

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	:	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.  ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (ΤΕΔ) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ
ΕΡΓΟ	:	ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (Γ.Μ.) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 400kV, ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΜΕ ΤΟ ΚΥΤ ΔΙΣΤΟΜΟΥ, ΣΤΗΝ Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	:	ΘΕΣΗ "ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ" - ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΙΣΤΟΜΟΥ - Δ.Ε. ΔΙΣΤΟΜΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ - ΑΡΑΧΩΒΑΣ - ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ & ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΥΡΙΑΚΙΟΥ - Δ.Ε. ΚΥΡΙΑΚΙΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ, Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ
ΥΠ'ΑΡ. 142429/12.07.2021 Α.Ε.Π.Ο. ΔΙΠΕΧΩΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Μελετητής Έργου:



ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε.
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Θ Ε Σ Σ Α Λ Ο Ν Ι Κ Η , Α Υ Γ Ο Υ Σ Τ Ο Σ 2 0 2 1

ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.

ΤΕΔ Ηλεκτρικής Ενέργειας & Φυσικού Αερίου

Αρμόδιος επικοινωνίας: κ. Παπαδόπουλος Γεώργιος

Προϊστάμενος Υπηρεσίας Αδειοδότησης

Ταχυδρομική Διεύθυνση : Αρτέμιδος 8, ΤΚ 151 25 Μαρούσι, Αττική

Τηλέφωνο επικοινωνίας : 210 3448314

E-mail : George.Papadopoulos@protergia.gr

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος: κ. Σαμαράς Δημήτριος

Α.Μ. Πτυχίου Εταιρείας: 926

Κατηγορία υπ' αρ. 27: Τάξη Πτυχίου Δ

Ταχυδρομική Διεύθυνση: 26^{ης} Οκτωβρίου 43 – Περιοχή FIX (Επιχ. Κέντρο “Limani”),

ΤΚ 546 27, Θεσσαλονίκη

Τηλέφωνο επικοινωνίας: 2310 552110 – Fax: 2310 552107

E-mail: doukissa.kouka@samaras-co.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021

Ο ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

σελ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	8
1.2	ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	8
1.3	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΕΡΓΟΥ.....	14
1.3.1	Θέση	14
1.3.2	Διοικητική Υπαγωγή Έργου.....	16
1.3.3	Γεωγραφικές Συντεταγμένες	16
1.4	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	20
1.5	ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	22
1.6	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ.....	22
2	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ	23
2.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ	23
2.1.1	Γενικά.....	23
2.1.2	Γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.....	24
2.1.3	Τύποι πύργων	25
2.1.4	Θεμελιώσεις – Πλατείες ανέγερσης πυλώνων.....	25
2.1.5	Διαμόρφωση νέας οδοποιίας.....	26
2.1.6	Διαμόρφωση οικοπέδου ανάπτυξης καλωδιακών συστημάτων.....	28
2.1.7	Εκτέλεση εργασιών – προσθήκη εξοπλισμού για τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου	29
2.1.8	Σύνδεση της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας στο ΚΥΤ Διστόμου	29
2.1.9	Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνεται	30
2.1.10	Συνολική εκτίμηση και διαχείριση των χωματουργικών εργασιών	30
2.2	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	31
3	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	32
3.1	ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	33
3.2	ΤΥΠΟΙ ΠΥΡΓΩΝ.....	35
3.3	ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ – ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ ΠΥΛΩΝΩΝ.....	36
3.4	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΑΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	37
3.5	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	44
3.6	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΚΥΤ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ	44

3.7	ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΚΥΤ ΔΙΣΤΟΜΟΥ	44
3.8	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ.....	44
3.9	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	46
3.10	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ.....	49
4	ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ	51
4.1	ΔΑΣΗ, ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	52
4.2	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΠΕΛΘΕΙ ΣΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΟΡΙΑ ΕΚΠΟΜΠΩΝ / ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	54
4.3	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	55
5	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ	56
5.1	ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΑΡΧΙΚΩΣ ΕΠΙΒΛΗΘΕΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	56
5.2	ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ.....	56
6	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	57
7	ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	59
7.1	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ, ΟΡΟΙ, ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	59
7.2	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ.....	59
8	ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΕΠΟ	60

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΧΑΡΤΕΣ - ΣΧΕΔΙΑ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	:	ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (Τ.Ε.Δ.) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	:	ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (Γ.Μ.) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 400kV ΚΥΤ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ – ΚΥΤ ΔΙΣΤΟΜΟΥ
ΘΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	:	ΔΗΜΟΣ ΔΙΣΤΟΜΟΥ - ΑΡΑΧΩΒΑΣ - ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ, Π.Ε. ΒΟΙΩΤΙΑΣ

1.1 ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων υποβάλλεται με σκοπό την τροποποίηση της υπ' αριθμ. **142429/12.07.2021 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) (ΑΔΑ: ΨΗΔ4ΟΡ10-ΜΩΗ)** της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (ΔΙΠΕΧΩΣ) Στερεάς Ελλάδας και αφορά το έργο με τίτλο **"Γραμμή μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου με το ΚΥΤ Διστόμου"** στους Δήμους Λεβαδέων και Διστόμου - Αράχοβας -Αντίκυρας του Ν. Βοιωτίας.

1.2 ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η υπό μελέτη και περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη Γραμμή Μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400kV ΚΥΤ Αγίου Νικολάου – ΚΥΤ Διστόμου, συνολικού μήκους περί τα 14km άρχεται από το ΚΥΤ Αγ. Νικολάου (Υ/Σ Υψηλής Τάσης - εντός των υφιστάμενων εγκαταστάσεων της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.) και περατώνεται στο ΚΥΤ Διστόμου. Τα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα αφορούν τα κάτωθι:

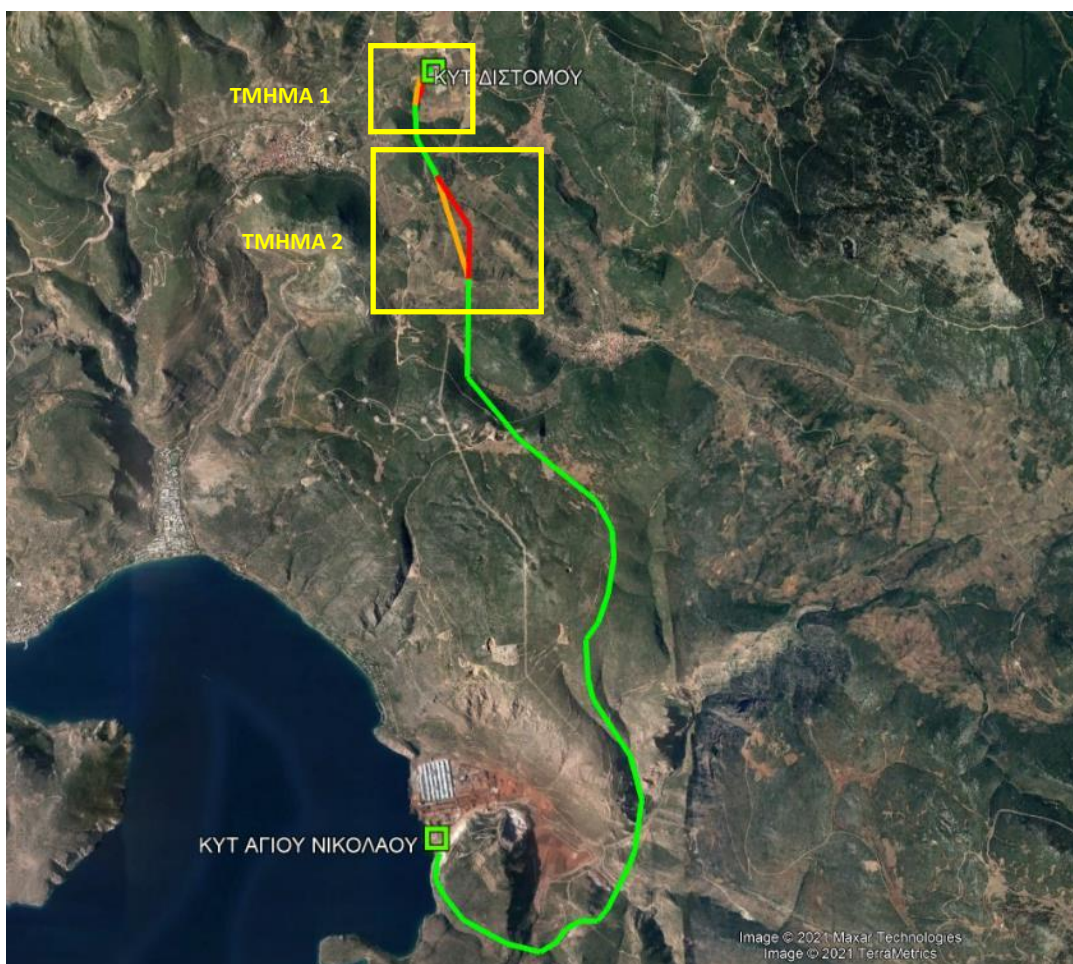
- Κατασκευή νέας Γραμμής Μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας Υψηλής Τάσης 400kV, συνολικού μήκους περί τα 14km.
- Ανέγερση σαράντα δύο (42) νέων πυλώνων Υψηλής Τάσης.
- Διάνοιξη δασικής οδοποιίας, συνολικού μήκους περί τα 8.800m¹, για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.
- Διαμόρφωση οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων, κάτωθεν του τερματικού πυλώνα (Π42) της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, εμβαδού 1.265m².
- Εκτέλεση εργασιών – προσθήκη εξοπλισμού για τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου.

¹ Στην εν ισχύ ΑΕΠΟ αναφέρεται εκ παραδρομής ότι το συνολικό μήκος της νέας οδοποιίας ανέρχεται σε 8.700m. Το συνολικό μήκος της νέας οδοποιίας ανέρχεται σε 8.800m, όπως αναφέρεται στα πρόσθετα διευκρινιστικά στοιχεία που συνοδεύουν την εγκεκριμένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και υποβλήθηκαν στην αρμόδια περιβαλλοντική αρχή κατόπιν μικρής μετατόπισης της όδευσης της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας καθ' υπόδειξη του Κεντρικού Αρχαιολογικού Συμβουλίου.

- Σύνδεση της νέας Γ.Μ. με το ΚΥΤ Διστόμου (σύνδεση του τερματικού πυλώνα της Γ.Μ. με το τερματικό ικρίωμα, της διαθέσιμης πύλης, στο ΚΥΤ Διστόμου).

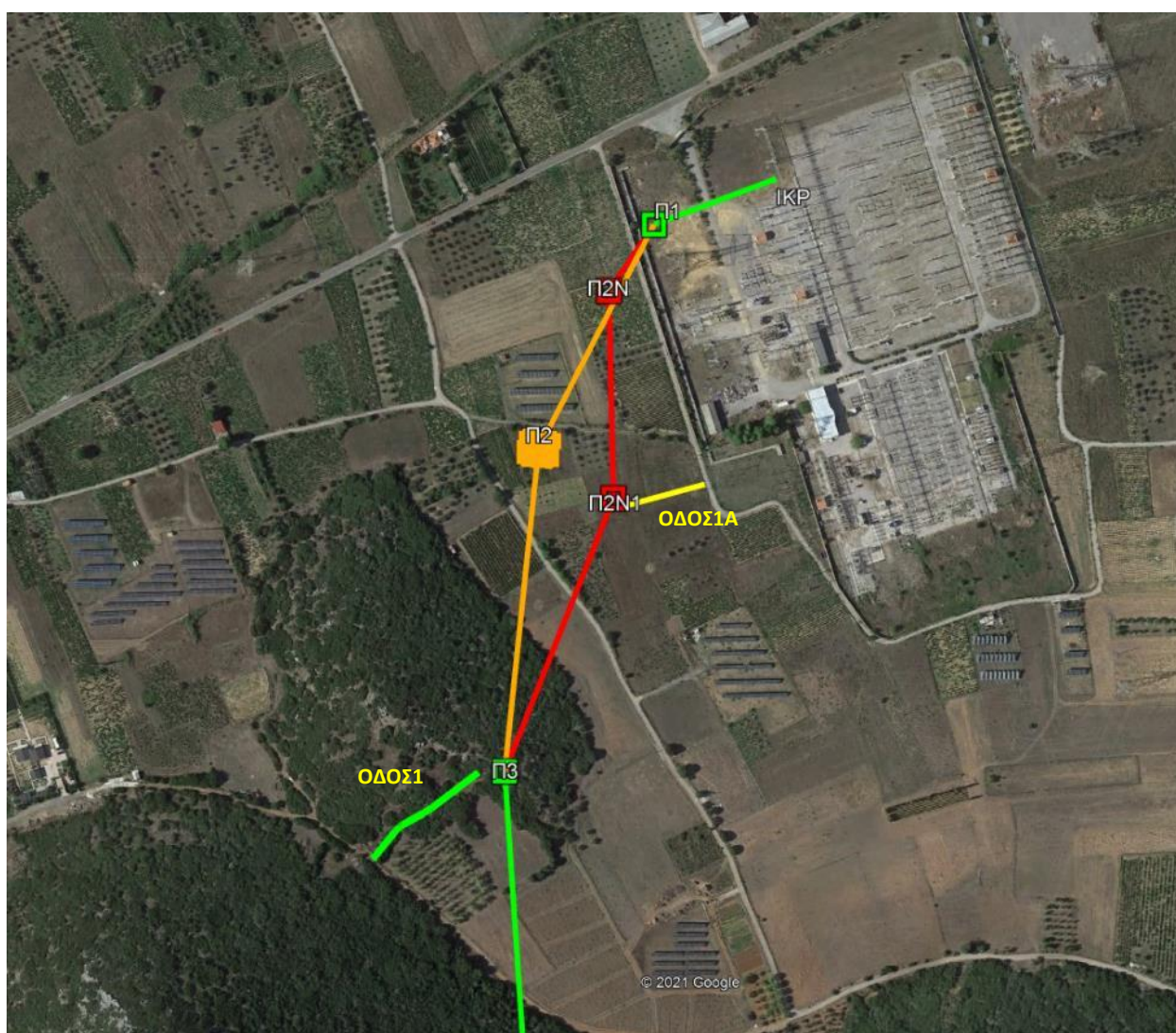
Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη περιβάλλοντος τροποποιήσεις αφορούν τα κάτωθι:

- ⊙ μικρή αλλαγή της όδευσης της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV σε δύο τμήματα πλησίον του ΚΥΤ Διστόμου, με το μήκος της γραμμής σε αυτά τα τμήματα να αυξάνεται από 1.720m σε 1.780m
- ⊙ κατάργηση τριών (3) πυλώνων, Π2, Π6 και Π7 και κατασκευή πέντε (5) νέων πυλώνων Π2Ν, Π2Ν1, Π6Ν, Π7Ν και Π7Ν1
- ⊙ αύξηση του συνολικού αριθμού των πυλώνων από 42 σε 44 χωρίς να αυξάνεται ουσιαστικά το συνολικό μήκος της γραμμής (από 14,0km αυξάνεται σε 14,06km).
- ⊙ κατάργηση δύο οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 4 & ΟΔΟΣ 5), συνολικού μήκους περί τα 315m και διάνοιξη τριών (3) νέων οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 1Α, ΟΔΟΣ 4Α & ΟΔΟΣ 5Α) συνολικού μήκους περί τα 675m



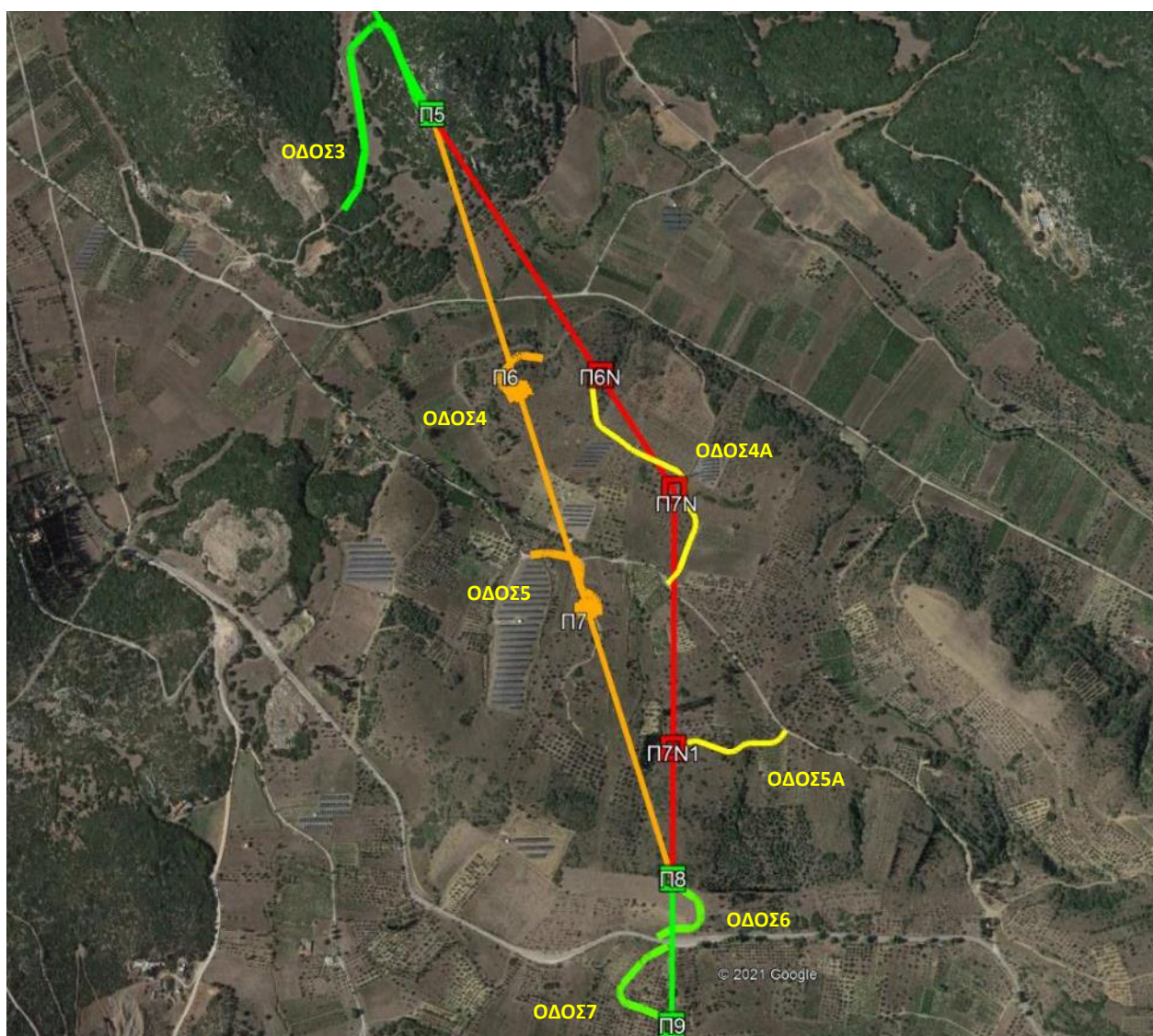
Σχήμα 1.1: Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου με πράσινη γραμμή παρουσιάζεται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV η οποία διατηρείται, με πορτοκαλί γραμμή αποτυπώνεται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, η οποία καταργείται και με κόκκινη γραμμή η προτεινόμενη τροποποίηση της όδευσης της εν λόγω Γ.Μ. Στα κίτρινα πλαίσια υποδεικνύονται τα δύο τμήματα της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας τα οποία τροποποιούνται, λεπτομέρεια των οποίων παρουσιάζεται στα ακόλουθα σχήματα.

Στο ακόλουθο Σχήμα 1.2 παρουσιάζεται λεπτομέρεια του τμήματος 1 της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας που τροποποιείται. Ειδικότερα, με πορτοκαλί γραμμή και πορτοκαλί τετράγωνο παρουσιάζονται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας και ο αντίστοιχος πυλώνας (Π2) που καταργούνται, ενώ με κόκκινη γραμμή και κόκκινα τετράγωνα παρουσιάζονται η προτεινόμενη νέα όδευση της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας και οι αντίστοιχοι πυλώνες (Π2N και Π2N1). Με πράσινη γραμμή και πράσινα τετράγωνα παρουσιάζονται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας και οι αντίστοιχοι πυλώνες που διατηρούνται. Τέλος, με πράσινη γραμμή παρουσιάζεται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη ΟΔΟΣ 1 προς εξυπηρέτηση του πυλώνα Π3, η οποία διατηρείται και με κίτρινη γραμμή η νέα ΟΔΟΣ 1Α που διανοίγεται για τις ανάγκες εξυπηρέτησης του νέου πυλώνα Π2N1.



Σχήμα 1.2: Λεπτομέρεια του τμήματος 1 της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας που τροποποιείται, όπου με πορτοκαλί χρώμα παρουσιάζονται τα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα τα οποία καταργούνται, με πράσινο χρώμα τα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα τα οποία διατηρούνται και με κόκκινο και κίτρινο χρώμα παρουσιάζονται οι προτεινόμενες τροποποιήσεις.

