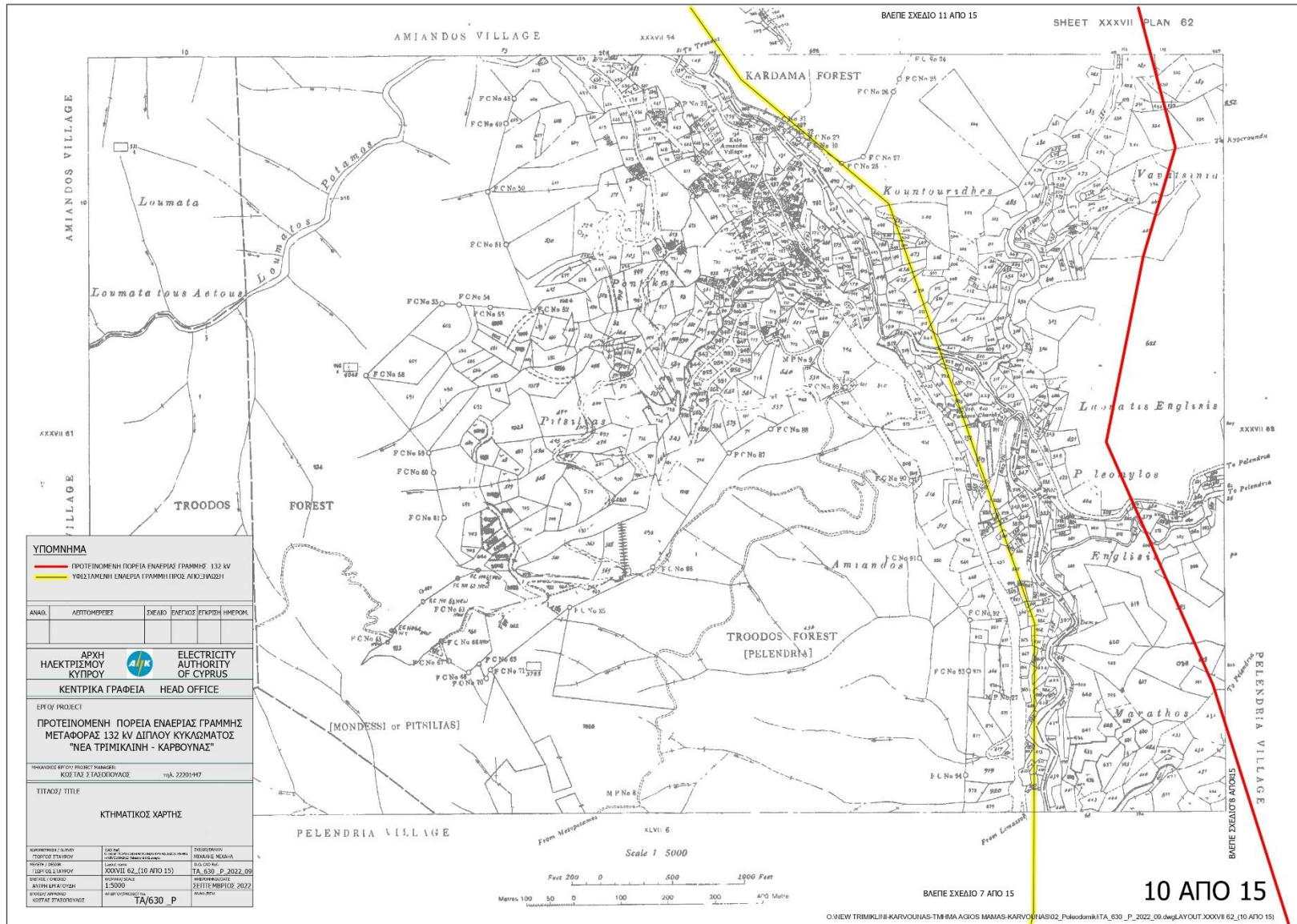


ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Αναθ.

