
**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 1,8 MW
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ Α.Υ. ΕΑΡΤΗ
REGENERATION LTD**

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022

Prepared by:



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	5
3. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ.....	6
4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ	8
5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	9
5.1. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	9
5.2. Περιοχή μελέτης.....	10
5.3. Υφιστάμενη Κατάσταση.....	12
6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	13
7. ΣΧΟΛΙΑ, ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ, ΑΠΟΨΕΙΣ.....	16

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η έκθεση πληροφοριών αφορά την κατασκευή και λειτουργία ενός φωτοβολταϊκού πάρκου στο τεμάχιο 800 με φ./Σχ. 40/46W1, που βρίσκεται στο Δήμο Αραδίππου στην επαρχία Λάρνακας. Η έκθεση αυτή ετοιμάστηκε στα πλαίσια της διαδικασίας Εκτίμησης των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων από Ορισμένα Έργα Νόμο 127(Ι)/2018 και συγκεκριμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του άρθρου 26(7) *«Προτού υποβάλει μελέτη ο κύριος του έργου υποχρεούται να προβεί σε δημόσια διαβούλευση και τουλάχιστον σε μια δημόσια παρουσίαση πριν οριστικοποιήσει το περιεχόμενό της, με στόχο να δοθεί στην ενδιαφερόμενη αρχή τοπικής διοίκησης και το κοινό να υποβάλει σχόλια και προτάσεις για τις επιπτώσεις του έργου στο περιβάλλον»*.

Οι απόψεις που απορρέουν από τις δημόσιες παρουσιάσεις λαμβάνονται υπόψη, καταγράφονται και παρουσιάζονται στη Μελέτη μαζί με το σχετικό σχολιασμό για το βαθμό στον οποίο λήφθηκαν υπόψη.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

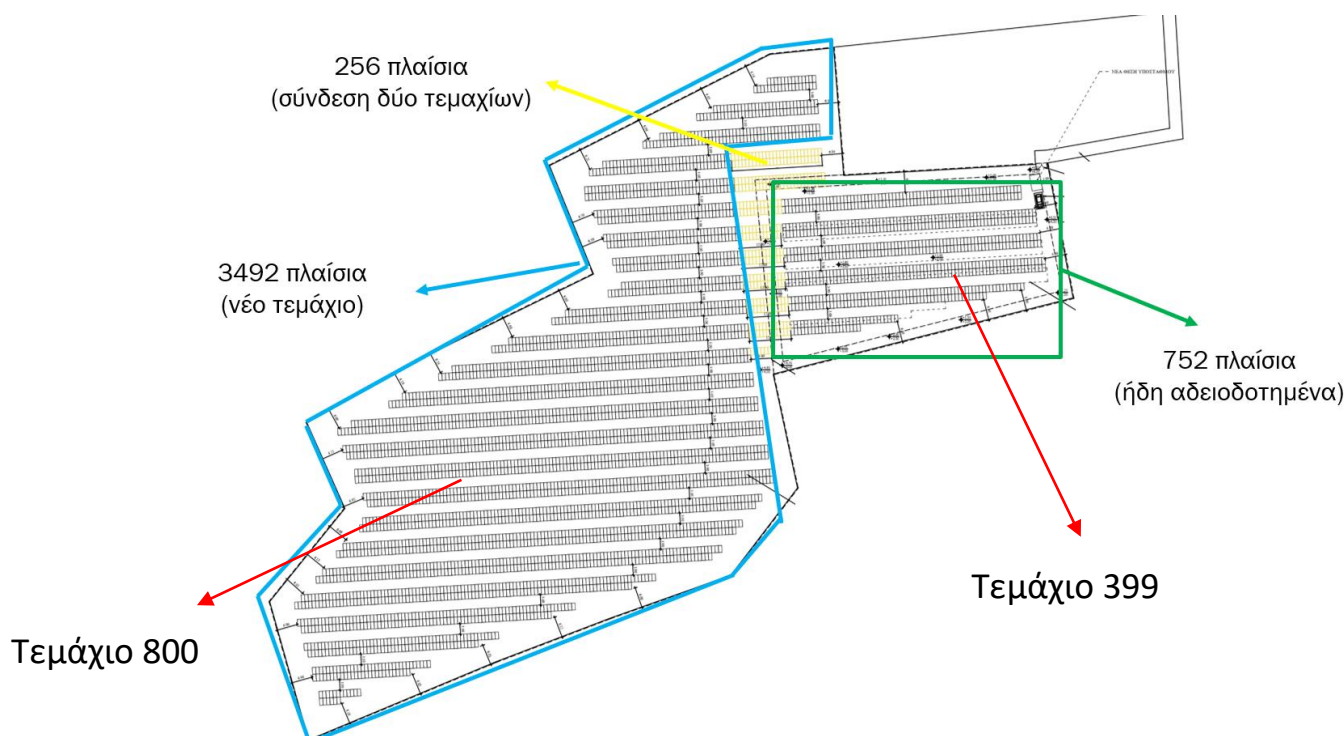
Το τεμάχιο στο οποίο προτείνεται να κατασκευαστεί το Φωτοβολταϊκό Πάρκο βρίσκεται στην Ενορία Αποστόλου Λουκά του Δήμου Αραδίππου της Επαρχίας Λάρνακας. Το τεμάχιο είναι σε αγροτική ζώνη κατηγορίας Γα4 και απέχει 1,3 χλμ δυτικά από την οικιστική ζώνη του Δήμου Αραδίππου.