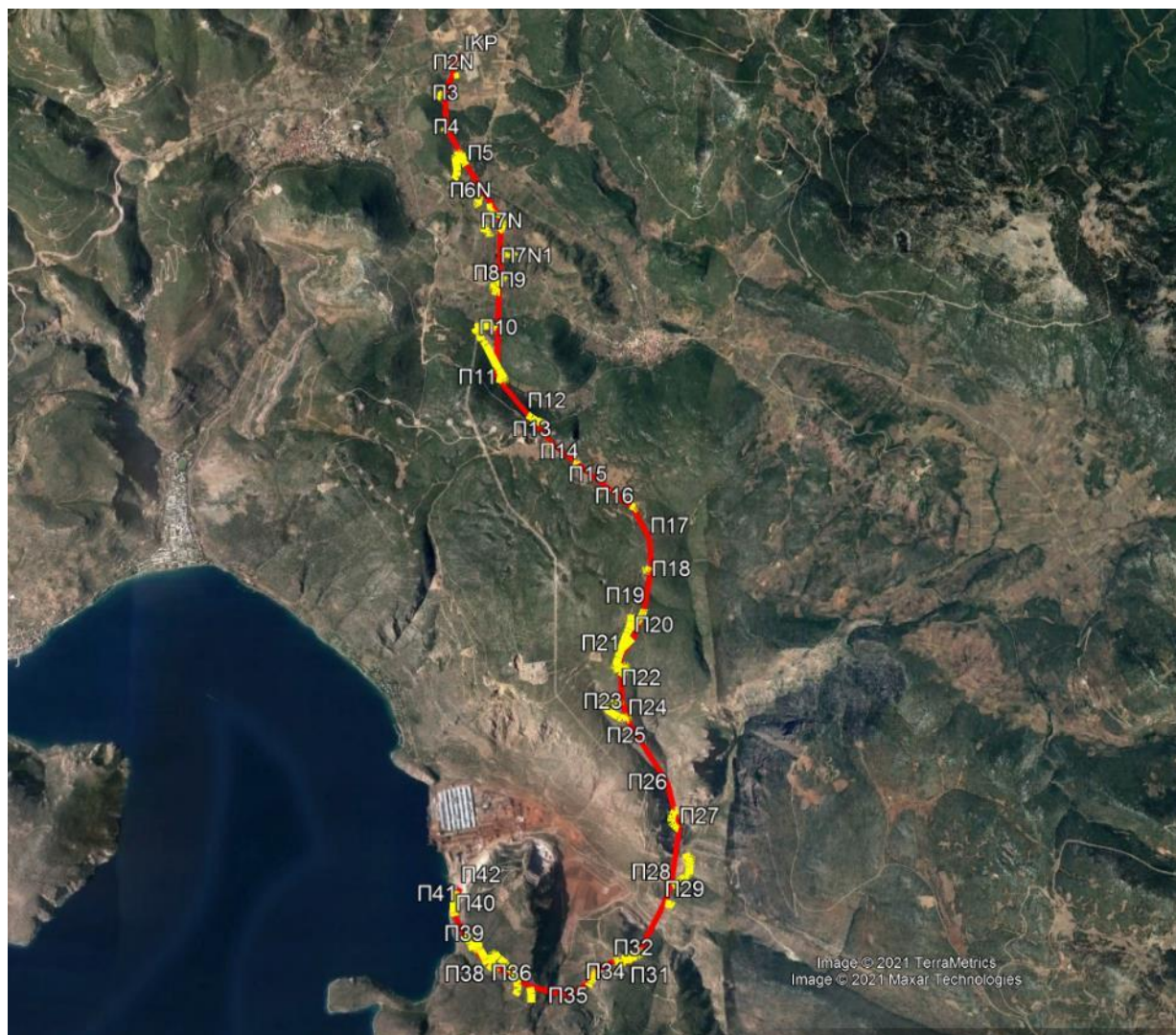
Στο ακόλουθο Σχήμα 1.3 παρουσιάζεται λεπτομέρεια του τμήματος 2 της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας που τροποποιείται. Ειδικότερα, με πορτοκαλί γραμμές και ιδίου χρώματος τετράγωνα παρουσιάζονται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, οι αντίστοιχοι πυλώνες (Π6 & Π7), καθώς και δρόμοι ΟΔΟΣ 4 & ΟΔΟΣ 5, οι οποίοι καταργούνται. Με κόκκινη γραμμή και κόκκινα τετράγωνα παρουσιάζονται η προτεινόμενη νέα όδευση της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας και οι αντίστοιχοι πυλώνες (Π6N και Π7N & Π7N1). Επίσης, με κίτρινες γραμμές παρουσιάζονται η νέα προτεινόμενη ΟΔΟΣ 4A προς εξυπηρέτηση των πυλώνων Π6N και Π7N, καθώς και η νέα προτεινόμενη ΟΔΟΣ 5A προς εξυπηρέτηση του πυλώνα Π7N1. Τέλος, με πράσινες γραμμές και πράσινα τετράγωνα παρουσιάζονται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, οι αντίστοιχοι πυλώνες και οι δρόμοι που διατηρούνται.



Σχήμα 1.3: Λεπτομέρεια του τμήματος 2 της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας που τροποποιείται, όπου με πορτοκαλί χρώμα παρουσιάζονται τα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα τα οποία καταργούνται, με πράσινο χρώμα τα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα τα οποία διατηρούνται και με κόκκινο και κίτρινο χρώμα παρουσιάζονται οι προτεινόμενες τροποποιήσεις.

Βάσει των ανωτέρω, το υπό μελέτη και περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο έργο, λαμβάνοντας υπόψη και τις προτεινόμενες τροποποιήσεις διαμορφώνεται ως εξής:

- Κατασκευή νέας Γραμμής Μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας Υψηλής Τάσης 400kV, **συνολικού μήκους περί τα 14,06km.**
- Ανέγερση **σαράντα τεσσάρων (44) νέων πυλώνων** Υψηλής Τάσης.
- Διάνοιξη – βελτίωση νέας οδοποιίας, **συνολικού μήκους περί τα 9.160m**, για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, **εκ των οποίων σύμφωνα με τη εγκεκριμένη μελέτη δασικής οδοποιίας τα 7.294,61m εμπίπτουν εντός εκτάσεων δασικού χαρακτήρα.**
- Διαμόρφωση οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων, κάτωθεν του τερματικού πυλώνα (Π42) της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, εμβαδού 1.265m².
- Εκτέλεση εργασιών – προσθήκη εξοπλισμού για τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου.
- Σύνδεση της νέας Γ.Μ. με το ΚΥΤ Διστόμου (σύνδεση του τερματικού πυλώνα της Γ.Μ. με το τερματικό ικρίωμα, της διαθέσιμης πύλης, στο ΚΥΤ Διστόμου).



Σχήμα 1.4: Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης όπου παρουσιάζεται το υπό μελέτη έργο, όπως αυτό διαμορφώνεται μετά τις αιτούμενες τροποποιήσεις. Με κόκκινη γραμμή αποτυπώνεται η τελική όδευση της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ με κίτρινες γραμμές τα υπό μελέτη οδικά τμήματα.

Στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης Περιβάλλοντος διευκρινίζεται ότι τα πλεονάζοντα υλικά που θα προκύψουν στη φάση κατασκευής του υπό μελέτη έργου και δεν δύναται να αξιοποιηθούν στις εργασίες επανεπίχωσης, πριν την τελική τους διάθεση θα αποτίθενται προσωρινά στο λατομείο ασβεστολίθου του εργοστασίου παραγωγής Αλουμίνας και Αλουμινίου (ή εν συντομία εργοστάσιο «Αλουμίνιον της Ελλάδος») του Τομέα Μεταλλουργίας της εταιρείας Μυτιληναίος Α.Ε., το οποίο βρίσκεται σε απραξία από το έτος 2012. Η δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης των ΑΕΚΚ που προκύπτουν από την υλοποίηση των οικοδομικών έργων της Μυτιληναίος Α.Ε. στον εν λόγω λατομικό χώρο, απορρέει από τον όρο 5.9.13 της υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/89799/5885/18.09.2020 Α.Ε.Π.Ο. (ΑΔΑ: 6ΤΔΣ4653Π8-37Π) που αφορά τη λειτουργία του μεταλλουργικού εργοστασίου της εταιρείας “ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. - ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (Τ.Ε.Δ.) ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ της ΕΛΛΑΔΟΣ

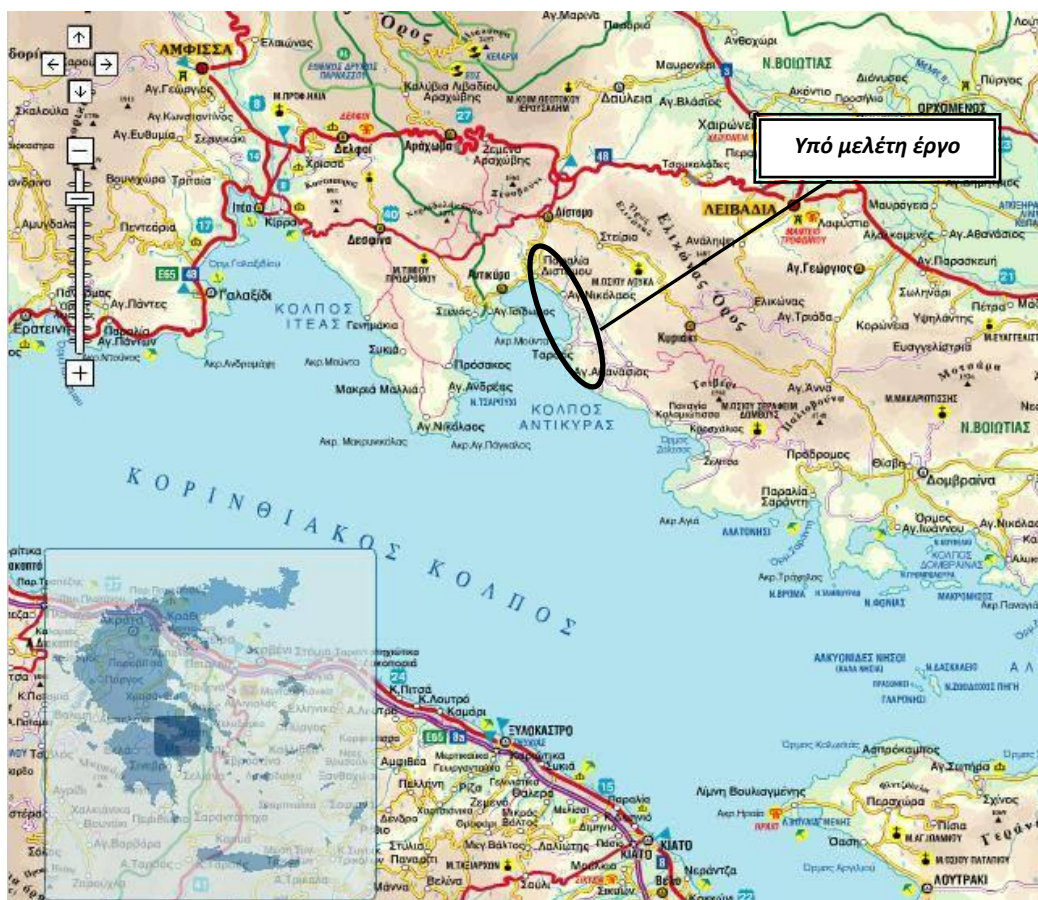
(ΑτΕ)" πρώην ("ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ Α.Ε.") και των συνοδών δραστηριοτήτων, καθώς και από την εγκεκριμένη Περιβαλλοντική Μελέτη που τη συνοδεύει.

Τέλος αναφέρεται ότι με την παρούσα Μελέτη Περιβάλλοντος αιτείται η αναδιατύπωση του θέματος της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων με απαλοιφή του όρου "(εκτροπή τμήματος Γ.Μ.)", το οποίο προστέθηκε εκ παραδρομής. Ο νέος τίτλος του υπό μελέτη έργου διαμορφώνεται ως εξής: **"Γραμμή μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου με το ΚΥΤ Διστόμου, στους Δήμους Λεβαδέων και Διστόμου – Αράχωβας – Αντίκυρας του Ν. Βοιωτίας"**.

1.3 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΕΡΓΟΥ

1.3.1 Θέση

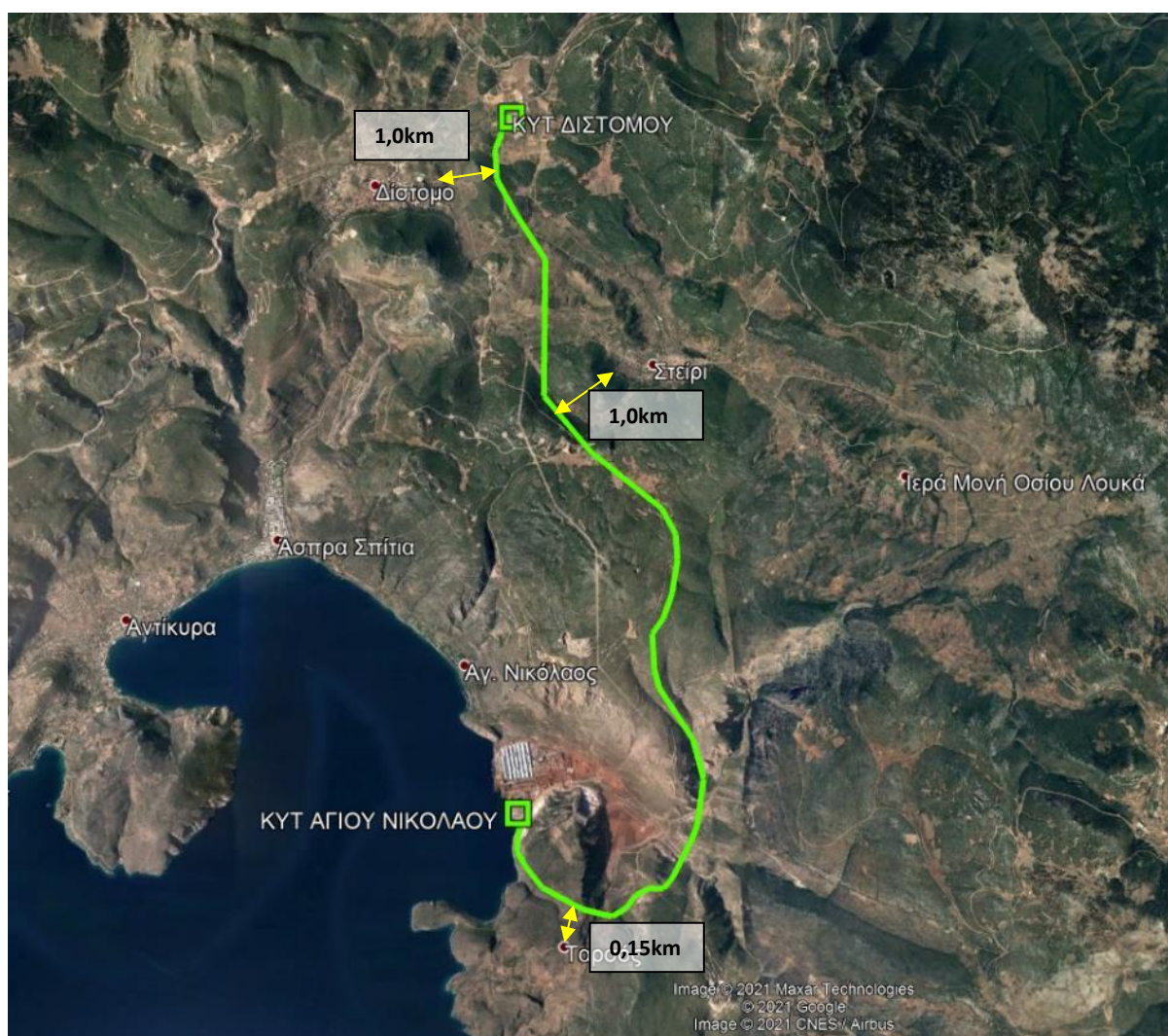
Το υπό μελέτη έργο βρίσκεται στη βόρεια ακτή του Κορινθιακού Κόλπου και ειδικότερα στον όρμο της Αντίκυρας, ανάμεσα στις προεκτάσεις των ορεινών όγκων Παρνασσού και Ελικώνα, και εκτείνεται έως δυτικά του οικισμού Διστόμου όπως φαίνεται και στο ακόλουθο Σχήμα.



Σχήμα 1.5: Γεωγραφική θέση του έργου.

Οι πλησιέστεροι οικισμοί στην υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας είναι:

- ο Ταρσός, που χωροθετείται σε απόσταση περί τα 150m Νότια της υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας. Ο οικισμός Ταρσός θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθμ. 3149/16.11.1987 Απόφαση Νομάρχη Βοιωτίας (ΦΕΚ 1187/Δ/14.12.1987).
- Το Στείρι χωροθετείται σε απόσταση περί τα 1.000m Ανατολικά της υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας. Ο οικισμός Στείρι θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθμ. 3354/27.07.1986 Απόφαση Νομάρχη Βοιωτίας (ΦΕΚ 926/Δ/06.10.1986).
- Το Δίστομο, που χωροθετείται σε απόσταση περί τα 1.000m δυτικά της υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας. Ο οικισμός Δίστομο θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθμ. 36642/20.06.1972 Απόφαση Νομάρχη Βοιωτίας (ΦΕΚ 156/Δ/07.07.1972).



Σχήμα 1.6: Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου απεικονίζεται η υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας (λαμβάνοντας υπόψη την προτεινόμενη τροποποίηση), καθώς και οι πλησιέστεροι οικισμοί.

1.3.2 Διοικητική Υπαγωγή Έργου

Το περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο έργο, υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, στην Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Βοιωτίας, στους Δήμους Λεβαδέων και Διστόμου - Αράχωβας - Αντίκυρας (όπως διαμορφώθηκαν κατ' εφαρμογή του Νόμου 3852/2010) και ειδικότερα, στις Δημοτικές Ενότητες (Δ.Ε.) Κυριακίου και Διστόμου, αντίστοιχα.

1.3.3 Γεωγραφικές Συντεταγμένες

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης περιβάλλοντος αιτείται η τροποποίηση της όδευσης της υφιστάμενης και περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης Γραμμής Μεταφοράς Υψηλής Τάσης 400kV που συνδέει το υφιστάμενο ΚΥΤ Αγίου Νικολάου, με την υφιστάμενη Γραμμή Μεταφοράς Υψηλής Τάσης 400kV (ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Διστόμου).

Ειδικότερα, όπως προαναφέρθηκε, καταργούνται δύο (2) τμήματα συνολικού μήκους 1.720m της υφιστάμενης και περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, καθώς και τρεις (3) πυλώνες (Π2, Π6 και Π7) και κατασκευάζεται νέα Γ.Μ. μήκους συνολικού μήκους περί τα 1.780m και πέντε (5) νέοι πυλώνες Υψηλής Τάσης (Π2Ν, Π2Ν1, Π6Ν, Π7Ν και Π7Ν1).

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι γεωγραφικές συντεταγμένες του συνόλου των πυλώνων - βάσει της αιτούμενης τροποποίησης- της Γραμμής Μεταφοράς Υψηλής Τάσης 400kV, στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα WGS '84. **Με έντονη γραμματοσειρά παρουσιάζονται οι συντεταγμένες των νέων προτεινόμενων πυλώνων.**

Πίνακας 1.1: Συντεταγμένες του συνόλου των πυλώνων της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, βάσει της αιτούμενης τροποποίησης στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα WGS '84.

Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
	Χ (m)	Υ (m)	φ (°)	λ (°)
ΙΚΡΙΩΜΑ	385280,033	4254960,755	38ο 26' 17,39	22ο 41' 14,04
Π1	385188,969	4254929,034	38ο 26' 16,32	22ο 41' 10,30
Π2Ν	385154,590	4254881,001	38ο 26' 14,75	22ο 41' 08,91
Π2Ν1	385154,481	4254728,154	38ο 26' 09,80	22ο 41' 09,00
Π3	385069,571	4254529,026	38ο 26' 3,29	22ο 41' 5,61
Π4	385087,470	4254130,000	38ο 25' 50,36	22ο 41' 6,59
Π5	385329,340	4253676,500	38ο 25' 35,76	22ο 41' 16,83
Π6Ν	385602,380	4253243,633	38ο 25' 21,85	22ο 41' 28,34
Π7Ν	385720,413	4253056,509	38ο 25' 15,84	22ο 41' 33,31
Π7Ν1	385713,919	4252642,574	38ο 25' 02,41	22ο 41' 33,29

Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
	Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	Λ (°)
Π8	385710,694	4252436,999	38ο 24' 55,73	22ο 41' 33,28
Π9	385707,103	4252208,105	38ο 24' 48,30	22ο 41' 33,26
Π10	385700,985	4251818,125	38ο 24' 35,65	22ο 41' 33,24
Π11	385692,190	4251257,500	38ο 24' 17,46	22ο 41' 33,20
Π12	386035,640	4250841,691	38ο 24' 4,13	22ο 41' 47,60
Π13	386304,870	4250515,740	38ο 23' 53,69	22ο 41' 58,89
Π14	386613,053	4250264,003	38ο 23' 45,66	22ο 42' 11,74
Π15	386930,583	4250004,630	38ο 23' 37,39	22ο 42' 24,97
Π16	387222,169	4249766,449	38ο 23' 29,80	22ο 42' 37,13
Π17	387400,531	4249429,949	38ο 23' 18,96	22ο 42' 44,67
Π18	387421,205	4249099,605	38ο 23' 08,26	22ο 42' 45,71
Π19	387345,550	4248667,373	38ο 22' 54,20	22ο 42' 42,85
Π20	387228,882	4248341,638	38ο 22' 43,59	22ο 42' 38,22
Π16	387173,750	4249806,000	38ο 23' 31,06	22ο 42' 35,11
Π17	387202,987	4249435,743	38ο 23' 19,06	22ο 42' 36,53
Π18	387227,783	4249121,720	38ο 23' 8,89	22ο 42' 37,73
Π19	387264,440	4248657,500	38ο 22' 53,85	22ο 42' 39,51
Π20	387171,251	4248393,462	38ο 22' 45,24	22ο 42' 35,82
Π21	387083,030	4248143,498	38ο 22' 37,09	22ο 42' 32,33
Π22	387094,087	4247908,760	38ο 22' 29,49	22ο 42' 32,92
Π23	387103,995	4247681,841	38ο 22' 22,13	22ο 42' 33,46
Π24	387166,063	4247443,000	38ο 22' 14,41	22ο 42' 36,16
Π25	387363,499	4247138,299	38ο 22' 4,62	22ο 42' 44,46
Π26	387597,551	4246777,166	38ο 21' 53,01	22ο 42' 54,31
Π27	387730,082	4246268,516	38ο 21' 36,57	22ο 43' 0,07
Π28	387639,609	4245672,927	38ο 21' 17,21	22ο 42' 56,68
Π29	387568,024	4245491,850	38ο 21' 11,30	22ο 42' 53,84
Π30	387316,306	4245010,152	38ο 20' 55,57	22ο 42' 43,74
Π31	387196,250	4244873,420	38ο 20' 51,08	22ο 42' 38,88
Π32	387015,780	4244882,930	38ο 20' 51,30	22ο 42' 31,44
Π33	386844,060	4244799,410	38ο 20' 48,52	22ο 42' 24,41
Π34	386715,994	4244635,334	38ο 20' 43,14	22ο 42' 19,23
Π35	386529,860	4244527,647	38ο 20' 39,56	22ο 42' 11,63
Π36	386142,902	4244627,561	38ο 20' 42,62	22ο 41' 55,63
Π37	385957,659	4244729,189	38ο 20' 45,84	22ο 41' 47,95
Π38	385631,526	4244908,517	38ο 20' 51,50	22ο 41' 34,41
Π39	385406,084	4245194,306	38ο 21' 0,67	22ο 41' 24,96
Π40	385311,054	4245373,533	38ο 21' 6,44	22ο 41' 20,94

Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
	Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	Λ (°)
Π41	385324,934	4245618,455	38ο 21' 14,39	22ο 41' 21,37
Π42	385365,005	4245675,007	38ο 21' 16,24	22ο 41' 22,98

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι γεωγραφικές συντεταγμένες του συνόλου των οδικών τμημάτων (αρχή, μέση και τέλος) που διανοίγονται προς εξυπηρέτησης των κατασκευαστικών αναγκών της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα WGS '84. **Με έντονη γραμματοσειρά παρουσιάζονται οι συντεταγμένες των νέων οδικών τμημάτων βάσει της αιτούμενης τροποποίησης.**

Πίνακας 1.2: Συντεταγμένες του συνόλου των οδικών τμημάτων (αρχή, μέση και τέλος) που διανοίγονται προς εξυπηρέτησης των κατασκευαστικών αναγκών της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, βάσει της αιτούμενης τροποποίησης στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα WGS '84.