1.0

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



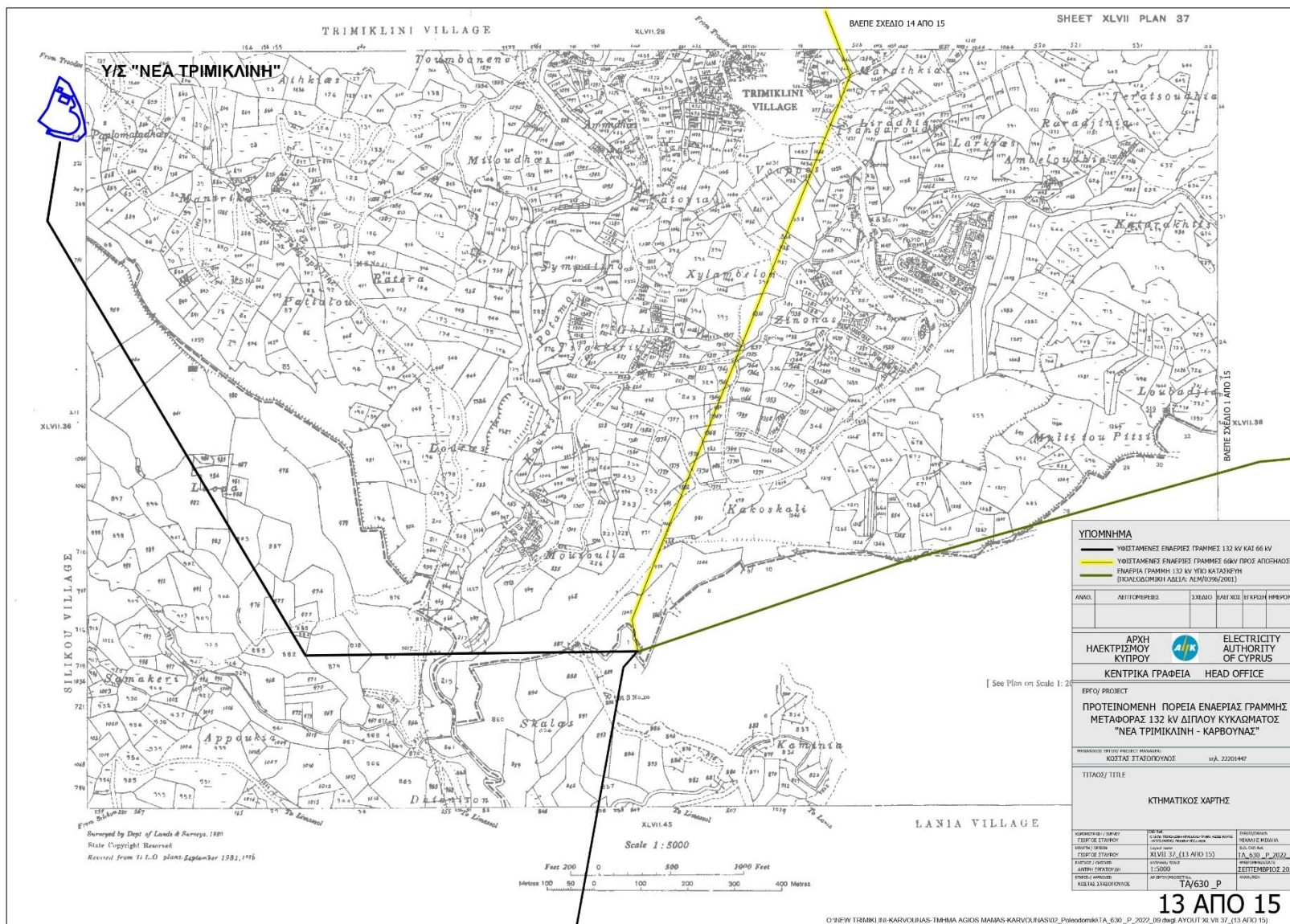








ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ











# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

## ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ

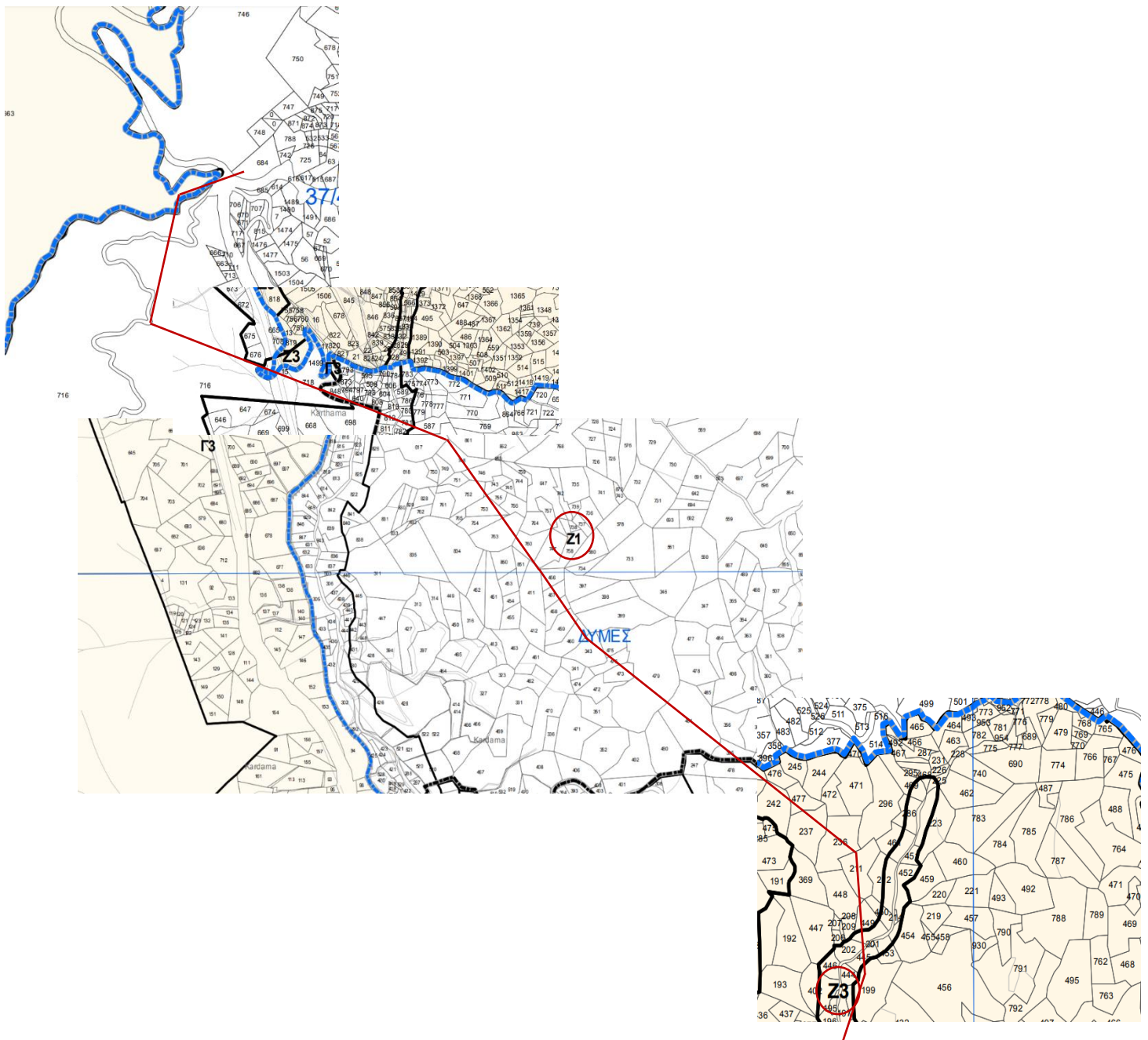


ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

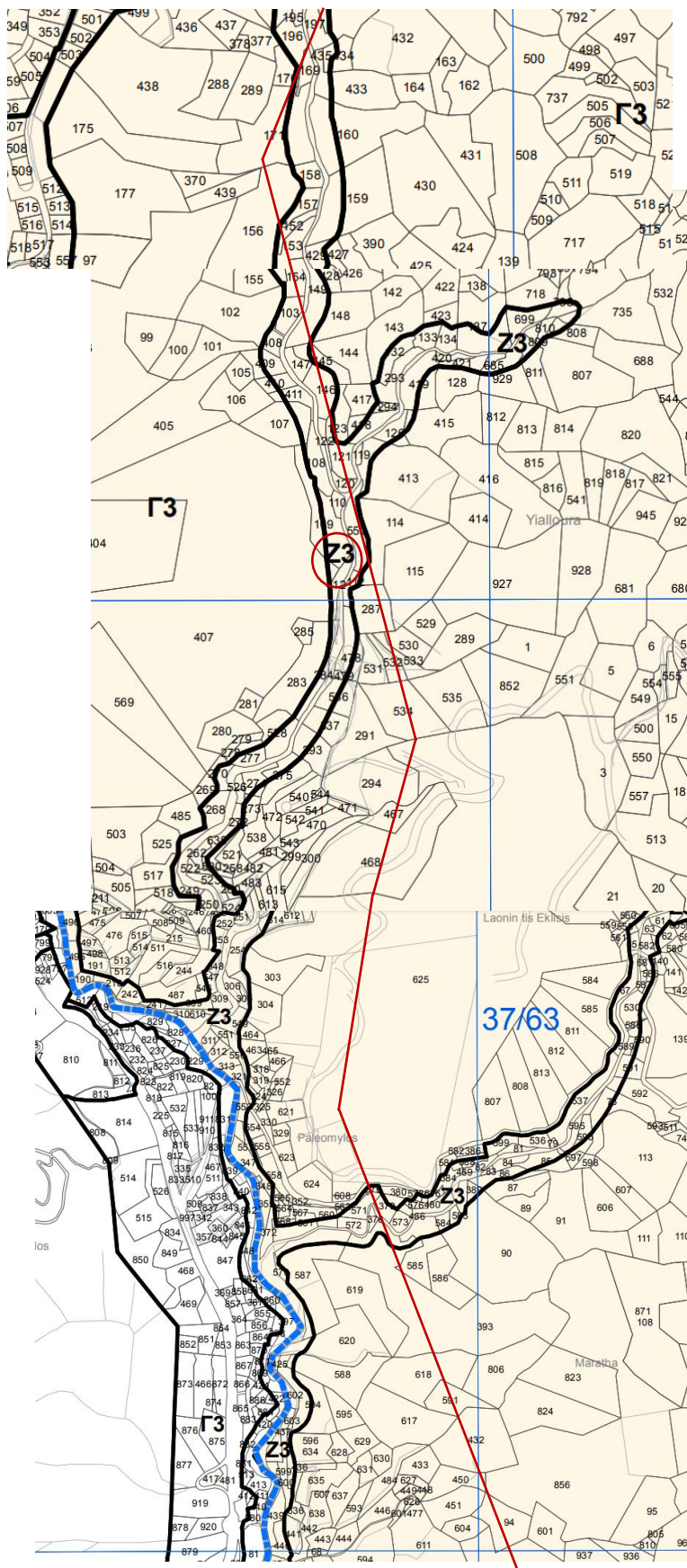
Αρ.  
Αναθ.