Το Φωτοβολταϊκό Πάρκο είναι ένα έργο ηλεκτροπαραγωγής από ανανεώσιμη πηγή ενέργειας με ισχύ 1,8 MW (αυτό αντιστοιχεί σε συνολικά 4.500 φωτοβολταϊκά πλαίσια) και για την αδειοδότηση του υπόκειται στο Παράρτημα Ι του Νόμου (Ν.128(Ι)/2018) κατά το οποίο έργα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και ειδικότερα φωτοβολταϊκά συστήματα που θα τοποθετηθούν στο έδαφος με ισχύ ίση ή μεγαλύτερη του 1 MW, υποχρεούνται σε υποχρεωτική εκπόνηση Μελέτης Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Η ομάδα μελέτης θα ακολουθήσει τον Οδηγό (Άρθρο 26) από το Τμήμα Περιβάλλοντος 'Γενικά Περιεχόμενα Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον' για την ολοκλήρωση της μελέτης.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το πάρκο αποτελεί επέκταση του ήδη αδειοδοτημένου Φ/Β πάρκου της εταιρείας το οποίο βρίσκεται στο τεμάχιο 800 (Φ./Σχ. 400/46W1) το οποίο είναι αδειοδοτημένο για την τοποθέτηση 752 πλαισίων. Το πάρκο θα επεκταθεί στο γειτονικό τεμάχιο 399 με Φ./Σχ. 40/46W1. Η συνολική δυναμικότητα του πάρκου είναι 1,8 MW και αυτό αντιστοιχεί σε 4.500 πλαίσια, από τα οποία τα 3.748 είναι νέα και τα 752 ήδη αδειοδοτημένα.



Εικόνα 2.1: Το προτεινόμενο Φωτοβολταϊκό Πάρκο

Το φωτοβολταϊκό πάρκο, θα αποτελείται από τους ακόλουθους χώρους:

- Φωτοβολταϊκά πλαίσια,
- Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας,
- Υποσταθμός σύνδεσης με το δίκτυο,
- Περίφραξη και σύστημα ασφαλείας.

Για την ανέγερση του Φωτοβολταϊκού Πάρκου θα διενεργηθούν εργασίες διαμόρφωσης τεμαχίου (εκσκαφής και επιχωμάτωσης), κατασκευή βάσεων και υποσταθμού, μηχανολογικές εργασίες, εγκατάσταση και χωροθέτηση πλαισίων, ηλεκτρολογικές εργασίες για την εγκατάσταση των καλωδίων και σύνδεση με το δίκτυο.

Για την λειτουργία του φωτοβολταϊκού πάρκου θα διενεργηθούν εργασίες για την καθαριότητα του τεμαχίου, τον καθαρισμό των πλαισίων και την επιθεώρηση και συντήρηση του μηχανολογικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού.

3. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

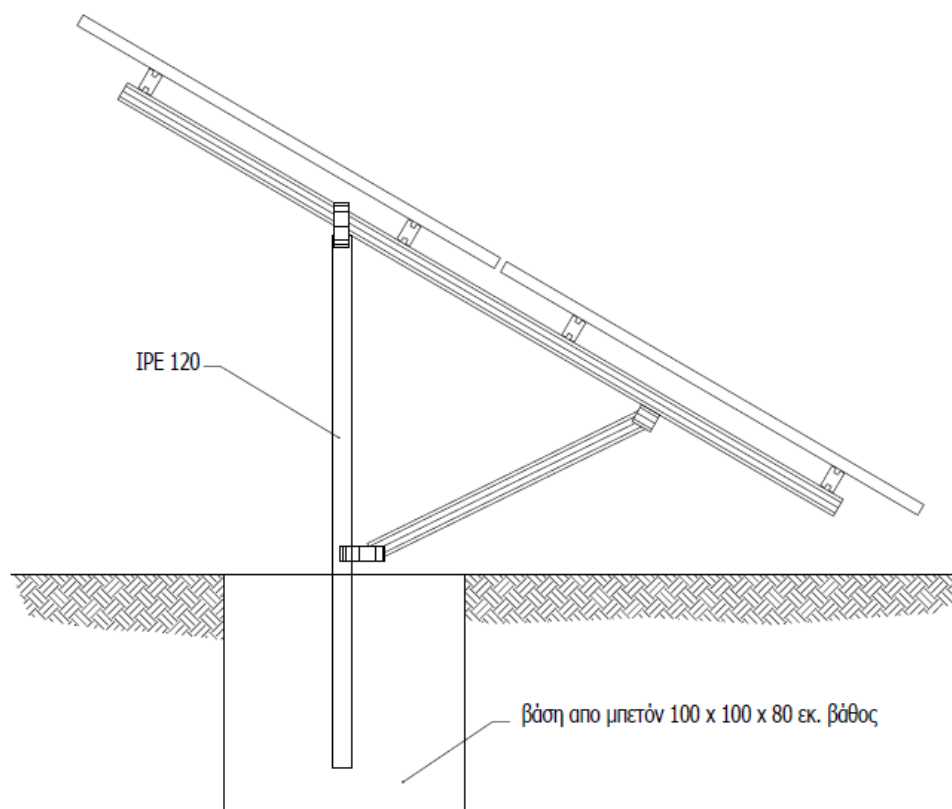
Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια:

- Θα είναι διπροσωπικές μονάδες (bifacial modules), αυτό επιτυγχάνει μέχρι και 30% αύξηση στην παραγωγή μόνο από την επιπλέον ισχύ που παράγεται από το πίσω μέρος.
- Θα είναι από μονοκρυσταλλικό πυρίτιο διαστάσεις 2m x 1m,
- Θα έχουν ισχύ 530-550 W ανά πλαίσιο (144 κυψέλες)
- Θα έχουν την πιστοποίηση 'CE'

Ο σχεδιασμός του έργου έγινε με γνώμονα την κατεύθυνση του ήλιου και τα πλαίσια θα τοποθετηθούν στο έδαφος με κλίση.

Ο υποσταθμός για την σύνδεση του πάρκου με το δίκτυο θα είναι 'έξυπνος' μετασχηματιστής (smart inverter)

- Θα έχει μέγιστη 98% αποδοτικότητα κατά την διοχέτευση της ενέργειας στο δίκτυο
- Θα έχει την πιστοποίηση 'CE'



Εικόνα 3.1: Απεικόνιση της τοποθέτησης των φωτοβολταϊκών πλαισίων στο έδαφος και η κλήση τους.

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ

Με την έκδοση όλων των σχετικών αδειών για το έργο, η φάση κατασκευής αναμένετε να ολοκληρωθεί εντός 6 μηνών από την έναρξη της.

Πίνακας 4.1: Το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης του προτεινόμενου έργου

ΜΗΝΑΣ	1	2	3	4	5	6
Διαμόρφωση τεμαχίου						
Κατασκευή περίφραξης						
Κατασκευή βάσεων						
Τοποθέτηση Πλαισίων						
Μηχανολογικές εργασίες						
Ηλεκτρολογικές εργασίες (εγκατάσταση των καλωδίων και σύνδεση με το δίκτυο)						

5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

5.1. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ

Το τεμάχιο στο οποίο προτείνεται να κατασκευαστεί το πρατήριο βρίσκεται στην Ενορία Αποστόλου Λουκά του Δήμου Αραδίππου της Επαρχίας Λάρνακας. Το τεμάχιο απέχει 1,3 χλμ δυτικά από την οικιστική ζώνη του Δήμου Αραδίππου.