ΟΔΟΙ	Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
		Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	Λ (°)
ΟΔΟΣ 1Α	Αρχή	385222,1	4254737,1	38ο 26' 10,12	22ο 41' 11,78
	Μέση	385194,1	4254730,2	38ο 26' 9,88	22ο 41' 10,63
	Τέλος	385166,1	4254723,3	38ο 26' 9,64	22ο 41' 9,48
ΟΔΟΣ 1	Αρχή	384970,7	4254466,9	38ο 26' 1,23	22ο 41' 1,57
	Μέση	385008,9	4254499,8	38ο 26' 2,31	22ο 41' 3,13
	Τέλος	385050,2	4254528,9	38ο 26' 3,28	22ο 41' 4,82
ΟΔΟΣ 2	Αρχή	385071,6	4254077,0	38ο 25' 48,63	22ο 41' 5,96
	Μέση	385076,7	4254107,2	38ο 25' 49,61	22ο 41' 6,16
	Τέλος	385069,0	4254136,4	38ο 25' 50,55	22ο 41' 5,82
ΟΔΟΣ 3	Αρχή	385184,5	4253522,6	38ο 25' 30,70	22ο 41' 10,95
	Μέση	385196,8	4253767,5	38ο 25' 38,65	22ο 41' 11,31
	Τέλος	385316,1	4253683,4	38ο 25' 35,98	22ο 41' 16,28
ΟΔΟΣ 4Α	Αρχή	385707,2	4252906,9	38ο 25' 10,98	22ο 41' 32,86
	Μέση	385716,3	4253092,6	38ο 25' 17,01	22ο 41' 33,12
	Τέλος	385587,4	4253238,6	38ο 25' 21,68	22ο 41' 27,72
ΟΔΟΣ 5Α	Αρχή	385894,7	4252670,4	38ο 25' 03,39	22ο 41' 40,72
	Μέση	385813,9	4252639,7	38ο 25' 02,36	22ο 41' 37,41
	Τέλος	385727,7	4252645,6	38ο 25' 02,51	22ο 41' 33,85
ΟΔΟΣ 6	Αρχή	385685,9	4252347,5	38ο 24' 52,81	22ο 41' 32,31
	Μέση	385755,0	4252377,6	38ο 24' 53,82	22ο 41' 35,14
	Τέλος	385755,0	4252423,5	38ο 24' 55,31	22ο 41' 35,11
ΟΔΟΣ 7	Αρχή	385702,2	4252334,6	38ο 24' 52,40	22ο 41' 32,99

ΟΔΟΙ	Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
		Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	λ (°)
	Μέση	385625,5	4252261,7	38ο 24' 50,00	22ο 41' 29,87
	Τέλος	385719,6	4252222,3	38ο 24' 48,77	22ο 41' 33,77
ΟΔΟΣ 8	Αρχή	385447,7	4251818,2	38ο 24' 35,54	22ο 41' 22,80
	Μέση	385568,2	4251842,3	38ο 24' 36,38	22ο 41' 27,75
	Τέλος	385687,5	4251814,8	38ο 24' 35,54	22ο 41' 32,68
ΟΔΟΣ 9	Αρχή	385443,5	4251821,3	38ο 24' 35,64	22ο 41' 22,62
	Μέση	385647,5	4251468,5	38ο 24' 24,29	22ο 41' 31,24
	Τέλος	385692,2	4251242,6	38ο 24' 16,98	22ο 41' 33,21
ΟΔΟΣ 10	Αρχή	386239,7	4250727,6	38ο 24' 0,53	22ο 41' 56,08
	Μέση	386133,9	4250764,3	38ο 24' 1,67	22ο 41' 51,70
	Τέλος	386040,7	4250827,7	38ο 24' 3,68	22ο 41' 47,82
ΟΔΟΣ 11	Αρχή	386265,7	4250468,5	38ο 23' 52,14	22ο 41' 57,30
	Μέση	386280,5	4250487,4	38ο 23' 52,76	22ο 41' 57,90
	Τέλος	386295,9	4250506,9	38ο 23' 53,39	22ο 41' 58,52
ΟΔΟΣ 12	Αρχή	386556,2	4250298,7	38ο 23' 46,76	22ο 42' 9,37
	Μέση	386582,7	4250289,8	38ο 23' 46,48	22ο 42' 10,47
	Τέλος	386601,4	4250269,5	38ο 23' 45,83	22ο 42' 11,25
ΟΔΟΣ 13	Αρχή	386909,6	4249969,9	38ο 23' 36,26	22ο 42' 24,13
	Μέση	386929,5	4249978,0	38ο 23' 36,53	22ο 42' 24,94
	Τέλος	386942,1	4249995,1	38ο 23' 37,09	22ο 42' 25,45
ΟΔΟΣ 16	Αρχή	387326,4	4249085,1	38ο 23' 07,74	22ο 42' 41,82
	Μέση	387379,0	4249076,8	38ο 23' 07,50	22ο 42' 43,99
	Τέλος	387411,1	4249116,1	38ο 23' 08,79	22ο 42' 45,29
ΟΔΟΣ 17	Αρχή	387198,5	4248600,4	38ο 22ο 51,97	22ο 42' 36,83
	Μέση	387064,7	4248146,7	38ο 22ο 37,19	22ο 42' 31,57
	Τέλος	387093,7	4247921,6	38ο 22ο 29,90	22ο 42' 32,90
ΟΔΟΣ 17Β	Αρχή	387181,4	4248445,0	38ο 22' 46,92	22ο 42' 36,21
	Μέση	387279,4	4248536,3	38ο 22' 49,92	22ο 42' 40,19
	Τέλος	387340,4	4248655,2	38ο 22' 53,81	22ο 42' 42,64
ΟΔΟΣ 17Γ	Αρχή	387086,1	4248206,6	38ο 22' 39,14	22ο 42' 32,42
	Μέση	387151,9	4248270,8	38ο 22' 41,25	22ο 42' 35,09
	Τέλος	387217,6	4248334,9	38ο 22' 43,63	22ο 42' 37,67
ΟΔΟΣ 18	Αρχή	386990,7	4247664,1	38ο 22ο 21,50	22ο 42' 28,80
	Μέση	387065,0	4247654,3	38ο 22ο 21,22	22ο 42' 31,87
	Τέλος	387050,0	4247619,0	38ο 22ο 20,07	22ο 42' 31,27
ΟΔΟΣ 19	Αρχή	386873,4	4247639,7	38ο 22ο 20,66	22ο 42' 23,98
	Μέση	387028,4	4247509,5	38ο 22ο 16,51	22ο 42' 30,45
	Τέλος	387148,3	4247452,5	38ο 22ο 14,71	22ο 42' 35,42

ΟΔΟΙ	Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
		Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	λ (°)
ΟΔΟΣ 20	Αρχή	387714,1	4246476,4	38ο 21' 43,31	22ο 42' 59,29
	Μέση	387645,8	4246376,3	38ο 21' 40,03	22ο 42' 56,53
	Τέλος	387721,1	4246274,4	38ο 21' 36,76	22ο 42' 59,69
ΟΔΟΣ 21	Αρχή	387801,2	4246012,1	38ο 21' 28,28	22ο 43' 3,14
	Μέση	387838,7	4245864,4	38ο 21' 23,51	22ο 43' 4,77
	Τέλος	387650,9	4245675,7	38ο 21' 17,31	22ο 42' 57,14
ΟΔΟΣ 22	Αρχή	387578,9	4245487,2	38ο 21' 11,16	22ο 42' 54,29
	Μέση	387626,2	4245478,0	38ο 21' 10,88	22ο 42' 56,24
	Τέλος	387668,5	4245456,9	38ο 21' 10,22	22ο 42' 57,99
ΟΔΟΣ 23	Αρχή	387289,3	4245005,8	38ο 20' 55,41	22ο 42' 42,63
	Μέση	387276,4	4244925,7	38ο 20' 52,81	22ο 42' 42,15
	Τέλος	387187,6	4244891,0	38ο 20' 51,64	22ο 42' 38,51
ΟΔΟΣ 24	Αρχή	387181,7	4244859,6	38ο 20' 50,62	22ο 42' 38,29
	Μέση	387188,9	4244966,8	38ο 20' 54,10	22ο 42' 38,52
	Τέλος	387103,2	4244844,3	38ο 20' 50,09	22ο 42' 35,06
ΟΔΟΣ 25	Αρχή	387097,2	4244847,0	38ο 20' 50,18	22ο 42' 34,81
	Μέση	387083,3	4244889,4	38ο 20' 51,54	22ο 42' 34,22
	Τέλος	387031,6	4244880,7	38ο 20' 51,24	22ο 42' 32,09
ΟΔΟΣ 26	Αρχή	386749,8	4244624,6	38ο 20' 42,80	22ο 42' 20,63
	Μέση	386795,6	4244704,7	38ο 20' 45,42	22ο 42' 22,47
	Τέλος	386839,0	4244786,6	38ο 20' 48,10	22ο 42' 24,21
ΟΔΟΣ 27	Αρχή	386141,8	4244463,1	38ο 20' 37,29	22ο 41' 55,69
	Μέση	386139,8	4244543,9	38ο 20' 39,91	22ο 41' 55,56
	Τέλος	386126,0	4244623,0	38ο 20' 42,47	22ο 41' 54,94
ΟΔΟΣ 28	Αρχή	385965,2	4244547,1	38ο 20' 39,93	22ο 41' 48,36
	Μέση	385701,9	4244843,2	38ο 20' 49,42	22ο 41' 37,35
	Τέλος	385410,2	4245180,5	38ο 21' 0,22	22ο 41' 25,13
ΟΔΟΣ 29	Αρχή	385308,9	4245649,3	38ο 21' 15,38	22ο 41' 20,69
	Μέση	385292,2	4245516,2	38ο 21' 11,06	22ο 41' 20,08
	Τέλος	385303,5	4245383,2	38ο 21' 6,75	22ο 41' 20,62

1.4 ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με την υπ' αρ. ΔΙΠΑ/οικ37674/10.08.2016 (ΦΕΚ 2471/Β/2016) Υ.Α., όπως ισχύει, το υπό μελέτη έργο ανήκει στην 11η Ομάδα Έργων "Μεταφοράς ενέργειας, καυσίμων και χημικών ουσιών" και αφορά σε "Εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας με τις συνοδευτικές αυτών εγκαταστάσεις (υποσταθμοί και κέντρα υπερυψηλής τάσης)" (Α/Α 10).

Ως συνοδό έργο, αποτελούν τα οδικά τμήματα, τα οποία ανήκουν στην 1η Ομάδα Έργων "Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών" και αφορά σε "Δασική οδό" (Α/Α 11).

Η περιβαλλοντική κατάταξη του έργου παρατίθεται ακολούθως:

Πίνακας 1.3: Κατάταξη του υπό μελέτη έργου, σύμφωνα με την υπ' αρ. ΔΙΠΑ/οικ37674/10.08.2016, όπως ισχύει.

Ομάδα έργων	A/A	Είδος έργου - δραστηριότητας	Υποκατηγ. Α1	Υποκατηγ. Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
11 ^η	10	Εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας με τις συνοδευτικές αυτών εγκαταστάσεις (υποσταθμοί και κέντρα υπερυψηλής τάσης)	$T \geq 150kV$ και $L > 15km$	$50 \leq T \leq 450$ και $L \leq 15km$		T: τάση λειτουργίας της γραμμής L: μήκος της γραμμής
1 ^η	11	Δασική οδός			Το σύνολο	

Βάσει του ανωτέρω πίνακα, επισημαίνονται τα κάτωθι:

- η τάση λειτουργίας της υπό μελέτη γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας είναι $T=400kV$ και
- το συνολικό μήκος της γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, λαμβάνοντας υπόψη την αιτούμενη τροποποίηση θα ανέρχεται περί τα $L=14.060m$
- για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας των νέων πυλώνων, απαιτείται η διάνοιξη οδοποιίας, το μεγαλύτερο τμήμα της οποίας είναι δασική οδός

Βάσει των ανωτέρω και σύμφωνα με την παράγραφο 5 του Άρθρου 1 του Ν. 4014/2011, έργο ή δραστηριότητα που περιλαμβάνει επί μέρους έργα ή δραστηριότητες, κατατάσσεται στην υποκατηγορία του επί μέρους έργου ή δραστηριότητας με τις σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον και συνεπώς στην υψηλότερη υποκατηγορία. Συνεπώς το υπό μελέτη έργο κατατάσσεται **στην υποκατηγορία Α2**.

Σύμφωνα με τη Στατιστική Κωδικοποίηση Οικονομικών Δραστηριοτήτων (ΣΤΑΚΟΔ, 2008) η δραστηριότητα κατατάσσεται στον Τομέα Δ «ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ, ΑΤΜΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ» με Κωδικό **35.12-0 «Μετάδοση ηλεκτρικού ρεύματος»**.

Η υπό εξέταση δραστηριότητα δεν υπάγεται στις διατάξεις της ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354Β/2016) για τον "Καθορισμό μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/105/ΕΚ «για τροποποίηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και

του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2003". Παρόλα στην εν λόγω μελέτη έχουν προστεθεί τα απαιτούμενα στα Κεφάλαια της (Κεφάλαια 5.6 & 7.13), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Απόφαση 1915 (ΦΕΚ 304/β/02-02-2018).

1.5 ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε

Αρμόδιος επικοινωνίας: κ. Παπαδόπουλος Γεώργιος

Προϊστάμενος Υπηρεσίας Αδειοδότησης

Ταχυδρομική Διεύθυνση : Αρτέμιδος 8, ΤΚ 151 25 Μαρούσι, Αττική

Τηλέφωνο επικοινωνίας : 210 3448314

E-mail : George.Papadopoulos@protergia.gr

1.6 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος: κ. Σαμαράς Δημήτριος

Α.Μ. Πτυχίου Εταιρείας: 926

Κατηγορία υπ' αρ. 27: Τάξη Πτυχίου Δ

Δνση: 26^{ης} Οκτωβρίου 43 – Περιοχή FIX

(Επιχ. Κέντρο "Limani")

Τ.Κ: 546 27 - Θεσ/νίκη

Τηλ.: 2310552110 – Fax: 2310552107

E-mail: doukissa.kouka@samaras-co.gr

2 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο παρόν κεφάλαιο δίνεται αναλυτική περιγραφή της περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης δραστηριότητας με τίτλο: **"Γραμμή μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400 kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου με το ΚΥΤ Διστόμου"**, σύμφωνα με την εν ισχύ υπ' αριθμ. **142429/12.07.2021 Α.Ε.Π.Ο.** (ΑΔΑ: ΨΗΔ4ΟΡ10-ΜΩΗ) της ΔΙΠΕΧΩΣ Στερεάς Ελλάδας.

2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1.1 Γενικά

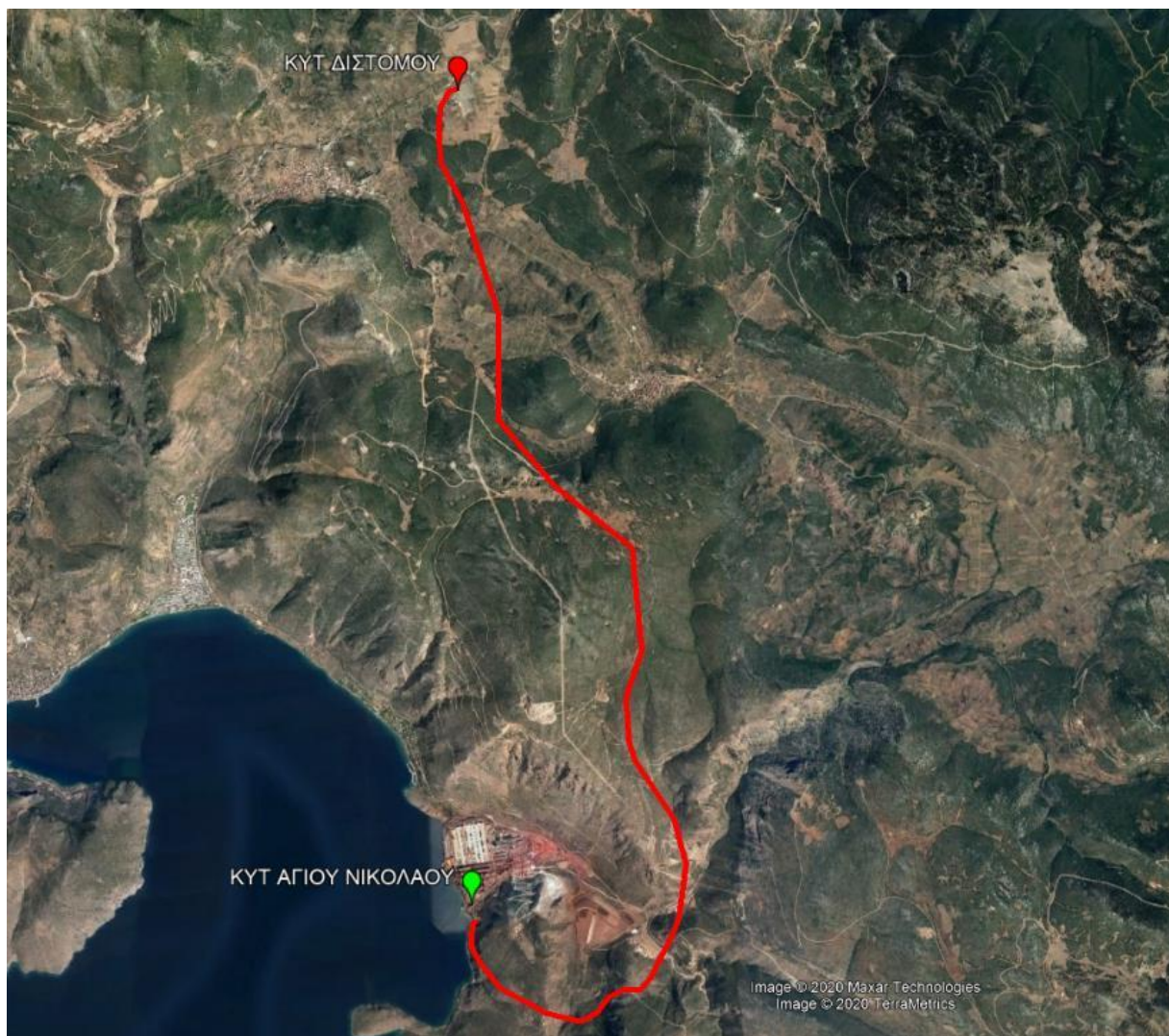
Το περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία **νέας Γραμμής Μεταφοράς (Γ.Μ.) Ηλεκτρικής Ενέργειας 400kV ΚΥΤ Αγίου Νικολάου – ΚΥΤ Διστόμου**, για τη σύνδεση του Κέντρου Υψηλής Τάσης (ΚΥΤ) Αγίου Νικολάου με το Κέντρο Υψηλής Τάσης (ΚΥΤ) Διστόμου, στο πλαίσιο σύνδεσης του Νέου Σταθμού Ηλεκτροπαραγωγής 826MW με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου.

Ειδικότερα, το υφιστάμενο ΚΥΤ Αγ. Νικολάου εξυπηρετεί ήδη τον Σταθμό Ηλεκτροπαραγωγής ονομαστικής ισχύος 444,48MW. Ο νέος σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας συνδυασμένου κύκλου ονομαστικής ισχύος 826MW προβλέπεται σύμφωνα με τους όρους σύνδεσης να συνδεθεί και αυτός στο ΚΥΤ Αγ. Νικολάου.