1.0

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

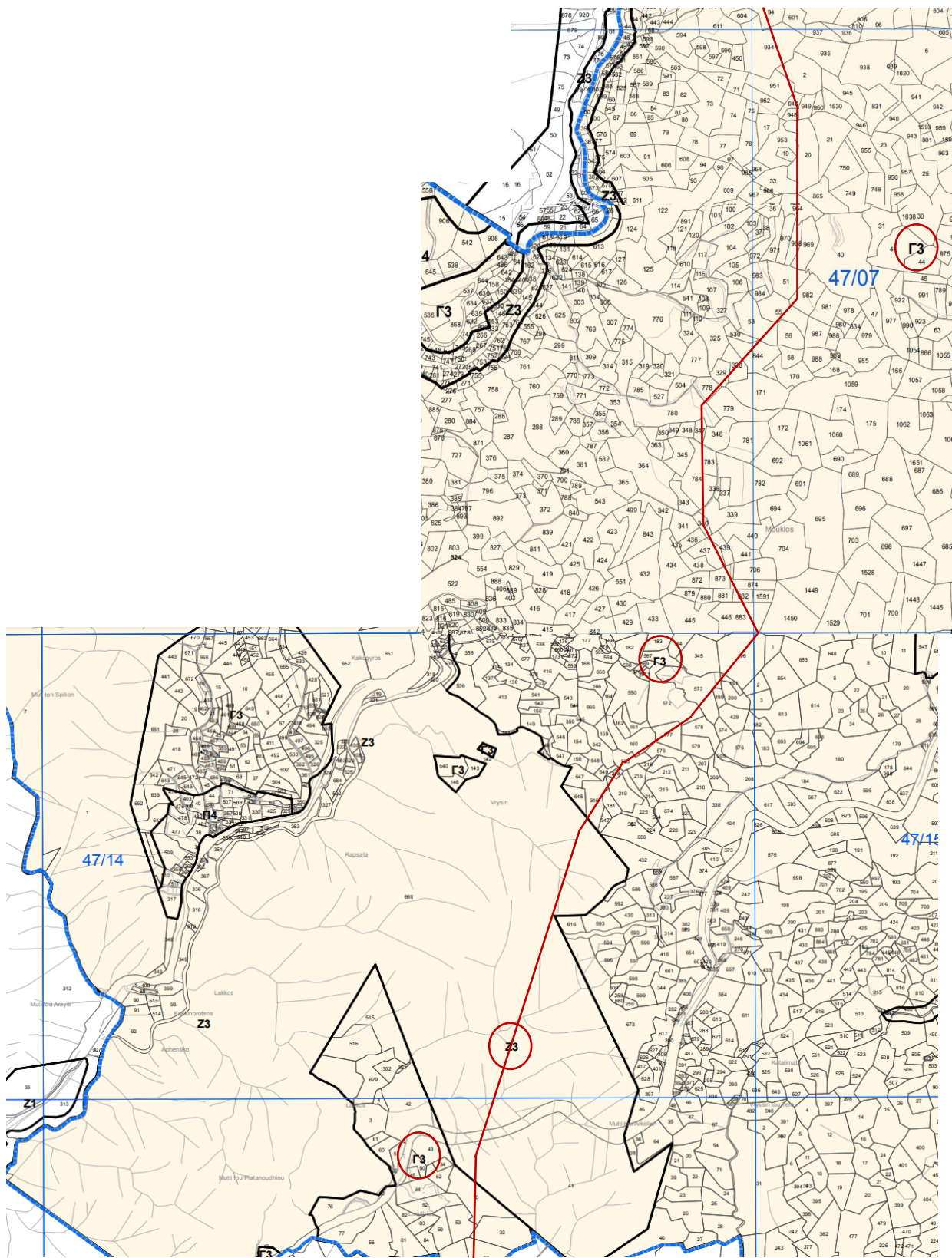


ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ





ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ



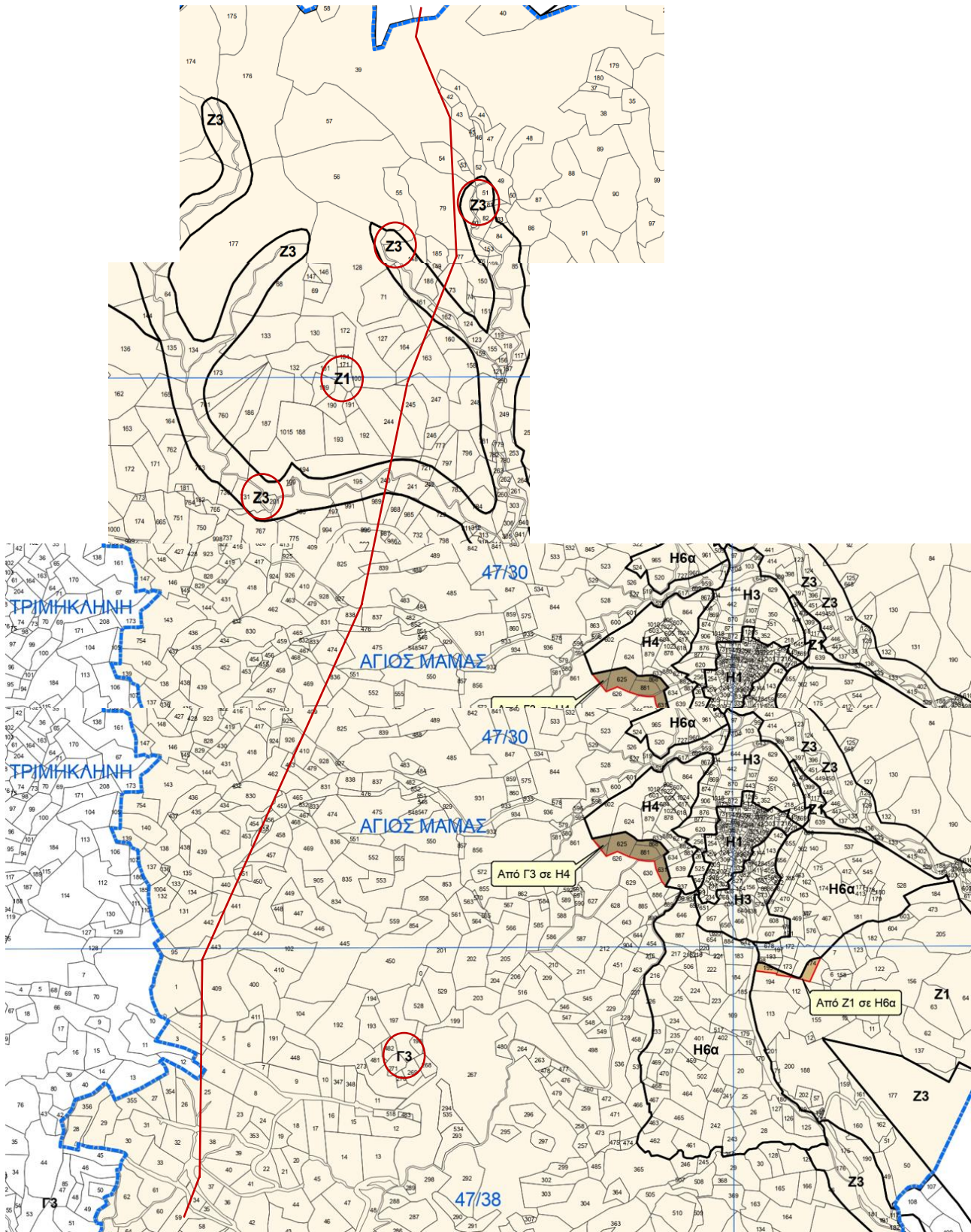


ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 ΚV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Αναθ.