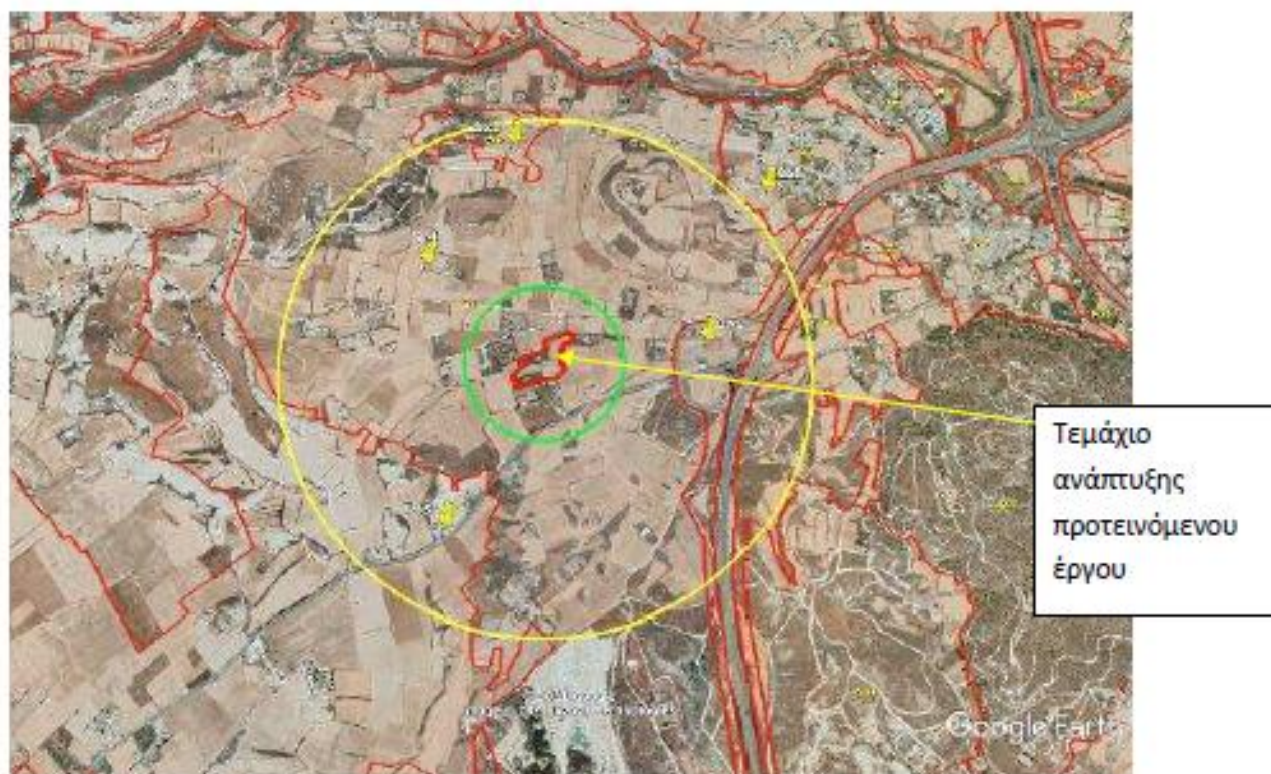


Εικόνα 5.1 Χωροθέτηση έργου

5.2. Περιοχή μελέτης

Ως περιοχή μελέτης ορίζεται η περιοχή στην οποία, δύναται, να υπάρξουν επιπτώσεις από την υλοποίηση του έργου. Λαμβάνοντας υπόψη την χωροθέτηση του έργου εντός της Δήλωσης Πολιτικής για την ύπαιθρο καθώς και τις οδηγίες του Τμήματος Περιβάλλοντος η περιοχή μελέτης ορίζεται ως 1 χιλιόμετρο.

Σε ακτίνα 1χλμ από το σημείο του προτεινόμενου έργου συναντώνται καλλιέργειες, γεωργικές αποθήκες, μεμονωμένες κατοικίες καθώς και ο αυτοκινητόδρομος Α3 (Αεροδρόμιο Λάρνακας – Αγία Νάπα).



Εικόνα 5.2 Περιοχή Μελέτης – Ακτίνα 250 m και 1km

Το τεμάχιο απέχει (από τα κοντινότερα όρια του τεμαχίου στα κοντινότερα όρια της περιοχής)

- 1,3 χλμ δυτικά από την οικιστική ζώνη (Η3) του Δήμου Αραδίππου,
- 700 μέτρα από την κοντινότερη ζώνη (Κα8) με επικρατούσα χρήση την κατοικία,
- 3 χλμ από τον κεντρικό πυρήνα της Αραδίππου,
- 1,7 χλμ από την κοντινότερη οικιστική ζώνη (Η3) στο Καλό Χωρίο Λάρνακας,
- 900 μέτρα από το Εθνικό Δασικό Πάρκο της Ριζοελίας,
- 3,3 χλμ από την κοντινότερη περιοχή διέλευσης μεταναστευτικών πτηνών.



Εικόνα 5.3: Το τεμάχιο χωροθέτησης του προτεινόμενου έργου σε σχέση με τα σημαντικότερα στοιχεία που βρίσκονται εκτός της περιοχής μελέτης.