Η υπό μελέτη Γραμμή Μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400kV ΚΥΤ Αγίου Νικολάου – ΚΥΤ Διστόμου, συνολικού μήκους περί τα 14km άρχεται από το ΚΥΤ Αγ. Νικολάου (Υ/Σ Υψηλής Τάσης - εντός των υφιστάμενων εγκαταστάσεων της εταιρείας ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ ΑΕ) και περατώνεται στο ΚΥΤ Διστόμου. Τα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα αφορούν τα κάτωθι:

- Κατασκευή νέας Γραμμής Μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας Υψηλής Τάσης 400kV, συνολικού μήκους περί τα 14km.
- Ανέγερση σαράντα δύο (42) νέων πυλώνων Υψηλής Τάσης.
- Διάνοιξη δασικής οδοποιίας, συνολικού μήκους περί τα 8.800m, για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.
- Διαμόρφωση οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων, κάτωθεν του τερματικού πυλώνα (Π42) της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, εμβαδού 1.265m².
- Εκτέλεση εργασιών – προσθήκη εξοπλισμού για τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου.

- Σύνδεση της νέας Γ.Μ. με το ΚΥΤ Διστόμου (σύνδεση του τερματικού πυλώνα της Γ.Μ. με το τερματικό ικρίωμα, της διαθέσιμης πύλης, στο ΚΥΤ Διστόμου).



Σχήμα 2.1: Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου με κόκκινη γραμμή παρουσιάζεται η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, ενώ υποδεικνύονται και οι θέσεις των ΚΥΤ Αγίου Νικολάου και Διστόμου.

2.1.2 Γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας

Η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, έχει συνολικό μήκος περί τα 14km και θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές εναέριων γραμμών μεταφορά και τα σχέδια θεμελιώσεων πυλώνων γραμμών μεταφοράς που διατίθενται από τον ΑΔΜΗΕ. Θα περιλαμβάνει σαράντα δύο (42) νέους πύργους απλού κυκλώματος της Σειράς «7».

Όπως όλες οι εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, θα χρησιμοποιηθούν αγωγοί αλουμινίου, λόγω του ότι έχουν πολύ καλή ηλεκτρική αγωγιμότητα, έχουν χαμηλό βάρος και μικρό κόστος.

Οι αγωγοί αλουμινίου είναι κατά κανόνα πολύκλωνοι. Αποτελούνται, δηλαδή, από πολλούς κλώνους, που περιελίσσονται ελικοειδώς σε αλληπάλληλες στρώσεις, έτσι ώστε να σχηματίζουν έναν αγωγό που μοιάζει με συρματόσχοινο. Οι κλώνοι διαδοχικών στρώσεων περιελίσσονται σε αντίθετες κατευθύνσεις για να εμποδίζεται το ξετύλιγμα αυτών και να επιτυγχάνεται σύμπτωση της εξωτερικής ακτίνας της μίας στρώσης με την εσωτερική ακτίνα της επόμενης στρώσης. Οι πολύκλωνοι αγωγοί παρουσιάζουν μεγαλύτερη ευκαμψία, σε σύγκριση με τους μονόκλωνους ίσης διαμέτρου, οπότε είναι περισσότερο εύκαμπτοι και υπόκεινται σε λιγότερες καταπονήσεις. Επίσης, παρουσιάζουν το πλεονέκτημα ότι είναι περισσότερο ασφαλείς σε μηχανική θραύση.

2.1.3 Τύποι πύργων

Για τη υπό μελέτη γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μήκους 14km θα ανεγερθούν σαράντα δύο (42) νέοι πύργοι (πυλώνες) της Σειράς «7». Οι πύργοι της Σειράς «7» είναι απλού κυκλώματος σε οριζόντια διάταξη φάσεων, με δύο (2) κορυφές και δύο (2) αγωγούς προστασίας.

Οι πύργοι θα κατασκευαστούν από γωνιακά ελάσματα δομικού χάλυβα τύπου ανοικτού δαπέδου, Ηλεκτρικής Καμίνου ή L.D. Χρησιμοποιούνται ποιότητες χάλυβα μέσης και υψηλής αντοχής. Για τους ορθοστάτες, κύρια στοιχεία γεφυρών και κύρια στοιχεία θεμελίωσης χρησιμοποιούνται διατομές πάχους όχι μικρότερου των 3mm. Χρησιμοποιούνται μετρικοί κοχλίες υψηλής αντοχής ελάχιστης διαμέτρου 12mm και το πολύ τέσσερις διάμετροι κοχλιών για κάθε τύπο πύργου. Το ύψος ανάρτησης από το έδαφος για πύργο κανονικού ύψους είναι 20,65m για πύργους τύπων S, R, T και Z. Όλες οι οριζόντιες τομές των πύργων είναι τετράγωνα. Τα δικτυώματα των όψεων των πύργων είναι συμμετρικά.

Όλοι οι τύποι των πύργων φέρουν οριζόντια πλαίσια:

- Στις κατώτερες επιφάνειες των γεφυρών
- Στο άνω μέρος των σκελών
- Στα σημεία αλλαγής κλίσεων των ορθοστατών

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι πυλώνες της Σειράς «7» είναι αυτοί, που μπορούν να φέρουν τρίδυμο αγωγό ACSR CARDINAL 954000 CM και ως ετούτο το Θερμικό Όριο Γ.Μ. που χρησιμοποιούν Πυλώνες της Σειράς «7» ανέρχεται υπό ονομαστικές συνθήκες στα 2000 MVA και αντιστοίχως υπό δυσμενείς συνθήκες στα 1600 MVA.

2.1.4 Θεμελιώσεις – Πλατείες ανέγερσης πυλώνων

Κάθε πύργος στηρίζεται σε τέσσερα (4) ανεξάρτητα θεμέλια από σκυρόδεμα. Τα χαλύβδινα στελέχη των θεμελιώσεων (προεκτάσεις των ορθοστατών των σκελών) περιβάλλονται από το σκυρόδεμα της

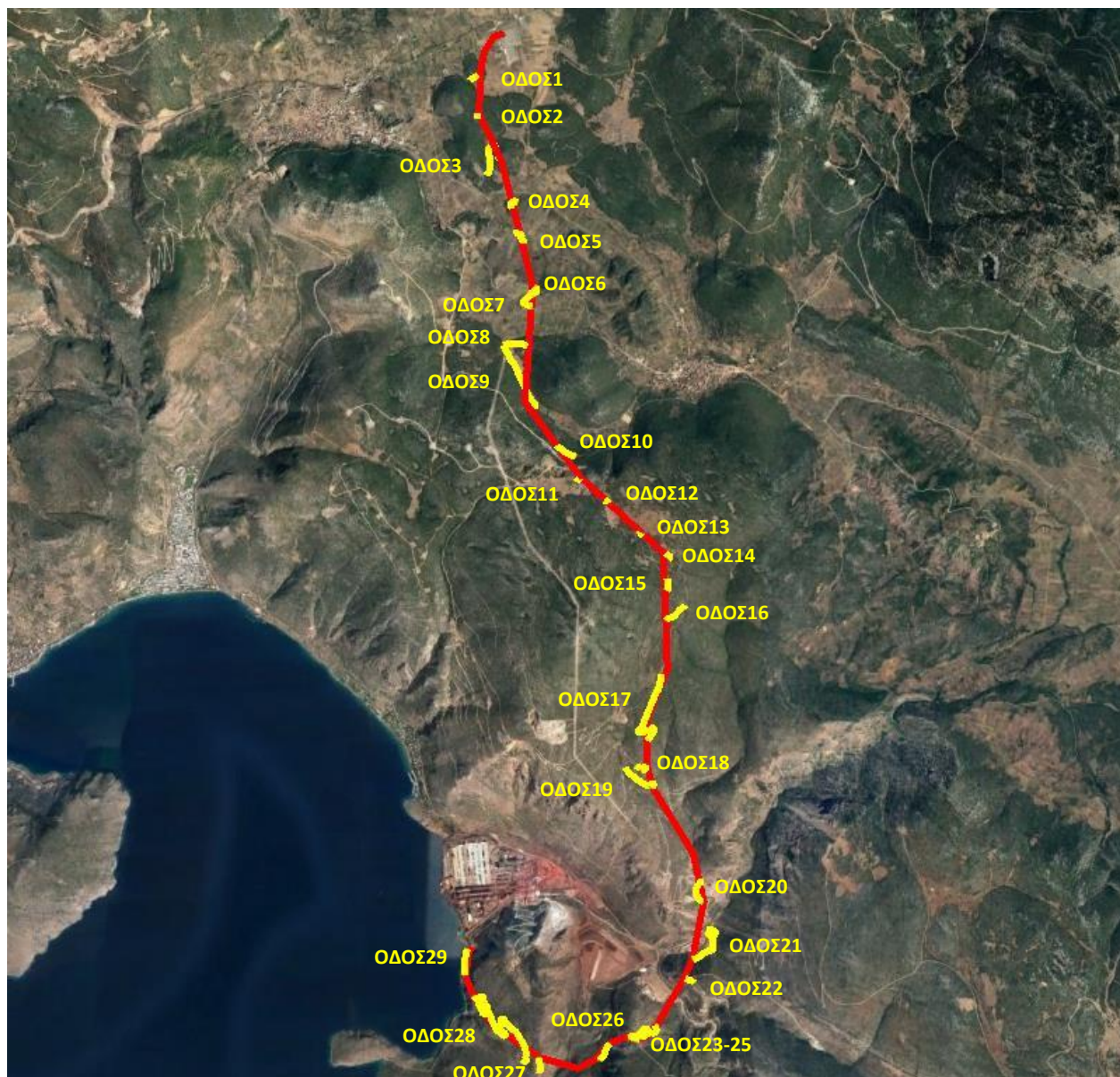
θεμελίωσης που ενισχύεται, αν χρειαστεί, με οπλισμό σκυροδέματος. Τα στελέχη θα είναι διαφόρων μηκών ανάλογα με τον τύπο των θεμελιώσεων που θα εφαρμοστεί. Πάντως τα μήκη και τα αντίστοιχα θεωρητικά βάρη τους καθορίζονται από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. Χρησιμοποιούνται οι εξής τύποι θεμελιώσεων: αγκύρωση βράχου, τύπου πέδου για διάφορες τάσεις εδάφους, τύπου πασσάλου (AUGER), κ.τ.λ. Για κάθε τύπο θεμελίωσης καθορίζεται κατά την παραγγελία του χάλυβα πύργων αντίστοιχο μήκος στελέχους. Κάθε πύργος θα συνοδεύεται από τέσσερις ράβδους γείωσης, μια για κάθε θεμέλιο. Αυτές είναι χαλύβδινες, επιψευδαργυρωμένες εν θερμώ, διαμέτρου 2cm και μήκους 2,0m και συνδέονται ανά μία σε κάθε θεμέλιο, προς το αντίστοιχο στέλεχος θεμελίωσης, στο κάτω του μέρος, και σε κατάλληλο κοχλία, μέσω μονόκλωνου χαλύβδινου επιψευδαργυρωμένου εν θερμώ αγωγού ώστε να επιτυγχάνεται καλή ηλεκτρική σύνδεση της ράβδου προς τον πύργο. Για συμπληρωματική γείωση, όπου απαιτείται, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μονόκλωνος χαλύβδινος αγωγός εδάφους διαμέτρου 1cm ο οποίος συνδέεται προς τον πύργο στον πρώτο κοχλία πάνω από το έδαφος. Χρειάζονται τέσσερις τέτοιοι κοχλίες επαρκούς μήκους για κάθε πύργο (ένας για κάθε σκέλος).

Για τις ανάγκες συναρμολόγησης και εγκατάστασης των πυλώνων, απαιτείται η ύπαρξη κατάλληλης επιφάνειας (πλατείας) διαστάσεων κυρίως $25m \times 25m = 625m^2$, ενώ κάποιες πλατείες που χωροθετούνται σε δυσχερείς θέσεις όσον αφορά την τοπογραφία της περιοχής, επιλέγονται με διαστάσεις $20m \times 20m = 400m^2$, μεγέθη που επαρκούν για την τοποθέτηση της υπερκατασκευής στη βέλτιστη θέση.

Συνολικά προβλέπονται σαράντα δύο (42) νέες πλατείες, από τις οποίες τριάντα μία (31) πλατείες θα έχουν διαστάσεις $25m \times 25m = 625m^2$ και έντεκα (11) πλατείες θα διαμορφωθούν με διαστάσεις $20m \times 20m = 400m^2$. Επομένως, το συνολικό εμβαδό κατάληψης των πλατειών ανέρχεται σε $23.775m^2$ ($11 \times 400m^2 + 31 \times 625m^2$).

2.1.5 Διαμόρφωση νέας οδοποιίας

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, απαιτείται η διάνοιξη νέας δασικής οδοποιίας, συνολικού μήκους περί τα 8.800m. Τα προτεινόμενα και περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα οδικά τμήματα παρουσιάζονται στο ακόλουθο απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης.



Σχήμα 2.2: Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου με κόκκινη γραμμή παρουσιάζεται η νέα Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ με κίτρινες γραμμές παρουσιάζονται οι δρόμοι πρόσβασης που θα διανοιχθούν για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα οδικά, το μήκος και το πλάτος καταστρώματος έκαστου οδικού τμήματος.

Πίνακας 2.2: Μήκος και πλάτος καταστρώματος έκαστου οδικού τμήματος.

ΟΔΟΣ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (m)
ΟΔΟΣ 1	105,00	5,00
ΟΔΟΣ 2	65,00	5,00
ΟΔΟΣ 3	510,00	5,00

ΟΔΟΣ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (m)
ΟΔΟΣ 4	135,00	4,00
ΟΔΟΣ 5	180,00	4,00
ΟΔΟΣ 6	145,00	4,00
ΟΔΟΣ 7	220,00	4,00
ΟΔΟΣ 8	250,00	4,00
ΟΔΟΣ 9	820,00	5,00
ΟΔΟΣ 10	225,00	5,00
ΟΔΟΣ 11	50,00	5,00
ΟΔΟΣ 12	60,00	5,00
ΟΔΟΣ 13	45,00	5,00
ΟΔΟΣ 16	110,00	5,00
ΟΔΟΣ 17	960,00	5,00
ΟΔΟΣ 17B	270,00	5,00
ΟΔΟΣ 17Γ	180,00	5,00
ΟΔΟΣ 18	160,00	5,00
ΟΔΟΣ 19	410,00	4,00
ΟΔΟΣ 20	265,00	4,00
ΟΔΟΣ 21	610,00	4,00
ΟΔΟΣ 22	100,00	4,00
ΟΔΟΣ 23	215,00	4,00
ΟΔΟΣ 24	305,00	5,00
ΟΔΟΣ 25	105,00	5,00
ΟΔΟΣ 26	190,00	5,00
ΟΔΟΣ 27	165,00	5,00
ΟΔΟΣ 28	1.675,00	5,00
ΟΔΟΣ 29	270,00	4,00
Σύνολο	8.800,00	-

2.1.6 Διαμόρφωση οικοπέδου ανάπτυξης καλωδιακών συστημάτων

Για τις ανάγκες σύνδεσης της νέας Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας με το ΚΥΤ Αγ. Νικολάου απαιτείται η διαμόρφωση οικοπέδου ανάπτυξης καλωδιακών συστημάτων, κάτωθεν του τερματικού πυλώνα (Π42) της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, εμβαδού 1.265m².

Στο εν λόγω οικόπεδο προβλέπεται κατασκευή της αναγκαίας περίφραξης, η τοποθέτηση γείωσης και η κατασκευή εννέα (9) βάσεων ανάρτησης υπαίθριου εξοπλισμού.



Σχήμα 2.3: Άποψη δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου υποδεικνύεται το όριο του οικοπέδου ανάπτυξης καλωδιακών συστημάτων με τις κορυφές του.

2.1.7 Εκτέλεση εργασιών – προσθήκη εξοπλισμού για τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου

Για τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου, απαιτείται η εκτέλεση των ακόλουθων εργασιών - προσθήκη εξοπλισμού:

- διάνοιξη υπόγειων καναλιών για την υπόγεια όδευση ΥΤ καλωδίων από το ΚΥΤ Αγ. Νικολάου έως το οικόπεδο ανάπτυξης καλωδιακών συστημάτων, συνολικού μήκους περίπου 200m
- τοποθέτηση στηριγμάτων καλωδίου Υψηλής Τάσης στον τοίχο αντιστήριξης της νέας μονάδα 826MW, συνολικού μήκους περίπου 175m και
- τοποθέτηση και τερματισμό διπλού κυκλώματος ΥΤ καλωδίων, από το ΚΥΤ Αγ. Νικολάου έως το οικόπεδο ανάπτυξης καλωδιακών συστημάτων, συνολικού μήκους περίπου 430m.

2.1.8 Σύνδεση της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας στο ΚΥΤ Διστόμου

Για τη διασύνδεση της νέας Γ.Μ. 400kV με το ΚΥΤ Διστόμου, προβλέπεται εξοπλισμός ο οποίος θα εγκατασταθεί εντός του αδειοδοτημένου, με την υπ' αριθμ. 5119/149.08.2009 ΑΕΠΟ, και εν λειτουργία ΚΥΤ Διστόμου, χωρίς επέκταση αυτού σε γειτονικό γήπεδο, ενώ τα σχετικά τερματικά ικριώματα γραμμών είναι ήδη αδειοδοτημένα και κατασκευασμένα.

Ως εκ τούτου, για τη σύνδεση της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, απαιτείται η σύνδεση του τερματικού πυλώνα στη διαθέσιμη πύλη και συγκεκριμένα στο αντίστοιχο τερματικό ικρίωμα.

2.1.9 Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνεται

Τα υπό μελέτη και περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα αφορούν τα κάτωθι:

- ανέγερση σαράντα δύο (42) νέων πύργων (πυλώνων), από τις οποίες τριάντα μία (31) πλατείες θα έχουν διαστάσεις $25\text{m} \times 25\text{m} = 625\text{m}^2$ και έντεκα (11) πλατείες θα διαμορφωθούν με διαστάσεις $20\text{m} \times 20\text{m} = 400\text{m}^2$. Επομένως, το συνολικό εμβαδό κατάληψης των πλατειών ανέρχεται σε 23.775m^2 ($11 \times 400\text{m}^2 + 31 \times 625\text{m}^2$).
- το οικόπεδο ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων, κάτωθεν του τερματικού πυλώνα (Π42) της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, εμβαδού 1.265m^2 .
- διάνοιξη νέας δασικής οδοποιίας -για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής της νέας γραμμής μεταφοράς- συνολικού μήκους περί τα 8.800m. Η έκταση κατάληψης των νέων δρόμων, όπως τεκμηριώνεται στον ακόλουθο πίνακα, ανέρχεται σε 73.259m^2 , περίπου.

Βάσει των ανωτέρω, τα προτεινόμενα έργα θα καταλαμβάνουν έκταση (επί δασικών και μη δασικών εκτάσεων): $23.775\text{m}^2 + 1.265\text{m}^2 + 73.259\text{m}^2 = \mathbf{98.299\text{m}^2}$

Για το νέο τμήμα της Γραμμής Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας 400kV θα απαιτηθεί ζώνη δουλείας 50m (25m εκατέρωθεν της όδευσης της Γραμμής στα σημεία επέμβασης) και συνολικής έκτασης **700.500m^2** .

2.1.10 Συνολική εκτίμηση και διαχείριση των χωματουργικών εργασιών

Από την κατασκευή του προτεινόμενου έργου, ήτοι από τη διαμόρφωση των πλατειών για την εγκατάσταση των πυλώνων, από τη διάνοιξη της νέας δασικής οδοποιίας, αλλά και από τις εργασίες θεμελίωσης των πυλώνων, προβλέπονται χωματουργικές εργασίες, ήτοι εκσκαφές και επιχώσεις.

Ειδικότερα, από τις εργασίες κατασκευής των προτεινόμενων έργων, απαιτούνται εκσκαφές που ανέρχονται στα 111.154m^3 , από τις οποίες τα 21.304m^3 θα χρησιμοποιηθούν για τις απαραίτητες επιχώσεις. Επομένως, η περίσσεια των προϊόντων εκσκαφής προς διαχείριση ανέρχεται σε 89.850m^3 .

Τα πλεονάζοντα υλικά που θα προκύψουν στη φάση κατασκευής και δεν δύναται να αξιοποιηθούν στις εργασίες επανεπίχωσης, θα αποτεθούν σε περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο αποθεσιοθάλαμο ή σε ΧΥΤΑ ή σε περιοχές που εκτελούνται άλλα έργα, τα οποία διαθέτουν εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και στα οποία τα εν λόγω υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ή σε ανενεργά λατομεία ή μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ληφθεί υπόψη η κείμενη νομοθεσία, ήτοι η Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» (ΦΕΚ 1312 Β΄ 2010), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Από την περιβαλλοντική αδειοδότηση του υπό μελέτη έργου, ήτοι την υπ' αριθμ. **142429/12.07.2021 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) (ΑΔΑ: ΨΗ4ΟΡ10-ΜΩΗ)** έχουν πραγματοποιηθεί οι ακόλουθες ενέργειες:

- ☉ Με το υπ' αριθμ. **160671/06.08.2021 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Π.Ε. Βοιωτίας** εγκρίθηκε η **μελέτη δασικής οδοποιίας** για την κατασκευή της υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγίου Νικολάου – ΚΥΤ Διστόμου, Π.Ε. Βοιωτίας. Η μελέτη οδοποιίας περιλαμβάνει την διάνοιξη- βελτίωση δρόμων συνολικού μήκους 8.800m, εκ των οποίων 7.294,61m εμπίπτουν εντός εκτάσεων δασικού χαρακτήρα.
- ☉ Με το υπ' αριθμ. **163193/10.08.2021 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Π.Ε. Βοιωτίας** εγκρίθηκε η **μελέτη αποκατάστασης** των διαταραχθέντων χώρων από την κατασκευή της υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγίου Νικολάου – ΚΥΤ Διστόμου, Π.Ε. Βοιωτίας.
- ☉ Με το υπ' αριθμ. **163901/11.08.2021 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Π.Ε. Βοιωτίας** έχει εκδοθεί η **Πράξη Πληροφοριακού Χαρακτήρα** για την επέμβαση επί εκτάσεων δασικού χαρακτήρα έκτασης εμβαδού 80.728,33m² για την υλοποίηση και εγκατάστασης της υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγίου Νικολάου – ΚΥΤ Διστόμου, Π.Ε. Βοιωτίας.
- ☉ Με το υπ' αριθμ. **172628/25.08.2021 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Π.Ε. Βοιωτίας** έχει εγκριθεί η **Μελέτη Αναδάσωσης** στα πλαίσια υλοποίησης και εγκατάστασης της υπό μελέτη Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγίου Νικολάου – ΚΥΤ Διστόμου, Π.Ε. Βοιωτίας.