1.0

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ





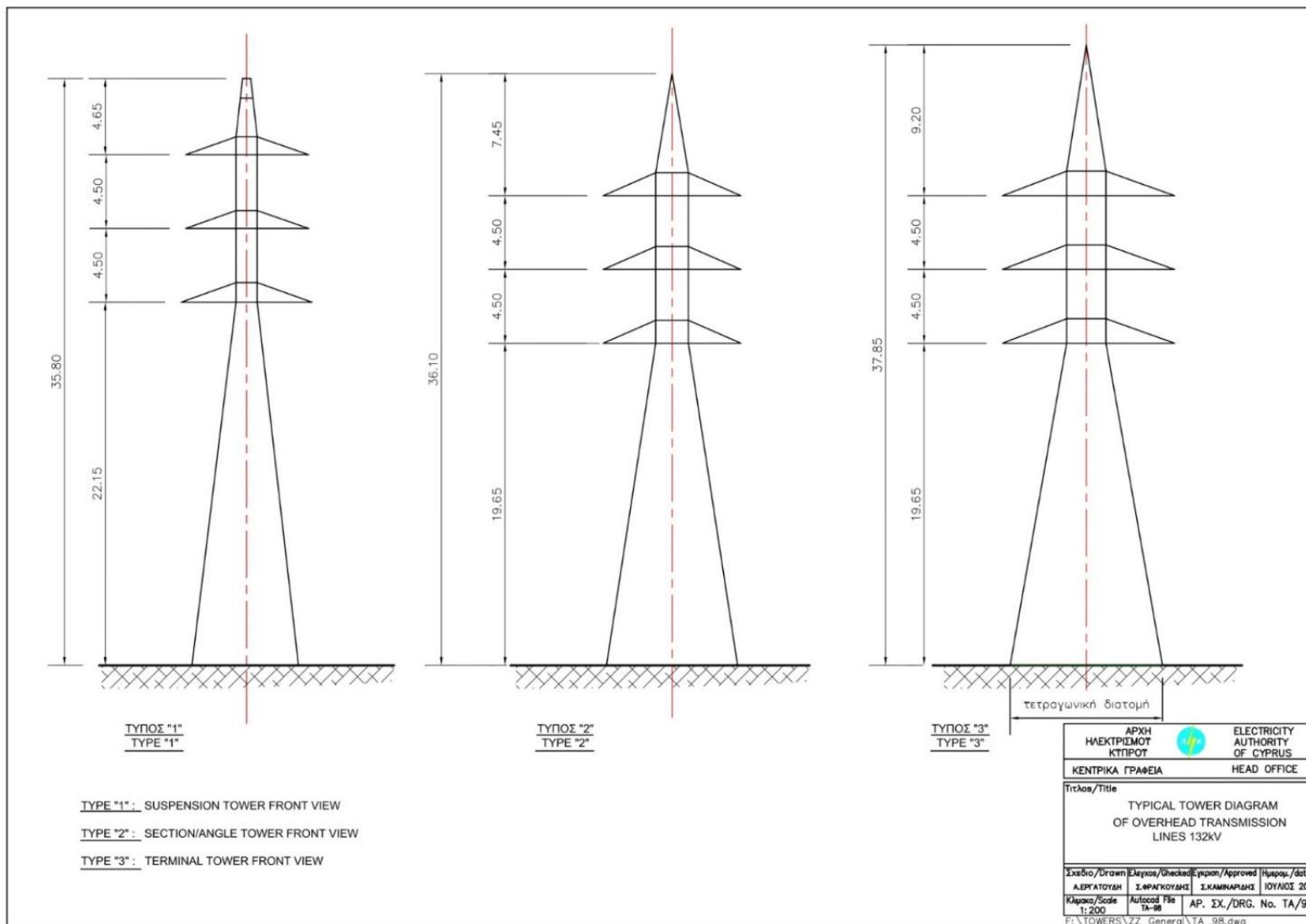
# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV**

## **ΤΕΧΝΙΚΑ**

## **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

## **ΠΥΛΩΝΩΝ**

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ





ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΜΕΕΠ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 KV ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΝΕΑ ΤΡΙΜΙΚΛΙΝΗ» ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ «ΚΑΡΒΟΥΝΑΣ», ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		