5.3. Υφιστάμενη Κατάσταση

Στο πλαίσιο εκπόνησης της μελέτης η κατάσταση του περιβάλλοντος εντός της ορίων της άμεσης περιοχής μελέτη θα αποτυπωθεί αναλυτικά μέσω της ολοκλήρωσης βασική μελέτη (baseline study), για τουλάχιστον, τις ακόλουθες περιβαλλοντικές παραμέτρους:

- Γεωλογία και εδαφολογία,
- Νερό και υδάτινοι πόροι,
- Ποιότητα ατμοσφαιρικού αέρα και κλιματική αλλαγή,
- Χερσαία οικολογία και βιοποικιλότητα,
- Θόρυβος και δονήσεις,
- Κοινωνικοοικονομικές συνθήκες.

Για την αποτύπωση της κατάστασης του περιβάλλοντος θα αντληθούν πληροφορίες και δεδομένα από κρατικές υπηρεσίες, από ιδίες αναλύσεις, μετρήσεις και καταγραφές και από την διεθνή βιβλιογραφία.

6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Βασική αρχή είναι ο εκ των προτέρων εντοπισμός, η επιμέτρηση και η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που ενδέχεται να προκύψουν από την κατασκευή και τη λειτουργία του έργου. Η βασική προσέγγιση για τον εντοπισμό, αξιολόγηση και επιμέτρηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου έχει ως απώτερο σκοπό την, όπου δυνατό, αντιμετώπιση των άμεσων και έμμεσων επιπτώσεων ενός έργου προς το περιβάλλον.

Οι πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που θα εξεταστούν στα πλαίσια της ΜΕΕΠ προκύπτουν από μια επισκόπηση της περιγραφής του έργου. Οι επιπτώσεις θα συγκεκριμενοποιηθούν και θα αξιολογηθούν στο πλαίσιο της ΜΕΕΠ. Η επισκόπηση της προκαταρκτικής εκτίμησης επιπτώσεων κατά τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας παρουσιάζονται στους Πίνακες 6.1 και 6.2.

Πίνακας 6.1: Πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
Γεωλογία	Προς την μεταβολή του αναγλύφου και της ποιότητας του εδάφους
Χλωρίδα και Πανίδα	Από τη διατάραξη του περιβάλλοντος (π.χ. αύξηση θορύβου και εκπομπών σκόνης)
Υδάτινοι Πόροι	Από τα υλικά και μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά την κατασκευή
Ατμόσφαιρα	Από την πρόκληση ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω των εκπομπών αέριων ρύπων από τα οχήματα και τα μηχανήματα (όπως σκόνη, εκπομπές ρύπων)
Θόρυβος	Από την εκπομπή θορύβου και δονήσεων κατά την κατασκευή του έργου

Πίνακας 6.2: Πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά την φάση λειτουργίας.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
Γεωλογία	Από την λειτουργία του έργου
Χλωρίδα	Από την λειτουργία του έργου και την αύξηση της αντανακλαστικότητας στην περιοχή
Πανίδα	Αναμένεται να προκαλέσει περιορισμένης φύσης αρνητικές επιπτώσεις στην πανίδα της άμεσης περιοχής ανάπτυξης
Υδάτινοι Πόροι	Από τον καθαρισμό του τεμαχίου και των πλαισίων που πιθανό να προκαλέσουν οποιασδήποτε μορφής ρύπανση των υπόγειων νερών
Ατμόσφαιρα	Από την Ατμοσφαιρική ρύπανση κατά τις εργασίες συντήρησης και διακίνησης προς και από το τεμάχιο. Πιθανός η επίπτωση αυτή να είναι πολύ περιορισμένη εξαιτίας κυρίως της μικρής διάρκειας και συχνότητας που θα έχουν οι εργασίες ελέγχου και συντήρησης του έργου.
Θόρυβος	Από την αύξηση των επιπέδων εκπομπής θορύβου και δονήσεων από τις εργασίες συντήρησης και διακίνησης προς και από το τεμάχιο.

7. ΣΧΟΛΙΑ, ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ, ΑΠΟΨΕΙΣ

Εάν επιθυμείτε να εκφράσετε τα σχόλια, τις εισηγήσεις ή τις απόψεις σας σχετικά με το προτεινόμενο έργο πριν την οριστικοποίηση των περιεχομένων της Μελέτης Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΕΕΠ), υποβάλετε τα/τις με:

- Email: στην ηλεκτρονική διεύθυνση «info@qualitylink.com.cy», ή
- Στην ταχυδρομική θυρίδα «Τ.Θ. 16261, CY2087, Λευκωσία, Κύπρος».