Στην παρούσα φάση έχουν υποβληθεί στο Δασαρχείο Λιβαδειάς η υπ' αριθ. πρωτ. 169645/19.08.2021 αίτηση για την έκδοση του **Πρωτοκόλλου Εγκατάστασης** του αδειοδοτημένου έργου.

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η παρούσα Μελέτη Περιβάλλοντος υποβάλλεται με σκοπό την τροποποίηση της υπ' αριθμ. 142429/12.07.2021 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) (ΑΔΑ: ΨΗΔ4ΟΡ10-ΜΩΗ) της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (ΔΙΠΕΧΩΣ) Στερεάς Ελλάδας και αφορά το έργο με τίτλο "Γραμμή μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου με το ΚΥΤ Διστόμου" στους Δήμους Λεβαδέων και Διστόμου - Αράχovas -Αντίκυρας του Ν. Βοιωτίας.

Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη περιβάλλοντος τροποποιήσεις αφορούν τα κάτωθι:

- ⊙ μικρή αλλαγή της όδευσης της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV σε δύο τμήματα πλησίον του ΚΥΤ Διστόμου, με το μήκος της γραμμής σε αυτά τα τμήματα να αυξάνεται από 1.720m σε 1.780m.
- ⊙ κατάργηση τριών (3) πυλώνων, Π2, Π6 και Π7 και κατασκευή πέντε (5) νέων πυλώνων Π2Ν, Π2Ν1, Π6Ν, Π7Ν και Π7Ν1.
- ⊙ αύξηση του συνολικού αριθμού των πυλώνων από 42 σε 44 χωρίς να αυξάνεται ουσιαστικά το συνολικό μήκος της γραμμής (από 14,0km αυξάνεται σε 14,06km).
- ⊙ κατάργηση δύο οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 4 & ΟΔΟΣ 5), συνολικού μήκους περί τα 315m και διάνοιξη τριών (3) νέων οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 1Α, ΟΔΟΣ 4Α & ΟΔΟΣ 5Α) συνολικού μήκους περί τα 675m

Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι το σύνολο των νέων τροποποιήσεων θα εδραστούν σε εκτάσεις που δεν διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. Το σύνολο των προτεινόμενων τροποποιήσεων, βάσει του αναρτημένου δασικού χάρτη, θα εδραστεί σε εκτάσεις που χαρακτηρίζονται ως ΑΑ (Άλλης μορφής - κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης / Άλλης μορφής - κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης & στις αυτοψίες).

Το υπό μελέτη έργο, λαμβάνοντας υπόψη και τις προτεινόμενες τροποποιήσεις διαμορφώνεται ως εξής:

- Κατασκευή νέας Γραμμής Μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας Υψηλής Τάσης 400kV, **συνολικού μήκους περί τα 14,06km.**
- Ανέγερση **σαράντα τεσσάρων (44) νέων πυλώνων** Υψηλής Τάσης.
- Διάνοιξη – βελτίωση νέας οδοποιίας, **συνολικού μήκους περί τα 9.160m**, για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, **εκ των οποίων σύμφωνα με τη εγκεκριμένη μελέτη δασικής οδοποιίας τα 7.294,61m εμπίπτουν εντός εκτάσεων δασικού χαρακτήρα.**
- Διαμόρφωση οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων, κάτωθεν του τερματικού πυλώνα (Π42) της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, εμβαδού 1.265m².

- Εκτέλεση εργασιών – προσθήκη εξοπλισμού για τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου.
- Σύνδεση της νέας Γ.Μ. με το ΚΥΤ Διστόμου (σύνδεση του τερματικού πυλώνα της Γ.Μ. με το τερματικό ικρίωμα, της διαθέσιμης πύλης, στο ΚΥΤ Διστόμου).

Στα πλαίσια της παρούσας Μελέτης Περιβάλλοντος διευκρινίζεται ότι τα πλεονάζοντα υλικά που θα προκύψουν στη φάση κατασκευής του υπό μελέτη έργου και δεν δύναται να αξιοποιηθούν στις εργασίες επανεπίχωσης, πριν την τελική τους διάθεση θα αποτίθενται προσωρινά στο λατομείο ασβεστολίθου του εργοστασίου παραγωγής Αλουμίνας και Αλουμινίου (ή εν συντομία εργοστάσιο «Αλουμίνιον της Ελλάδος») του Τομέα Μεταλλουργίας της εταιρείας Μυτιληναίος Α.Ε., το οποίο βρίσκεται σε απραξία από το έτος 2012.

Τέλος αναφέρεται ότι με την παρούσα Μελέτη Περιβάλλοντος αιτείται η αναδιτύπωση του θέματος της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων με απαλοιφή του όρου "(εκτροπή τμήματος Γ.Μ.)", το οποίο προστέθηκε εκ παραδρομής. Ο νέος τίτλος του υπό μελέτη έργου διαμορφώνεται ως εξής: **"Γραμμή μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου με το ΚΥΤ Διστόμου, στους Δήμους Λεβαδέων και Διστόμου – Αράχοβας – Αντίκυρας του Ν. Βοιωτίας"**.

Στα Κεφάλαια που ακολουθούν παρατίθεται τεχνική περιγραφή του υπό μελέτη έργου, όπως αυτό διαμορφώνεται λαμβάνοντας υπόψη τις προτεινόμενες τροποποιήσεις, όπου οι αλλαγές επί του περιβαλλοντικά αδειοδοτημένου έργου επισημαίνονται με **έντονη γραφή (bold επισήμανση)**.

3.1 ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, λαμβάνοντας υπόψη και τις προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη τροποποιήσεις, έχει συνολικό μήκος **περί τα 14,06km** και θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές εναέριων γραμμών μεταφορά και τα σχέδια θεμελιώσεων πυλώνων γραμμών μεταφοράς που διατίθενται από τον ΑΔΜΗΕ. Θα περιλαμβάνει **σαράντα τέσσερις (44)** νέους πύργους απλού κυκλώματος της Σειράς «7».

Όπως όλες οι εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, θα χρησιμοποιηθούν αγωγοί αλουμινίου, λόγω του ότι έχουν πολύ καλή ηλεκτρική αγωγιμότητα, έχουν χαμηλό βάρος και μικρό κόστος. Οι αγωγοί αλουμινίου είναι κατά κανόνα πολύκλωνοι. Αποτελούνται, δηλαδή, από πολλούς κλώνους, που περιελίσσονται ελικοειδώς σε αλληπάλληλες στρώσεις, έτσι ώστε να σχηματίζουν έναν αγωγό που μοιάζει με συρματόσχοινο. Οι κλώνοι διαδοχικών στρώσεων περιελίσσονται σε αντίθετες κατευθύνσεις για να

εμποδίζεται το ξετύλιγμα αυτών και να επιτυγχάνεται σύμπτωση της εξωτερικής ακτίνας της μίας στρώσης με την εσωτερική ακτίνα της επόμενης στρώσης. Οι πολύκλωνοι αγωγοί παρουσιάζουν μεγαλύτερη ευκαμψία, σε σύγκριση με τους μονόκλωνους ίσης διαμέτρου, οπότε είναι περισσότερο εύκαμπτοι και υπόκεινται σε λιγότερες καταπονήσεις. Επίσης, παρουσιάζουν το πλεονέκτημα ότι είναι περισσότερο ασφαλείς σε μηχανική θραύση.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι γεωγραφικές συντεταγμένες του συνόλου των πυλώνων - βάσει της αιτούμενης τροποποίησης- της Γραμμής Μεταφοράς Υψηλής Τάσης 400kV, στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα WGS '84.

Πίνακας 3.1: Συντεταγμένες του συνόλου των πυλώνων της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, βάσει της αιτούμενης τροποποίησης στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα WGS '84.

Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
	Χ (m)	Υ (m)	φ (°)	λ (°)
ΙΚΡΙΩΜΑ	385280,033	4254960,755	38ο 26' 17,39	22ο 41' 14,04
Π1	385188,969	4254929,034	38ο 26' 16,32	22ο 41' 10,30
Π2Ν	385154,590	4254881,001	38ο 26' 14,75	22ο 41' 08,91
Π2Ν1	385154,481	4254728,154	38ο 26' 09,80	22ο 41' 09,00
Π3	385069,571	4254529,026	38ο 26' 3,29	22ο 41' 5,61
Π4	385087,470	4254130,000	38ο 25' 50,36	22ο 41' 6,59
Π5	385329,340	4253676,500	38ο 25' 35,76	22ο 41' 16,83
Π6Ν	385602,380	4253243,633	38ο 25' 21,85	22ο 41' 28,34
Π7Ν	385720,413	4253056,509	38ο 25' 15,84	22ο 41' 33,31
Π7Ν1	385713919	4252642,574	38ο 25' 02,41	22ο 41' 33,29
Π8	385710,694	4252436,999	38ο 24' 55,73	22ο 41' 33,28
Π9	385707,103	4252208,105	38ο 24' 48,30	22ο 41' 33,26
Π10	385700,985	4251818,125	38ο 24' 35,65	22ο 41' 33,24
Π11	385692,190	4251257,500	38ο 24' 17,46	22ο 41' 33,20
Π12	386035,640	4250841,691	38ο 24' 4,13	22ο 41' 47,60
Π13	386304,870	4250515,740	38ο 23' 53,69	22ο 41' 58,89
Π14	386613,053	4250264,003	38ο 23' 45,66	22ο 42' 11,74
Π15	386930,583	4250004,630	38ο 23' 37,39	22ο 42' 24,97
Π16	387222,169	4249766,449	38ο 23' 29,80	22ο 42' 37,13
Π17	387400,531	4249429,949	38ο 23' 18,96	22ο 42' 44,67
Π18	387421,205	4249099,605	38ο 23' 08,26	22ο 42' 45,71
Π19	387345,550	4248667,373	38ο 22' 54,20	22ο 42' 42,85
Π20	387228,882	4248341,638	38ο 22' 43,59	22ο 42' 38,22
Π16	387173,750	4249806,000	38ο 23' 31,06	22ο 42' 35,11

Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
	Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	Λ (°)
Π17	387202,987	4249435,743	38ο 23' 19,06	22ο 42' 36,53
Π18	387227,783	4249121,720	38ο 23' 8,89	22ο 42' 37,73
Π19	387264,440	4248657,500	38ο 22' 53,85	22ο 42' 39,51
Π20	387171,251	4248393,462	38ο 22' 45,24	22ο 42' 35,82
Π21	387083,030	4248143,498	38ο 22' 37,09	22ο 42' 32,33
Π22	387094,087	4247908,760	38ο 22' 29,49	22ο 42' 32,92
Π23	387103,995	4247681,841	38ο 22' 22,13	22ο 42' 33,46
Π24	387166,063	4247443,000	38ο 22' 14,41	22ο 42' 36,16
Π25	387363,499	4247138,299	38ο 22' 4,62	22ο 42' 44,46
Π26	387597,551	4246777,166	38ο 21' 53,01	22ο 42' 54,31
Π27	387730,082	4246268,516	38ο 21' 36,57	22ο 43' 0,07
Π28	387639,609	4245672,927	38ο 21' 17,21	22ο 42' 56,68
Π29	387568,024	4245491,850	38ο 21' 11,30	22ο 42' 53,84
Π30	387316,306	4245010,152	38ο 20' 55,57	22ο 42' 43,74
Π31	387196,250	4244873,420	38ο 20' 51,08	22ο 42' 38,88
Π32	387015,780	4244882,930	38ο 20' 51,30	22ο 42' 31,44
Π33	386844,060	4244799,410	38ο 20' 48,52	22ο 42' 24,41
Π34	386715,994	4244635,334	38ο 20' 43,14	22ο 42' 19,23
Π35	386529,860	4244527,647	38ο 20' 39,56	22ο 42' 11,63
Π36	386142,902	4244627,561	38ο 20' 42,62	22ο 41' 55,63
Π37	385957,659	4244729,189	38ο 20' 45,84	22ο 41' 47,95
Π38	385631,526	4244908,517	38ο 20' 51,50	22ο 41' 34,41
Π39	385406,084	4245194,306	38ο 21' 0,67	22ο 41' 24,96
Π40	385311,054	4245373,533	38ο 21' 6,44	22ο 41' 20,94
Π41	385324,934	4245618,455	38ο 21' 14,39	22ο 41' 21,37
Π42	385365,005	4245675,007	38ο 21' 16,24	22ο 41' 22,98

3.2 ΤΥΠΟΙ ΠΥΡΓΩΝ

Για τη υπό μελέτη γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας **μήκους 14,06km** θα ανεγερθούν **σαράντα τέσσερις (44) νέοι πύργοι** (πυλώνες) της Σειράς «7». Οι πύργοι της Σειράς «7» είναι απλού κυκλώματος σε οριζόντια διάταξη φάσεων, με δύο (2) κορυφές και δύο (2) αγωγούς προστασίας.

Οι πύργοι θα κατασκευαστούν από γωνιακά ελάσματα δομικού χάλυβα τύπου ανοικτού δαπέδου, Ηλεκτρικής Καμίνου ή L.D. Χρησιμοποιούνται ποιότητες χάλυβα μέσης και υψηλής αντοχής. Για τους ορθοστάτες, κύρια στοιχεία γεφυρών και κύρια στοιχεία θεμελίωσης χρησιμοποιούνται διατομές πάχους όχι μικρότερου των 3mm. Χρησιμοποιούνται μετρικοί κοχλίες υψηλής αντοχής ελάχιστης διαμέτρου 12mm και το πολύ τέσσερις διάμετροι κοχλίων για κάθε τύπο πύργου. Το ύψος ανάρτησης από το έδαφος

για πύργο κανονικού ύψους είναι 20,65m για πύργους τύπων S, R, T και Z. Όλες οι οριζόντιες τομές των πύργων είναι τετράγωνα. Τα δικτυώματα των όψεων των πύργων είναι συμμετρικά.

Όλοι οι τύποι των πύργων φέρουν οριζόντια πλαίσια:

- Στις κατώτερες επιφάνειες των γεφυρών
- Στο άνω μέρος των σκελών
- Στα σημεία αλλαγής κλίσεων των ορθοστατών

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι πυλώνες της Σειράς «7» είναι αυτοί, που μπορούν να φέρουν τρίδυμο αγωγό ACSR CARDINAL 954000 CM και ως ετούτο το Θερμικό Όριο Γ.Μ. που χρησιμοποιούν Πυλώνες της Σειράς «7» ανέρχεται υπό ονομαστικές συνθήκες στα 2000 MVA και αντιστοίχως υπό δυσμενείς συνθήκες στα 1600 MVA.

3.3 ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ – ΠΛΑΤΕΙΕΣ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ ΠΥΛΩΝΩΝ

Κάθε πύργος στηρίζεται σε τέσσερα (4) ανεξάρτητα θεμέλια από σκυρόδεμα. Τα χαλύβδινα στελέχη των θεμελιώσεων (προεκτάσεις των ορθοστατών των σκελών) περιβάλλονται από το σκυρόδεμα της θεμελίωσης που ενισχύεται, αν χρειαστεί, με οπλισμό σκυροδέματος. Τα στελέχη θα είναι διαφόρων μηκών ανάλογα με τον τύπο των θεμελιώσεων που θα εφαρμοστεί. Πάντως τα μήκη και τα αντίστοιχα θεωρητικά βάρη τους καθορίζονται από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. Χρησιμοποιούνται οι εξής τύποι θεμελιώσεων: αγκύρωση βράχου, τύπου πέδilu για διάφορες τάσεις εδάφους, τύπου πασσάλου (AUGER), κ.τ.λ. Για κάθε τύπο θεμελίωσης καθορίζεται κατά την παραγγελία του χάλυβα πύργων αντίστοιχο μήκος στελέχους. Κάθε πύργος θα συνοδεύεται από τέσσερις ράβδους γείωσης, μια για κάθε θεμέλιο. Αυτές είναι χαλύβδινες, επιψευδαργυρωμένες εν θερμώ, διαμέτρου 2cm και μήκους 2,0m και συνδέονται ανά μία σε κάθε θεμέλιο, προς το αντίστοιχο στέλεχος θεμελίωσης, στο κάτω του μέρος, και σε κατάλληλο κοχλία, μέσω μονόκλωνου χαλύβδινου επιψευδαργυρωμένου εν θερμώ αγωγού ώστε να επιτυγχάνεται καλή ηλεκτρική σύνδεση της ράβδου προς τον πύργο. Για συμπληρωματική γείωση, όπου απαιτείται, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μονόκλωνος χαλύβδινος αγωγός εδάφους διαμέτρου 1cm ο οποίος συνδέεται προς τον πύργο στον πρώτο κοχλία πάνω από το έδαφος. Χρειάζονται τέσσερις τέτοιοι κοχλίες επαρκούς μήκους για κάθε πύργο (ένας για κάθε σκέλος).

Για τις ανάγκες συναρμολόγησης και εγκατάστασης των πυλώνων, απαιτείται η ύπαρξη κατάλληλης επιφάνειας (πλατείας) διαστάσεων κυρίως $25m \times 25m = 625m^2$, ενώ κάποιες πλατείες που χωροθετούνται σε δυσχερείς θέσεις όσον αφορά την τοπογραφία της περιοχής, επιλέγονται με διαστάσεις $20m \times 20m = 400m^2$, μεγέθη που επαρκούν για την τοποθέτηση της υπερκατασκευής στη βέλτιστη θέση.

Συνολικά προβλέπονται **σαράντα τέσσερις (44)** νέες πλατείες, από τις οποίες **τριάντα τρεις (33)** πλατείες θα έχουν διαστάσεις $25m \times 25m = 625m^2$ και έντεκα (11) πλατείες θα διαμορφωθούν με διαστάσεις $20m \times 20m = 400m^2$. Επομένως, το συνολικό εμβαδό κατάληψης των πλατειών ανέρχεται σε **$25.025m^2$** ($11 \times 400m^2 + 33 \times 625m^2$).

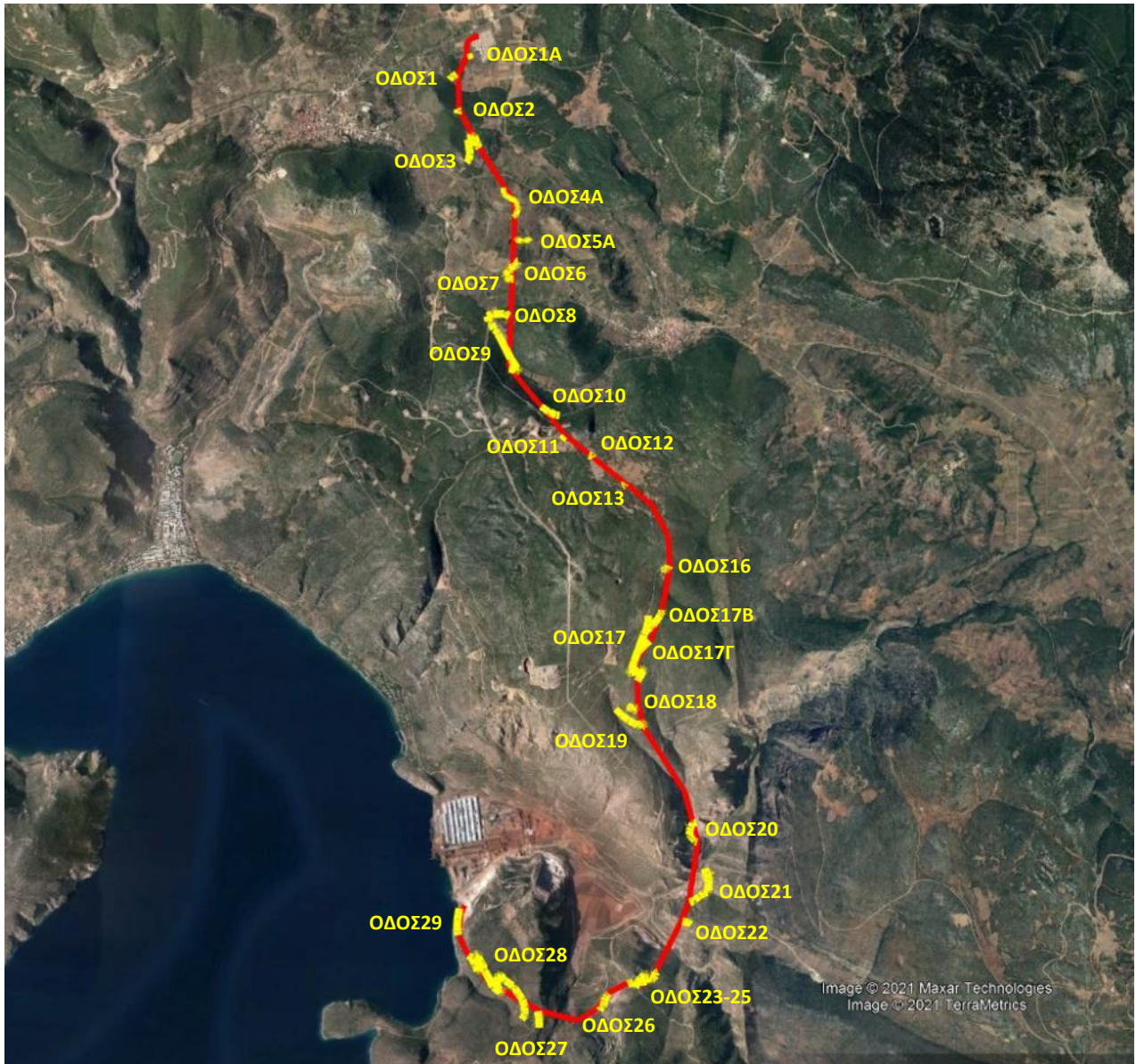
Η παρούσα αίτηση τροποποίησης δεν εμπλέκει καμία νέα πλατεία πυλώνα εντός δασικών εκτάσεων.

3.4 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΑΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, απαιτείται η διάνοιξη – βελτίωση νέας οδοποιίας, συνολικού μήκους περί τα **9.160m**, εκ των οποίων - σύμφωνα με τη εγκεκριμένη μελέτη δασικής οδοποιίας - τα **7.294,61m** εμπίπτουν εντός εκτάσεων δασικού χαρακτήρα.

Η παρούσα αίτηση τροποποίησης δεν εμπλέκει κανένα νέο τμήμα οδοποιίας εντός δασικών εκτάσεων.

Τα προτεινόμενα και περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα οδικά τμήματα παρουσιάζονται στο ακόλουθο απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης.



Σχήμα 3.1: Απόσπασμα δορυφορικής απεικόνισης (google earth), όπου με κόκκινη γραμμή παρουσιάζεται η νέα Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ με κίτρινες γραμμές παρουσιάζονται οι δρόμοι πρόσβασης που θα διανοιχτούν για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι γεωγραφικές συντεταγμένες του συνόλου των οδικών τμημάτων (αρχή, μέση και τέλος) που διανοίγονται προς εξυπηρέτησης των κατασκευαστικών αναγκών της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, λαμβάνοντας υπόψη και τις προτεινόμενες τροποποιήσεις. Οι γεωγραφικές συντεταγμένες των νέων οδών δίνονται στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα WGS '84.

Πίνακας 3.3: Συντεταγμένες του συνόλου των οδικών τμημάτων (αρχή, μέση και τέλος) που διανοίγονται προς εξυπηρέτησης των κατασκευαστικών αναγκών της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV, βάσει της αιτούμενης τροποποίησης στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα WGS '84.

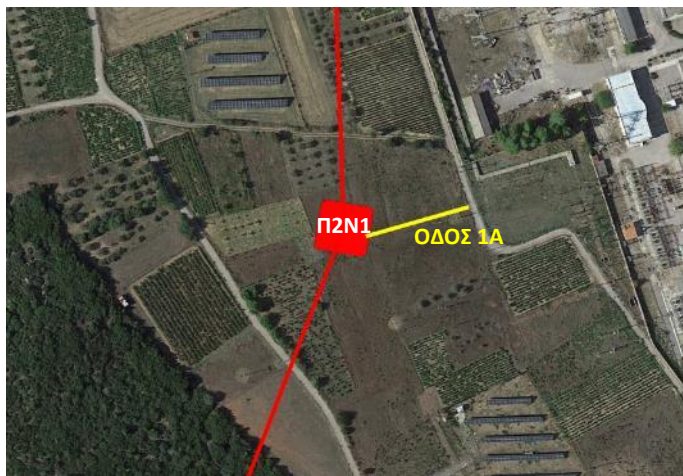
ΟΔΟΙ	Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
		Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	λ (°)
ΟΔΟΣ 1Α	Αρχή	385222,1	4254737,1	38ο 26' 10,12	22ο 41' 11,78
	Μέση	385194,1	4254730,2	38ο 26' 9,88	22ο 41' 10,63
	Τέλος	385166,1	4254723,3	38ο 26' 9,64	22ο 41' 9,48
ΟΔΟΣ 1	Αρχή	384970,7	4254466,9	38ο 26' 1,23	22ο 41' 1,57
	Μέση	385008,9	4254499,8	38ο 26' 2,31	22ο 41' 3,13
	Τέλος	385050,2	4254528,9	38ο 26' 3,28	22ο 41' 4,82
ΟΔΟΣ 2	Αρχή	385071,6	4254077,0	38ο 25' 48,63	22ο 41' 5,96
	Μέση	385076,7	4254107,2	38ο 25' 49,61	22ο 41' 6,16
	Τέλος	385069,0	4254136,4	38ο 25' 50,55	22ο 41' 5,82
ΟΔΟΣ 3	Αρχή	385184,5	4253522,6	38ο 25' 30,70	22ο 41' 10,95
	Μέση	385196,8	4253767,5	38ο 25' 38,65	22ο 41' 11,31
	Τέλος	385316,1	4253683,4	38ο 25' 35,98	22ο 41' 16,28
ΟΔΟΣ 4Α	Αρχή	385707,2	4252906,9	38ο 25' 10,98	22ο 41' 32,86
	Μέση	385716,3	4253092,6	38ο 25' 17,01	22ο 41' 33,12
	Τέλος	385587,4	4253238,6	38ο 25' 21,68	22ο 41' 27,72
ΟΔΟΣ 5Α	Αρχή	385894,7	4252670,4	38ο 25' 03,39	22ο 41' 40,72
	Μέση	385813,9	4252639,7	38ο 25' 02,36	22ο 41' 37,41
	Τέλος	385727,7	4252645,6	38ο 25' 02,51	22ο 41' 33,85
ΟΔΟΣ 6	Αρχή	385685,9	4252347,5	38ο 24' 52,81	22ο 41' 32,31
	Μέση	385755,0	4252377,6	38ο 24' 53,82	22ο 41' 35,14
	Τέλος	385755,0	4252423,5	38ο 24' 55,31	22ο 41' 35,11
ΟΔΟΣ 7	Αρχή	385702,2	4252334,6	38ο 24' 52,40	22ο 41' 32,99
	Μέση	385625,5	4252261,7	38ο 24' 50,00	22ο 41' 29,87
	Τέλος	385719,6	4252222,3	38ο 24' 48,77	22ο 41' 33,77
ΟΔΟΣ 8	Αρχή	385447,7	4251818,2	38ο 24' 35,54	22ο 41' 22,80
	Μέση	385568,2	4251842,3	38ο 24' 36,38	22ο 41' 27,75
	Τέλος	385687,5	4251814,8	38ο 24' 35,54	22ο 41' 32,68
ΟΔΟΣ 9	Αρχή	385443,5	4251821,3	38ο 24' 35,64	22ο 41' 22,62
	Μέση	385647,5	4251468,5	38ο 24' 24,29	22ο 41' 31,24
	Τέλος	385692,2	4251242,6	38ο 24' 16,98	22ο 41' 33,21
ΟΔΟΣ 10	Αρχή	386239,7	4250727,6	38ο 24' 0,53	22ο 41' 56,08
	Μέση	386133,9	4250764,3	38ο 24' 1,67	22ο 41' 51,70
	Τέλος	386040,7	4250827,7	38ο 24' 3,68	22ο 41' 47,82
ΟΔΟΣ 11	Αρχή	386265,7	4250468,5	38ο 23' 52,14	22ο 41' 57,30
	Μέση	386280,5	4250487,4	38ο 23' 52,76	22ο 41' 57,90

ΟΔΟΙ	Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
		Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	λ (°)
	Τέλος	386295,9	4250506,9	38ο 23' 53,39	22ο 41' 58,52
ΟΔΟΣ 12	Αρχή	386556,2	4250298,7	38ο 23' 46,76	22ο 42' 9,37
	Μέση	386582,7	4250289,8	38ο 23' 46,48	22ο 42' 10,47
	Τέλος	386601,4	4250269,5	38ο 23' 45,83	22ο 42' 11,25
ΟΔΟΣ 13	Αρχή	386909,6	4249969,9	38ο 23' 36,26	22ο 42' 24,13
	Μέση	386929,5	4249978,0	38ο 23' 36,53	22ο 42' 24,94
	Τέλος	386942,1	4249995,1	38ο 23' 37,09	22ο 42' 25,45
ΟΔΟΣ 16	Αρχή	387326,4	4249085,1	38ο 23' 07,74	22ο 42' 41,82
	Μέση	387379,0	4249076,8	38ο 23' 07,50	22ο 42' 43,99
	Τέλος	387411,1	4249116,1	38ο 23' 08,79	22ο 42' 45,29
ΟΔΟΣ 17	Αρχή	387198,5	4248600,4	38ο 22ο 51,97	22ο 42' 36,83
	Μέση	387064,7	4248146,7	38ο 22ο 37,19	22ο 42' 31,57
	Τέλος	387093,7	4247921,6	38ο 22ο 29,90	22ο 42' 32,90
ΟΔΟΣ 17B	Αρχή	387181,4	4248445,0	38ο 22' 46,92	22ο 42' 36,21
	Μέση	387279,4	4248536,3	38ο 22' 49,92	22ο 42' 40,19
	Τέλος	387340,4	4248655,2	38ο 22' 53,81	22ο 42' 42,64
ΟΔΟΣ 17Γ	Αρχή	387086,1	4248206,6	38ο 22' 39,14	22ο 42' 32,42
	Μέση	387151,9	4248270,8	38ο 22' 41,25	22ο 42' 35,09
	Τέλος	387217,6	4248334,9	38ο 22' 43,63	22ο 42' 37,67
ΟΔΟΣ 18	Αρχή	386990,7	4247664,1	38ο 22ο 21,50	22ο 42' 28,80
	Μέση	387065,0	4247654,3	38ο 22ο 21,22	22ο 42' 31,87
	Τέλος	387050,0	4247619,0	38ο 22ο 20,07	22ο 42' 31,27
ΟΔΟΣ 19	Αρχή	386873,4	4247639,7	38ο 22ο 20,66	22ο 42' 23,98
	Μέση	387028,4	4247509,5	38ο 22ο 16,51	22ο 42' 30,45
	Τέλος	387148,3	4247452,5	38ο 22ο 14,71	22ο 42' 35,42
ΟΔΟΣ 20	Αρχή	387714,1	4246476,4	38ο 21' 43,31	22ο 42' 59,29
	Μέση	387645,8	4246376,3	38ο 21' 40,03	22ο 42' 56,53
	Τέλος	387721,1	4246274,4	38ο 21' 36,76	22ο 42' 59,69
ΟΔΟΣ 21	Αρχή	387801,2	4246012,1	38ο 21' 28,28	22ο 43' 3,14
	Μέση	387838,7	4245864,4	38ο 21' 23,51	22ο 43' 4,77
	Τέλος	387650,9	4245675,7	38ο 21' 17,31	22ο 42' 57,14
ΟΔΟΣ 22	Αρχή	387578,9	4245487,2	38ο 21' 11,16	22ο 42' 54,29
	Μέση	387626,2	4245478,0	38ο 21' 10,88	22ο 42' 56,24
	Τέλος	387668,5	4245456,9	38ο 21' 10,22	22ο 42' 57,99
ΟΔΟΣ 23	Αρχή	387289,3	4245005,8	38ο 20' 55,41	22ο 42' 42,63
	Μέση	387276,4	4244925,7	38ο 20' 52,81	22ο 42' 42,15
	Τέλος	387187,6	4244891,0	38ο 20' 51,64	22ο 42' 38,51
ΟΔΟΣ 24	Αρχή	387181,7	4244859,6	38ο 20' 50,62	22ο 42' 38,29

ΟΔΟΙ	Α/Α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84	
		Χ (m)	Υ (m)	Φ (°)	λ (°)
	Μέση	387188,9	4244966,8	38ο 20' 54,10	22ο 42' 38,52
	Τέλος	387103,2	4244844,3	38ο 20' 50,09	22ο 42' 35,06
ΟΔΟΣ 25	Αρχή	387097,2	4244847,0	38ο 20' 50,18	22ο 42' 34,81
	Μέση	387083,3	4244889,4	38ο 20' 51,54	22ο 42' 34,22
	Τέλος	387031,6	4244880,7	38ο 20' 51,24	22ο 42' 32,09
ΟΔΟΣ 26	Αρχή	386749,8	4244624,6	38ο 20' 42,80	22ο 42' 20,63
	Μέση	386795,6	4244704,7	38ο 20' 45,42	22ο 42' 22,47
	Τέλος	386839,0	4244786,6	38ο 20' 48,10	22ο 42' 24,21
ΟΔΟΣ 27	Αρχή	386141,8	4244463,1	38ο 20' 37,29	22ο 41' 55,69
	Μέση	386139,8	4244543,9	38ο 20' 39,91	22ο 41' 55,56
	Τέλος	386126,0	4244623,0	38ο 20' 42,47	22ο 41' 54,94
ΟΔΟΣ 28	Αρχή	385965,2	4244547,1	38ο 20' 39,93	22ο 41' 48,36
	Μέση	385701,9	4244843,2	38ο 20' 49,42	22ο 41' 37,35
	Τέλος	385410,2	4245180,5	38ο 21' 0,22	22ο 41' 25,13
ΟΔΟΣ 29	Αρχή	385308,9	4245649,3	38ο 21' 15,38	22ο 41' 20,69
	Μέση	385292,2	4245516,2	38ο 21' 11,06	22ο 41' 20,08
	Τέλος	385303,5	4245383,2	38ο 21' 6,75	22ο 41' 20,62

Ακολούθως παρουσιάζεται μία **σύντομη περιγραφή των νέων οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 1Α, ΟΔΟΣ 4Α & ΟΔΟΣ 5Α)** που διανοίγονται με σκοπό την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας των νέων πυλώνων στα πλαίσια μετατόπισης της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας.

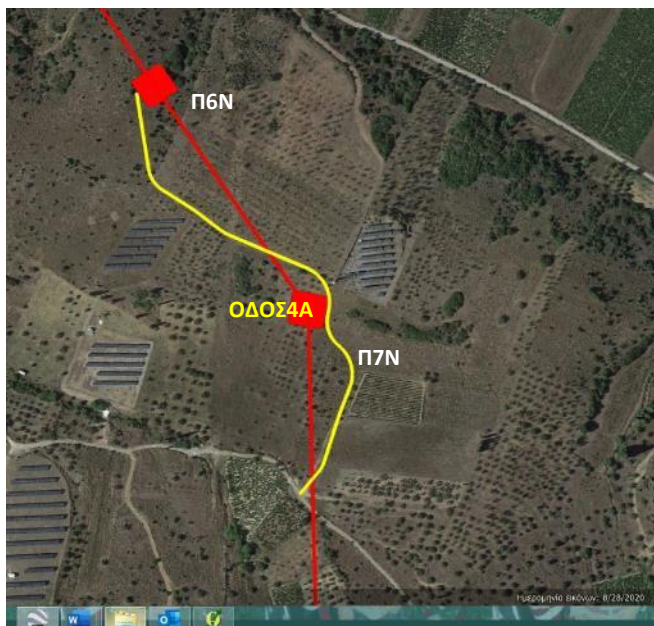
Οδός 1Α



Η οδός 1Α, κινείται από τη συμβολή της με τον υφιστάμενο ασφαλτόδρομο, περιμετρικό του ΚΥΤ Διστόμου στο νότο και μέχρι τη θέση της πλατείας Π2Ν1, μέσω σύντομης πορείας και σχετικά σε επαφή υψομετρικά με το υφιστάμενο έδαφος. Σχετικά με τα γεωμετρικά της χαρακτηριστικά, οι κατά μήκος κλίσεις είναι ήπιες. Το πλάτος της οδού ορίζεται στα 5m.

Σχήμα 3.2: Οδός 1Α.

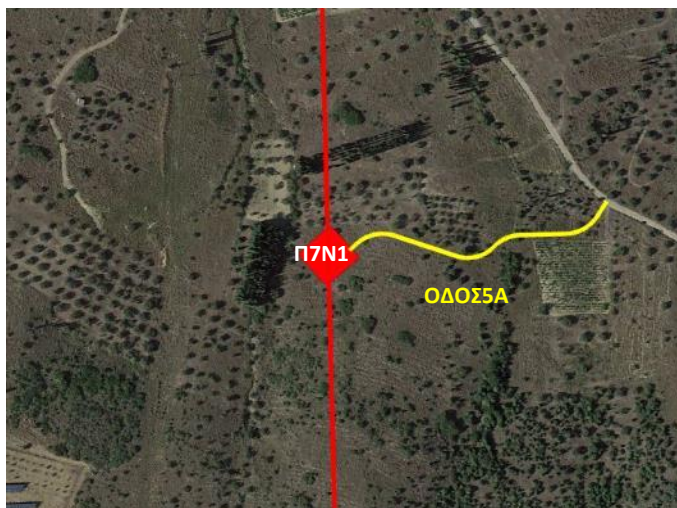
🌍 Οδός 4Α



Σχήμα 3.3: Οδός 4Α.

Η οδός 4Α, κινείται από τη συμβολή της με τον υφιστάμενο χωματόδρομο στο νότο μέχρι και τη θέση της πλατείας Π7Ν, κινούμενη γενικά σε επίχωμα. Μετά την παράλληλη πορεία της με την πλατεία Π7Ν, στρέφεται αριστερόστροφα, σε πορεία δυτική μέχρι το υψηλότερο σημείο διέλευσης της σε υψόμετρο 433m περίπου. Μετά την διέλευση της από το υψηλότερο σημείο στρέφεται δεξιόστροφα σε βόρεια κατεύθυνση για να συναντήσει μετά από 80m την πλατεία του πυλώνα Π6Ν. Σχετικά με τα γεωμετρικά της χαρακτηριστικά, οι κατά μήκος κλίσεις είναι μέτριες προς μεγάλες. Το πλάτος της οδού ορίζεται στα 5m.

🌍 Οδός 5Α



Σχήμα 3.4: Οδός 5Α.

Η οδός 5Α, κινείται από τη συμβολή της με τον υφιστάμενο χωματόδρομο στα ανατολικά μέχρι και τη θέση της πλατείας Π7Ν1, μέσω πορείας κινούμενη γενικά σε επίχωμα, δεδομένου της υφιστάμενης διαμόρφωσης του εδάφους. Η οδός διέρχεται στα όρια των υφιστάμενων αγροτεμαχίων και κινείται όπως είναι διαμορφωμένο το φυσικό έδαφος μεταξύ των ισοϋψών 432-434. Στην διατομή Δ3 προτείνεται η κατασκευή σωληνωτού οχετού Φ600. Σχετικά με τα γεωμετρικά της χαρακτηριστικά, οι κατά μήκος κλίσεις είναι ήπιες με κλίση πολυγωνικής μέχρι 5,0%. Το πλάτος της οδού ορίζεται στα 5m.

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα οδικά τμήματα, το μήκος και το πλάτος καταστρώματος έκαστου οδικού τμήματος, λαμβάνοντας υπόψη τις προτεινόμενες τροποποιήσεις.

Πίνακας 3.4: Μήκος και πλάτος καταστρώματος έκαστου οδικού τμήματος.

ΟΔΟΣ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (m)
ΟΔΟΣ 1Α	60,00	5,00
ΟΔΟΣ 1	105,00	5,00
ΟΔΟΣ 2	65,00	5,00
ΟΔΟΣ 3	510,00	5,00
ΟΔΟΣ 4Α	430,00	5,00
ΟΔΟΣ 5Α	185,00	5,00
ΟΔΟΣ 6	145,00	4,00
ΟΔΟΣ 7	220,00	4,00
ΟΔΟΣ 8	250,00	4,00
ΟΔΟΣ 9	820,00	5,00
ΟΔΟΣ 10	225,00	5,00
ΟΔΟΣ 11	50,00	5,00
ΟΔΟΣ 12	60,00	5,00
ΟΔΟΣ 13	45,00	5,00
ΟΔΟΣ 16	110,00	5,00
ΟΔΟΣ 17	960,00	5,00
ΟΔΟΣ 17Β	270,00	5,00
ΟΔΟΣ 17Γ	180,00	5,00
ΟΔΟΣ 18	160,00	5,00
ΟΔΟΣ 19	410,00	4,00
ΟΔΟΣ 20	265,00	4,00
ΟΔΟΣ 21	610,00	4,00
ΟΔΟΣ 22	100,00	4,00
ΟΔΟΣ 23	215,00	4,00
ΟΔΟΣ 24	305,00	5,00
ΟΔΟΣ 25	105,00	5,00
ΟΔΟΣ 26	190,00	5,00
ΟΔΟΣ 27	165,00	5,00
ΟΔΟΣ 28	1.675,00	5,00
ΟΔΟΣ 29	270,00	4,00
Σύνολο	9.160,00	-

3.5 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη τροποποιήσεις δεν σχετίζονται με το οικόπεδο ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων. Ισχύουν τα όσα αναφέρονται στην ενότητα 2.1.6, στην εγκεκριμένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και στην ισχύουσα Α.Ε.Π.Ο.

3.6 ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΚΥΤ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη τροποποιήσεις δεν σχετίζονται με τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου. Ισχύουν τα όσα αναφέρονται στην ενότητα 2.1.7, στην εγκεκριμένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και στην ισχύουσα Α.Ε.Π.Ο.

3.7 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΚΥΤ ΔΙΣΤΟΜΟΥ

Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη τροποποιήσεις δεν σχετίζονται με σύνδεση της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής στο ΚΥΤ Διστόμου. Ισχύουν τα όσα αναφέρονται στην ενότητα 2.1.8, στην εγκεκριμένη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και στην ισχύουσα Α.Ε.Π.Ο.

3.8 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΠΟΥ ΚΑΤΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ

Τα υπό μελέτη και περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα αφορούν τα κάτωθι:

- ανέγερση **σαράντα τεσσάρων (44)** νέων πύργων (πυλώνων), από τις οποίες **τριάντα τρεις (33)** πλατείες θα έχουν διαστάσεις $25\text{m} \times 25\text{m} = 625\text{m}^2$ και έντεκα (11) πλατείες θα διαμορφωθούν με διαστάσεις $20\text{m} \times 20\text{m} = 400\text{m}^2$. Επομένως, το συνολικό εμβαδό κατάληψης των πλατειών ανέρχεται σε **25.025m²** ($11 \times 400\text{m}^2 + 33 \times 625\text{m}^2$) εντός δασικών και μη δασικών εκτάσεων.
- το οικόπεδο ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων, κάτωθεν του τερματικού πυλώνα (Π42) της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, εμβαδού **1.265m²**.
- διάνοιξη – βελτίωση νέας οδοποιίας -για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής της νέας γραμμής μεταφοράς- συνολικού μήκους περί τα **9.160m**. Η έκταση κατάληψης των νέων δρόμων, όπως τεκμηριώνεται στον ακόλουθο πίνακα, ανέρχεται σε **75.495m²**, περίπου.

Πίνακας 3.5: Έκταση κατάληψης έκαστου οδικού τμήματος προς διάνοιξη.

ΟΔΟΣ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (m)	ΚΑΤΑΛΗΨΗ (m ²)
ΟΔΟΣ 1Α	60	5	341
ΟΔΟΣ 1	105	5	671
ΟΔΟΣ 2	65	5	376
ΟΔΟΣ 3	510	5	3.710,00

ΟΔΟΣ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (m)	ΚΑΤΑΛΗΨΗ (m ²)
ΟΔΟΣ 4Α	430	4	2.621,00
ΟΔΟΣ 5Α	185	4	1.116,00
ΟΔΟΣ 6	145	4	687
ΟΔΟΣ 7	220	4	1.549,00
ΟΔΟΣ 8	250	4	1.622,00
ΟΔΟΣ 9	820	5	6.825,00
ΟΔΟΣ 10	225	5	2.297,00
ΟΔΟΣ 11	50	5	325
ΟΔΟΣ 12	60	5	338
ΟΔΟΣ 13	45	5	249
ΟΔΟΣ 16	110	5	817
ΟΔΟΣ 17	960	5	7.713,00
ΟΔΟΣ 17Β	270	5	2.079,00
ΟΔΟΣ 17Γ	180	5	1.490,00
ΟΔΟΣ 18	160	5	1.457,00
ΟΔΟΣ 19	410	4	3.691,00
ΟΔΟΣ 20	265	4	2.467,00
ΟΔΟΣ 21	610	4	5.316,00
ΟΔΟΣ 22	100	4	1.442,00
ΟΔΟΣ 23	215	4	2.057,00
ΟΔΟΣ 24	305	5	2.725,00
ΟΔΟΣ 25	105	5	749
ΟΔΟΣ 26	190	5	1.500,00
ΟΔΟΣ 27	165	5	1.050,00
ΟΔΟΣ 28	1.675,00	5	15.987,00
ΟΔΟΣ 29	270	4	2.228,00
Σύνολο	9.160,00	-	75.495,00

Βάσει των ανωτέρω, τα προτεινόμενα έργα θα καταλαμβάνουν έκταση:

$$25.025\text{m}^2 + 1.265\text{m}^2 + 75.495\text{m}^2 = 101.785\text{m}^2$$

Για το νέο τμήμα της Γραμμής Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας 400kV θα απαιτηθεί ζώνη δουλείας 50m (25m εκατέρωθεν της όδευσης της Γραμμής στα σημεία επέμβασης) και συνολικής έκτασης περί τα **703.500m²**.

3.9 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Από την κατασκευή του προτεινόμενου έργου, ήτοι από τη διαμόρφωση των πλατειών για την εγκατάσταση των πυλώνων, από τη διάνοιξη της νέας δασικής οδοποιίας, αλλά και από τις εργασίες θεμελίωσης των πυλώνων, προβλέπονται χωματουργικές εργασίες, ήτοι εκσκαφές και επιχώσεις, οι οποίες αναλυτικά παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 3.6: Πίνακας χωματισμών προτεινόμενων έργων.

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ (m ³)	ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ (m ³)	ΠΕΡΙΣΣΕΙΑ (m ³)
Π1	0	0	0
Π2N	86	1	85
Π2N1	6	33	-27
Π3	234	60	174
Π4	298	81	217
Π5	908	59	849
Π6N	603	5	598
Π7N	495	3	492
Π7N1	278	11	267
Π8	203	227	-24
Π9	355	13	342
Π10	327	163	164
Π11	823	416	407
Π12	1.238	10	1.228
Π13	246	31	215
Π14	135	114	21
Π15	190	166	24
Π16	144	90	54
Π17	249	96	153
Π18	253	160	93
Π19	243	199	44
Π20	228	69	159
Π21	663	110	553
Π22	225	196	29
Π23	301	13	288
Π24	604	557	47
Π25	203	268	-65
Π26	587	79	508
Π27	1.740	57	1.683
Π28	686	33	653
Π29	238	283	-45
Π30	2.589	0	2.589

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ (m ³)	ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ (m ³)	ΠΕΡΙΣΣΕΙΑ (m ³)
Π31	535	46	489
Π32	410	120	290
Π33	660	147	513
Π34	1.884	0	1.884
Π35	808	62	746
Π36	471	26	445
Π37	368	62	306
Π38	408	65	343
Π39	807	53	754
Π40	884	17	867
Π41	517	52	465
Π42	6	156	-150
ΟΔΟΣ 1Α	137	40	97
ΟΔΟΣ 1	305	149	156
ΟΔΟΣ 2	310	15	295
ΟΔΟΣ 3	2.746	1.006	1.740
ΟΔΟΣ 4Α	1.347	385	962
ΟΔΟΣ 5Α	512	154	358
ΟΔΟΣ 6	305	38	267
ΟΔΟΣ 7	729	287	442
ΟΔΟΣ 8	730	479	251
ΟΔΟΣ 9	5.757	1.539	4.218
ΟΔΟΣ 10	3.293	372	2.921
ΟΔΟΣ 11	345	9	336
ΟΔΟΣ 12	131	49	82
ΟΔΟΣ 13	148	7	141
ΟΔΟΣ 16	824	288	536
ΟΔΟΣ 17	7.772	1.236	6.536
ΟΔΟΣ 17Β	1.610	164	1.446
ΟΔΟΣ 17Γ	1.106	198	908
ΟΔΟΣ 18	1.708	69	1.639
ΟΔΟΣ 19	3.548	1.557	1.991
ΟΔΟΣ 20	3.315	362	2.953
ΟΔΟΣ 21	9.875	1.499	8.376
ΟΔΟΣ 22	1.578	2.245	-667
ΟΔΟΣ 23	1.667	670	997
ΟΔΟΣ 24	2.500	561	1.939
ΟΔΟΣ 25	347	101	246
ΟΔΟΣ 26	2.147	80	2.067

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΚΣΚΑΦΕΣ (m ³)	ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ (m ³)	ΠΕΡΙΣΣΕΙΑ (m ³)
ΟΔΟΣ 27	513	133	380
ΟΔΟΣ 28	28.672	3.346	25.326
ΟΔΟΣ 29	6.212	58	6.154
ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ ΠΥΛΩΝΩΝ	352	0	336
Σύνολο	113.677	21.505	92.172

Ειδικότερα, από τις εργασίες κατασκευής των προτεινόμενων έργων, απαιτούνται εκσκαφές που ανέρχονται στα **113.677m³**, από τις οποίες τα **21.505m³** θα χρησιμοποιηθούν για τις απαραίτητες επιχώσεις. Επομένως, η περίσσεια των προϊόντων εκσκαφής προς διαχείριση ανέρχεται σε **92.172m³**.

Στο πλαίσιο της παρούσας Μελέτης Περιβάλλοντος διευκρινίζεται ότι **τα πλεονάζοντα υλικά που θα προκύψουν στη φάση κατασκευής του υπό μελέτη έργου και δεν δύναται να αξιοποιηθούν στις εργασίες επανεπίχωσης, πριν την τελική τους διάθεση θα αποτίθενται προσωρινά στο λατομείο ασβεστολίθου του εργοστασίου παραγωγής Αλουμίνας και Αλουμινίου (ή εν συντομία εργοστάσιο «Αλουμίνιον της Ελλάδος») του Τομέα Μεταλλουργίας της εταιρείας Μυτιληναίος Α.Ε., το οποίο βρίσκεται σε απραξία από το έτος 2012.**

Η δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης των ΑΕΚΚ που προκύπτουν από την υλοποίηση των οικοδομικών έργων της Μυτιληναίος Α.Ε. στον εν λόγω λατομικό χώρο, απορρέει από τον όρο 5.9.13 της υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/89799/5885/18.09.2020 Α.Ε.Π.Ο. (ΑΔΑ: 6ΤΔΣ4653Π8-37Π) που αφορά τη λειτουργία του μεταλλουργικού εργοστασίου της εταιρείας "ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. - ΤΟΜΕΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ (Τ.Ε.Δ.) ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ της ΕΛΛΑΔΟΣ (ΑτΕ)" πρώην ("ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ Α.Ε.") και των συνοδών δραστηριοτήτων, καθώς και από την εγκεκριμένη Περιβαλλοντική Μελέτη που τη συνοδεύει.

Αναλυτικότερα, παρατίθεται αυτούσιο απόσπασμα της εγκεκριμένης Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, βάσει της οποίας εκδόθηκε η της υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/89799/5885/18.09.2020 Α.Ε.Π.Ο. του εργοστασίου της ΑτΕ και των συνοδών έργων αυτής.

"Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι το υπό εξέταση λατομείο βρίσκεται σε απραξία από το 2012 για οικονομικούς λόγους. Η εν λόγω απραξία του δηλώνεται σχετικά στην αρμόδια Επιθεώρηση Μεταλλείων. Παρόλα αυτά, η εκμετάλλευση του υφιστάμενου λατομικού χώρου εξακολουθεί να παραμένει επιθυμητή και εν δυνάμει λειτουργική δραστηριότητα του φορέα του έργου και για το λόγο

αυτό περιλαμβάνεται, στη παρούσα μελέτη, η μέθοδος εκμετάλλευσής του, αλλά και το Σχέδιο Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 39624/2209/Ε103/2009 (ΦΕΚ 2076/Β/25.09.2009), το οποίο επισυνάπτεται στο παράρτημα της παρούσας.

Εν τούτοις, στο πλαίσιο ορθολογικής διαχείρισης και αξιοποίησης του λατομικού χώρου για το χρονικό διάστημα κατά το οποίο αυτό βρίσκεται σε απραξία, ο φορέας του έργου δύναται να προβεί σε προσωρινή αποθήκευση και επεξεργασία αποβλήτων που προέρχονται από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) των έργων του.

Συγκεκριμένα, στις δύο διαμορφωμένες πλατείες του λατομείου - Π57,00 και Π95,00 m- δύναται να αποθηκεύονται προσωρινά τα απόβλητα εκσκαφών και κατασκευών, τα οποία θα προκύπτουν κατά την υλοποίηση οικοδομικών έργων της Μυτιληναίος Α.Ε. στην εξεταζόμενη περιοχή μελέτης. Πέραν της προσωρινής αποθήκευσης, τα ΑΕΚΚ θα μπορούν στο χώρο του λατομείου, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο, να επεξεργάζονται προκειμένου εν συνεχεία να διατίθενται για τις ανάγκες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου, αλλά και των εργασιών αποκατάστασης του χώρου απόθεσης στερεών αποβλήτων της εταιρείας".

Σε κάθε περίπτωση, τυχόν επιπλέον πλεονάζοντα υλικά που θα προκύψουν στη φάση κατασκευής και δεν δύναται να αξιοποιηθούν στις εργασίες επανεπίχωσης, θα αποτεθούν σε περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο αποθεσιοθάλαμο ή σε ΧΥΤΑ ή σε περιοχές που εκτελούνται άλλα έργα, τα οποία διαθέτουν εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και στα οποία τα εν λόγω υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ή σε ανενεργά λατομεία ή μέσω συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ληφθεί υπόψη η κείμενη νομοθεσία, ήτοι η Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» (ΦΕΚ 1312 Β' 2010), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

3.10 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

Στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας Μελέτης Περιβάλλοντος δεν εξετάστηκαν εναλλακτικές λύσεις ως προς τη μετατόπιση της γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Οι προτεινόμενες τροποποιήσεις, λόγω της φύσης και του μεγέθους τους, αποτελούν μονοσήμαντη λύση λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα κριτήρια:

- Ικανοποιητική απόσταση από τα υφιστάμενα εγκατεστημένα φωτοβολταϊκά συστήματα της περιοχής.

- Αποφυγή επέμβασης σε εκτάσεις που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.
- Μικρότερη δυνατή τροποποίηση από την περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

■ Μηδενική λύση

Η προτεινόμενη με την παρούσα μελέτη τροποποίηση, πραγματοποιείται με σκοπό την μετατόπιση της γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, προς αποφυγή διέλευσης αυτής από υφιστάμενους εγκατεστημένους φωτοβολταϊκούς σταθμούς της περιοχής και προς αποφυγή ιδιοκτησιακών θεμάτων που σχετίζονται με τον καθορισμό της ζώνης δουλείας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, η μηδενική λύση ήτοι η μη μετατόπιση της γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, απορρίπτεται.

4 ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

Όπως προαναφέρθηκε, η παρούσα μελέτη περιβάλλοντος υποβάλλεται με σκοπό την τροποποίηση της υπ' αριθμ. 142429/12.07.2021 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) (ΑΔΑ: ΨΗΔ4ΟΡ10-ΜΩΗ).

Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη περιβάλλοντος τροποποιήσεις αφορούν τα κάτωθι:

- ⊗ μικρή αλλαγή της όδευσης της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV σε δύο τμήματα πλησίον του ΚΥΤ Διστόμου, με το μήκος της γραμμής σε αυτά τα τμήματα να αυξάνεται από 1.720m σε 1.780m.
- ⊗ κατάργηση τριών (3) πυλώνων, Π2, Π6 και Π7 και κατασκευή πέντε (5) νέων πυλώνων Π2Ν, Π2Ν1, Π6Ν, Π7Ν και Π7Ν1.
- ⊗ αύξηση του συνολικού αριθμού των πυλώνων από 42 σε 44 χωρίς να αυξάνεται ουσιαστικά το συνολικό μήκος της γραμμής (από 14,0km αυξάνεται σε 14,06km).
- ⊗ κατάργηση δύο οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 4 & ΟΔΟΣ 5), συνολικού μήκους περί τα 315m και διάνοιξη τριών (3) νέων οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 1Α, ΟΔΟΣ 4Α & ΟΔΟΣ 5Α) συνολικού μήκους περί τα 675m

Στο σημείο αυτό αναφέρεται ότι στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που εκπονήθηκε τον Δεκέμβριο του 2020 και βάσει την οποίας εκδόθηκε η υπ' αριθμ. 142429/12.07.2021 Α.Ε.Π.Ο., εξετάστηκε η συμβατότητα του υπό έργου, με το σύνολο των θεσμοθετημένων χωρικών και πολεοδομικών δεσμεύσεων της περιοχής.

Ειδικότερα, εξετάστηκε η συμβατότητα του υπό μελέτη έργου με τα ακόλουθα:

- Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων
- Όρια εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011
- Δάση, δασικές εκτάσεις και αναδασωτέες εκτάσεις
- Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής και κοινής ωφέλειας
- Περιοχές αρχαιολογικού ενδιαφέροντος
- Προβλέψεις και κατευθύνσεις Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης
- Προβλέψεις και κατευθύνσεις Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Δ.Ε. Διστόμου, Δήμου Διστόμου - Αράχωβας – Αντίκυρας
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Δ.Ε. Κοινότητας Κυριακίου, Δήμου Λεβαδέων
- Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

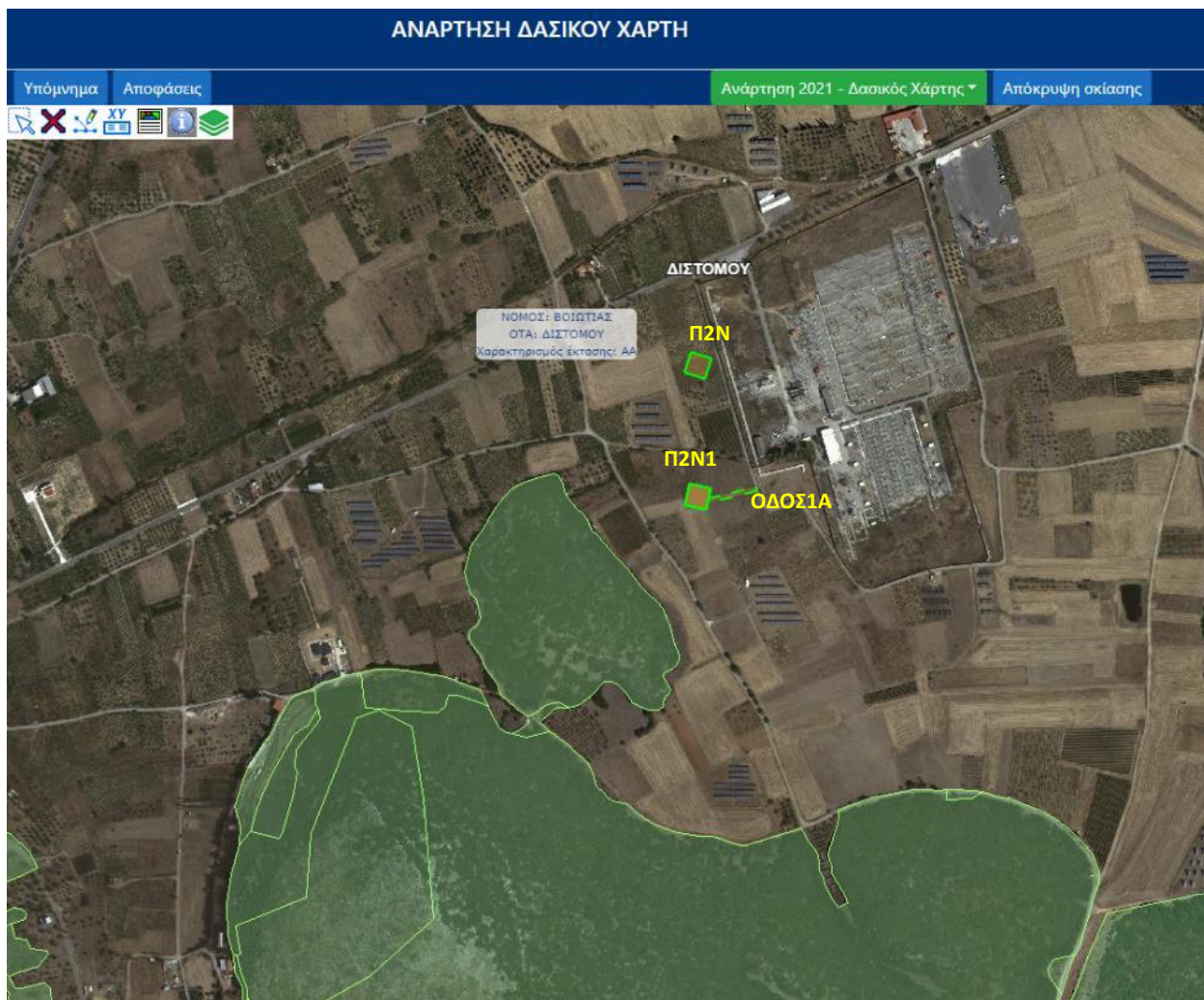
- Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας

Καθώς η Α.Ε.Π.Ο. του έργου εκδόθηκε τον Ιούλιο του 2021 (και η σχετική ΜΠΕ υποβλήθηκε τον Δεκέμβριο του 2020) σημειώνεται ότι δεν έχουν επέλθει μεταβολές στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις εκτάσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής του έργου, αλλά ούτε και στις ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις της περιοχής. Βάσει αυτού και λαμβάνοντας υπόψη ότι οι προτεινόμενες τροποποιήσεις αφορούν μικρή μετατόπιση τμημάτων της γραμμής μεταφοράς, σε συνολικό μήκος περί τα 1.720m περίπου, ενώ η μετατόπιση αυτών πραγματοποιείται σε απόσταση έως 200m ανατολικά της περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης, δεν απαιτείται η εξέταση της συμβατότητας του έργου (αδειοδοτημένου και τροποποιήσεων) σε επιμέρους ενότητες του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος πέραν από τις δασικές εκτάσεις.

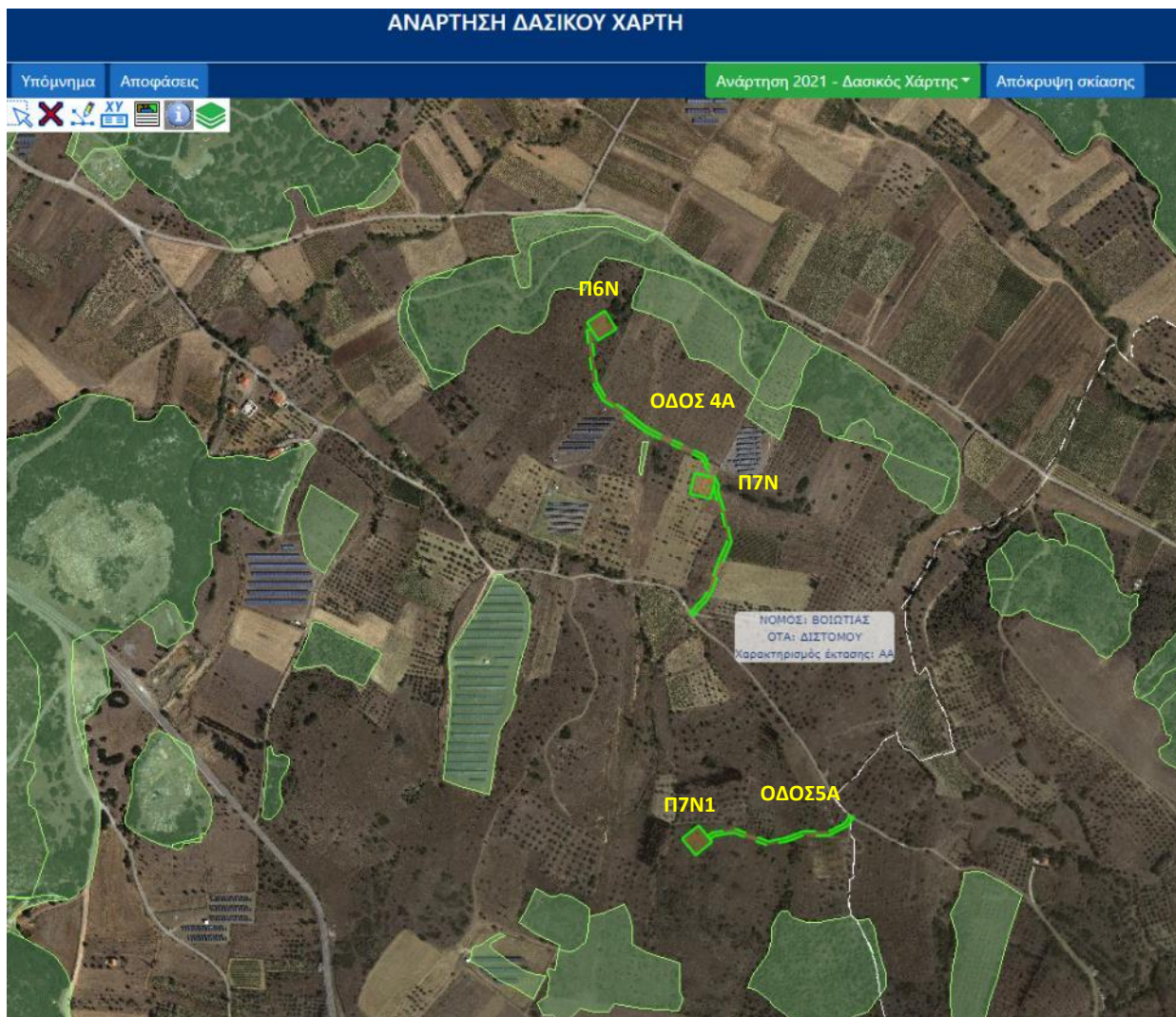
4.1 ΔΑΣΗ, ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Με το υπ' αριθμ. 33842/19.02.2021 έγγραφο της Δ/σης Δασών Π.Ε. Βοιωτίας πραγματοποιήθηκε ανάρτηση του δασικού χάρτη επί του συνόλου των Κοινοτήτων (συνολικά 74 κοινότητες) όλων των δήμων της Περιφερειακής Ενότητας Βοιωτίας και πρόσκληση για υποβολή αντιρρήσεων κατά του περιεχομένου του.

Όπως φαίνεται και στα ακόλουθα σχήματα που αφορούν την ανάρτηση του δασικού χάρτη της Π.Ε. Βοιωτίας το σύνολο των υπό μελέτη τροποποιήσεων, ήτοι οι πέντε (5) νέοι πυλώνες και τα τρία (3) νέα οδικά τμήματα, δεν εμπίπτουν σε εκτάσεις που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.



Σχήμα 4.1: Απεικόνιση των νέων πυλώνων Π2N και Π2N1, καθώς και του νέου οδικού τμήματος ΟΔΟΣ 1A στον Αναρτημένο Δασικό Χάρτη, όπου φαίνεται ότι οι εν λόγω τροποποιήσεις δεν εμπίπτουν σε εκτάσεις που υπάγονται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.



Σχήμα 4.2: Απεικόνιση των νέων πυλώνων Π6N, Π7N και Π7N1, καθώς και των νέων οδικών τμημάτων ΟΔΟΣ 4A και ΟΔΟΣ 4B στον Αναρτημένο Δασικό Χάρτη, όπου φαίνεται ότι οι εν λόγω τροποποιήσεις δεν εμπίπτουν σε εκτάσεις που υπάγονται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.

Βάσει των όσων αναφέρθηκαν ανωτέρω, οι προτεινόμενες τροποποιήσεις δεν εμπίπτουν σε εκτάσεις που υπάγονται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. Το σύνολο των προτεινόμενων τροποποιήσεων, βάσει του αναρτημένου δασικού χάρτη, θα εδραστεί σε εκτάσεις που χαρακτηρίζονται ως ΑΑ (Άλλης μορφής - κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης / Άλλης μορφής - κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης & στις αυτοψίες).

4.2 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΕΠΕΛΘΕΙ ΣΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΟΡΙΑ ΕΚΠΟΜΠΩΝ / ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Καθώς η Α.Ε.Π.Ο. του έργου εκδόθηκε τον Ιούλιο του 2021 (και η σχετική ΜΠΕ υποβλήθηκε τον Δεκέμβριο του 2020) σημειώνεται ότι δεν έχουν επέλθει μεταβολές – τροποποιήσεις σε θεσμοθετημένα όρια

εκπομπών ή σε θεσμοθετημένες κανονιστικές διατάξεις, ούτε έχουν εκδοθεί νέες διατάξεις που να σχετίζονται με την κατασκευή ή την λειτουργία του υπό μελέτη έργου.

4.3 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Σε συνέχεια των ανωτέρω, παρατίθεται ακολούθως συγκεντρωτικός πίνακας τεκμηρίωσης της συμβατότητας της αιτούμενης τροποποίησης με τις θεσμοθετημένες δεσμεύσεις.

Δεσμεύσεις Περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο έργο	Χρήσεις Γης	Προστατε υόμενες Περιοχές	Δάση, Δασικές Εκτάσεις	Χωροταξικές ρυθμίσεις	Θεσμοθετημένα όρια εκπομπών / θεσμοθετημένες κανονιστικές διατάξεις
Κατασκευή πέντε (5) νέων πυλώνων προς αντικατάσταση τριών (3) περιβαλλοντικά αδειοδοτημένων	✓	✓	✓	✓	✓
Κατασκευή τριών (3) νέων οδικών τμημάτων συνολικού μήκους περί τα 675m προς αντικατάσταση δύο (2) περιβαλλοντικά αδειοδοτημένων οδικών τμημάτων συνολικού μήκους περί τα 315m	✓	✓	✓	✓	✓

5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΩΝ

5.1 ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΑΡΧΙΚΩΣ ΕΠΙΒΛΗΘΕΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης του περιβαλλοντικά αδειοδοτημένου έργου, καθορίζεται μέσω των όρων του Κεφαλαίου Δ.3 της υπ' αριθμ. 142429/12.07.2021 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) (ΑΔΑ: ΨΗΔ4ΟΡ10-ΜΩΗ).

Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη τροποποιήσεις αφορούν μικρή μετατόπιση τμημάτων της γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, σε συνολικό μήκος περί τα 1.720m περίπου, ενώ η μετατόπιση αυτών πραγματοποιείται σε απόσταση έως 200m ανατολικά της περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης και ως εκ τούτου δεν απαιτείται οποιαδήποτε τροποποίηση ή επανασχεδιασμός του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Επίσης, δεδομένου ότι οι εργασίες κατασκευής του υπό μελέτη έργου δεν έχουν ακόμη ξεκινήσει, δεν υπάρχουν αποτελέσματα παρακολούθησης και ελέγχων.

5.2 ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Κατά τη διάρκεια ισχύος της προς τροποποίησης ΑΕΠΟ (από τον Ιούλιο του 2021 έως σήμερα) **δεν διεξήχθησαν τακτικές και έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις** από τις αρμόδιες υπηρεσίες περιβάλλοντος.

6 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η παρούσα Μελέτη Περιβάλλοντος υποβάλλεται με σκοπό την τροποποίηση της υπ' αριθμ. 142429/12.07.2021 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) (ΑΔΑ: ΨΗΔ4ΟΡ10-ΜΩΗ) της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (ΔΙΠΕΧΩΣ) Στερεάς Ελλάδας και αφορά το έργο με τίτλο "Γραμμή μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400 kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου με το ΚΥΤ Διστόμου" στους Δήμους Λεβαδέων και Διστόμου - Αράχovas -Αντίκυρας του Ν. Βοιωτίας.

Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη περιβάλλοντος τροποποιήσεις αφορούν τα κάτωθι:

- ⊗ μικρή αλλαγή της όδευσης της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας 400kV σε δύο τμήματα πλησίον του ΚΥΤ Διστόμου, με το μήκος της γραμμής σε αυτά τα τμήματα να αυξάνεται από 1.720m σε 1.780m.
- ⊗ κατάργηση τριών (3) πυλώνων, Π2, Π6 και Π7 και κατασκευή πέντε (5) νέων πυλώνων Π2Ν, Π2Ν1, Π6Ν, Π7Ν και Π7Ν1
- ⊗ αύξηση του συνολικού αριθμού των πυλώνων από 42 σε 44 χωρίς να αυξάνεται ουσιαστικά το συνολικό μήκος της γραμμής (από 14,0km αυξάνεται σε 14,06km).
- ⊗ κατάργηση δύο οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 4 & ΟΔΟΣ 5), συνολικού μήκους περί τα 315m και διάνοιξη τριών (3) νέων οδικών τμημάτων (ΟΔΟΣ 1Α, ΟΔΟΣ 4Α & ΟΔΟΣ 5Α) συνολικού μήκους περί τα 675m.

Οι ανωτέρω τροποποιήσεις δεν δύναται να επιφέρουν πρόσθετες περιβαλλοντικές επιπτώσεις στις διάφορες παραμέτρους του περιβάλλοντος που εξετάστηκαν στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που εκπονήθηκε το Δεκέμβριο του 2020 και βάσει της οποίας εκδόθηκε η υπ' αριθμ. 142429/12.07.2021 Α.Ε.Π.Ο. Ειδικότερα, η υλοποίηση των προτεινόμενων με την παρούσα Μελέτη Περιβάλλοντος τροποποιήσεων δεν επηρεάζουν τα κλιματολογικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά, τα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά, τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά, το φυσικό περιβάλλον και το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής. Επιπροσθέτως, δεν επέρχονται τροποποιήσεις στις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις, στις επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές, στην ποιότητα του αέρα, στις επιπτώσεις από το θόρυβο, στα ύδατα, καθώς και στις επιπτώσεις σχετικές με ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

Τέλος, αναφέρεται πως οι επιπτώσεις στις επιμέρους περιβαλλοντικές παραμέτρους από την κατασκευή και λειτουργία του έργου έχουν αξιολογηθεί κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου και περιλαμβάνονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη Μ.Π.Ε. και στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. (υπ' αριθμ. πρωτ. 142429/12.07.2021). Ειδικότερα στο Κεφάλαιο Δ.2 της ανωτέρω Α.Ε.Π.Ο. περιλαμβάνονται αναλυτικά οι όροι που θα τηρούνται κατά την κατασκευή του έργου και οι οποίοι και δεν τροποποιούνται από τις υπό

μελέτη τροποποιήσεις. Αντίστοιχα, στο κεφάλαιο Δ.3 της ανωτέρω Α.Ε.Π.Ο. περιλαμβάνονται αναλυτικά οι όροι που θα τηρούνται κατά την λειτουργία του έργου και οι οποίοι και δεν τροποποιούνται από τις υπό μελέτη τροποποιήσεις.

Συμπερασματικά, λόγω της φύσης της προτεινόμενης τροποποίησης, δεν επέρχεται ουδεμία μεταβολή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε σχέση με αυτές που εξετάστηκαν και αξιολογήθηκαν για το αρχικώς περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο έργο. Ως εκ τούτου στο παρόν κεφάλαιο δεν περιγράφονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται περιβαλλοντικές επιπτώσεις που αναμένονται από την τροποποίηση του έργου.

7 ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ, ΟΡΟΙ, ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Βάσει των αναφερόμενων στο κεφάλαιο 7 της παρούσας και δεδομένου ότι η προτεινόμενη με την παρούσα μελέτη τροποποίηση δεν δύναται να επιφέρει ουδεμία μεταβολή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε σχέση με αυτές που εξετάστηκαν και αξιολογήθηκαν για το αρχικώς περιβαλλοντικά αδειοδοτημένο έργο, αντίστοιχα δεν προτείνονται και όροι, μέτρα και περιορισμοί αντιμετώπισης οιασδήποτε μορφής επιπτώσεων.

7.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης του περιβαλλοντικά αδειοδοτημένου έργου, καθορίζεται μέσω των όρων του Κεφαλαίου Δ.3 της υπ' αριθμ. 142429/12.07.2021 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) (ΑΔΑ: ΨΗΔ4ΟΡ10-ΜΩΗ).

Οι προτεινόμενες με την παρούσα μελέτη τροποποιήσεις αφορούν μικρή μετατόπιση τμημάτων της γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, σε συνολικό μήκος περί τα 1.720m περίπου, ενώ η μετατόπιση αυτών πραγματοποιείται σε απόσταση έως 200m ανατολικά της περιβαλλοντικά αδειοδοτημένης και ως εκ τούτου δεν απαιτείται οποιαδήποτε τροποποίηση ή επανασχεδιασμός του προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021

Ο ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

8 ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΕΠΟ

Στο παρόν κεφάλαιο παρατίθενται οι προτάσεις για την τροποποίηση των όρων και περιορισμών της υπ' αριθμ. 142429/12.07.2021 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.).

Το ΘΕΜΑ της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων να αντικατασταθεί ως εξής:

"Γραμμή μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας 400kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Νικολάου με το ΚΥΤ Διστόμου, στους Δήμους Λεβαδέων και Διστόμου – Αράχωβας – Αντίκυρας του Ν. Βοιωτίας".

Στο κεφάλαιο **Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**, στην παράγραφο **Α.1) Είδος και μέγεθος της δραστηριότητας** να αντικατασταθούν τα εξής:

Τα προτεινόμενα στην παρούσα μελέτη έργα αφορούν στα εξής:

- Κατασκευή νέας Γραμμής Μεταφοράς (Γ.Μ.) ηλεκτρικής ενέργειας Υψηλής Τάσης 400kV, συνολικού μήκους 14,06km περίπου.
- Ανέγερση σαράντα τεσσάρων (44) νέων πυλώνων Υψηλής Τάσης.
- Διάνοιξη – βελτίωση νέας οδοποιίας, συνολικού μήκους περί τα 9.160m, για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής και λειτουργίας της νέας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, εκ των οποίων σύμφωνα με τη εγκεκριμένη μελέτη δασικής οδοποιίας τα 7.294,61m εμπίπτουν εντός εκτάσεων δασικού χαρακτήρα.
- Διαμόρφωση οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων, κάτωθεν του τερματικού πυλώνα (Π42) της Γ.Μ. ηλεκτρικής ενέργειας, εμβαδού 1.265m².
- Εκτέλεση εργασιών – προσθήκη εξοπλισμού για τη σύνδεση του οικοπέδου ανάπτυξης των καλωδιακών συστημάτων με το ΚΥΤ Αγίου Νικολάου.
- Σύνδεση της νέας Γ.Μ. με το ΚΥΤ Διστόμου (σύνδεση του τερματικού πυλώνα της Γ.Μ. με το τερματικό ικρίωμα, της διαθέσιμης πύλης, στο ΚΥΤ Διστόμου).

Στο κεφάλαιο **Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**, στην παράγραφο **Α.3) Συντεταγμένες του έργου και του χώρου επέμβασης** να αντικατασταθούν τα εξής:

Α/Α	ΕΓΣΑ '87	
	Χ (m)	Υ (m)
ΙΚΡΙΩΜΑ	385280,033	4254960,755
Π1	385188,969	4254929,034
Π2Ν	385154,590	4254881,001
Π2Ν1	385154,481	4254728,154

Α/Α	ΕΓΣΑ '87	
	Χ (m)	Υ (m)
Π3	385069,571	4254529,026
Π4	385087,470	4254130,000
Π5	385329,340	4253676,500
Π6Ν	385602,380	4253243,633
Π7Ν	385720,413	4253056,509
Π7Ν1	385713,919	4252642,574
Π8	385710,694	4252436,999
Π9	385707,103	4252208,105
Π10	385700,985	4251818,125
Π11	385692,190	4251257,500
Π12	386035,640	4250841,691
Π13	386304,870	4250515,740
Π14	386613,053	4250264,003
Π15	386930,583	4250004,630
Π16	387222,169	4249766,449
Π17	387400,531	4249429,949
Π18	387421,205	4249099,605
Π19	387345,550	4248667,373
Π20	387228,882	4248341,638
Π16	387173,750	4249806,000
Π17	387202,987	4249435,743
Π18	387227,783	4249121,720
Π19	387264,440	4248657,500
Π20	387171,251	4248393,462
Π21	387083,030	4248143,498
Π22	387094,087	4247908,760
Π23	387103,995	4247681,841
Π24	387166,063	4247443,000
Π25	387363,499	4247138,299
Π26	387597,551	4246777,166
Π27	387730,082	4246268,516
Π28	387639,609	4245672,927
Π29	387568,024	4245491,850
Π30	387316,306	4245010,152
Π31	387196,250	4244873,420
Π32	387015,780	4244882,930
Π33	386844,060	4244799,410
Π34	386715,994	4244635,334

Α/Α	ΕΓΣΑ '87	
	Χ (m)	Υ (m)
Π35	386529,860	4244527,647
Π36	386142,902	4244627,561
Π37	385957,659	4244729,189
Π38	385631,526	4244908,517
Π39	385406,084	4245194,306
Π40	385311,054	4245373,533
Π41	385324,934	4245618,455
Π42	385365,005	4245675,007

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βαβίζος Γ. & Ζαννάκη Κ., 1998, "Οικολογική θεωρία και πράξη στις περιβαλλοντικές μελέτες", Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Βαβίζος Γ. & Μερτζάνης Α., 2002, "Περιβάλλον – Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων", Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα.

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- Ν. 998/79 (ΦΕΚ 289/Α/1979), "Προστασία Δασών – Δασικών Εκτάσεων".
- Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/18-10-86), "Για την προστασία του Περιβάλλοντος".
- Κ.Υ.Α. 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/01-10-2003), "Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους".
- Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64/Α/02-03-04), "Αντικατάσταση της 98012/2001/1996 ΚΥΑ "Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων" (Β'40). "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων".
- Υ.Α. 9272/471/2007, (ΦΕΚ 286/Β/2-3-2007), "Τροποποίηση του άρθρου 8 της υπ' αριθμ. 37393/2028/2003 κοινής υπουργικής απόφασης, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2005/88/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/14/ΕΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους», του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2005".
- ΥΑ 6876/4871 (ΦΕΚ 128/Α/3.7.2008), "Έγκριση του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης".
- Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α'/7-6-2010), "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης".
- Αποφ- 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/Β/24-08-2010), "Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)".
- Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31-03-2011), "Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες Διατάξεις".
- Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21-09-2011), "Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος".
- Υ.Α. ΥΠΑΙΘΠΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΑΧΜΑΕ/85715/20176/2942/288/20-8-2012 (ΦΕΚ 287/ΑΑΠ/13.9.2012) "Καθορισμός Ζωνών Α' απολύτου προστασίας και οριοθέτησης Ζώνης Β' προστασίας της Μονής Οσίου Λουκά, Περιφερειακής Ενότητας Βοιωτίας.
- Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-2-2012) "Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής".
- Αποφ- οικ. 170225 (ΦΕΚ 135/Β/27-01-2014) "Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958-2012 (Β 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας".
- Ν. 4280/2014 (ΦΕΚ 159/Α/08.08.2017), "Περιβαλλοντική αναβάθμιση και πολεοδόμηση – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις".
- Αποφ- 3529/149006 (ΦΕΚ 273/Α.Α.Π./12.12.2016) "Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Κοινότητας Κυριακίου, Δήμου Λεβαδέων".
- Αποφ- 3124/128532 (ΦΕΚ 432/Α.Α.Π./31.12.2012) "Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) Διστόμου, Δήμου Διστόμου - Αράχωβας – Αντικύρας"
- Αποφ- 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β/10.08.2016) "Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες

και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει".

- Αποφ- 902/2017 (ΦΕΚ 4673/Β/29.12.2017), "Έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων".
- Αποφ- 50743/2017 (ΦΕΚ 4432/Β/15.12.2017) "Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000".
- Αποφ- 1915/2018 (ΦΕΚ 304/Β/02.02.2018), "Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 48963/2012 (Β' 2703) κοινής υπουργικής απόφασης, υπ' αριθμ. 167563/ 2013 (Β' 964) κοινής υπουργικής απόφασης και υπ' αριθμ. 170225/2014 (Β' 135) υπουργικής απόφασης, που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του Ν. 4014/2011 (Α' 209), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014".
- Αποφ- 2307/2018 (ΦΕΚ 439/Β/14.02.2018) "Τροποποίηση της υπ' αριθ. ΔΙΠΑ/οικ 37674/ 27-7-2016 ΦΕΚ: 2471/Β/10-8-2016) απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του ν.4014/21.09.2011 (Α' 209)», ως προς την κατάταξη ορισμένων έργων και δραστηριοτήτων των 1ης, 2ης, 3ης, 4ης, 5ης, 6ης, 7ης, 8ης, 9ης, 10ης, 11ης και 12ης Ομάδων".
- Αποφ- ΥΠΕΝ/ΓρεΓΥ/41375/328/2018 (ΦΕΚ 2682/Β/06.07.2018) "Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ07) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων".