



Πολιτικοί Μηχανικοί &
Μηχανικοί Περιβάλλοντος



Νικολαΐδης & Συνεργάτες
Πολιτικοί Μηχανικοί & Μηχανικοί Περιβάλλοντος
Αγίου Παύλου 61, 1107, Λευκωσία-Κύπρος
Τηλ: +357 22311958, Φαξ: +357 22312519
Email: nicol@NandA.com.cy

Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Φ/δι Ειρήνη Κωνσταντίνου
Λεωφ. 28^{ης} Οκτωβρίου 20-22
Τ.Θ. 27658
Λευκωσίας

1 Μαρτίου 2019

ΘΕΜΑ: Εξέταση περιβαλλοντικών μελετών που αφορούν φωτοβολταϊκά πάρκα της εταιρείας Bioland Ltd – Υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων

Κύρια Κωνσταντίνου,

Αναφορικά με το πιο πάνω θέμα και σε απάντηση της επιστολής σας ημερομηνίας 01/02/2019 και αριθμό φακέλου 02.10.011.005.001.001, σας υποβάλουμε τα συμπληρωματικά στοιχεία 3 φωτοβολταϊκών πάρκων της εταιρείας Bioland LTD, που έχετε εξετάσει ήδη και έχετε αποστείλει επιστολή για την υποβολή των στοιχείων αυτών. Τα Φ/Β είναι:

- Φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 0,7MW της εταιρείας "Bioland Project 21 Ltd" στον Δήμο Αθηνών. Ο αριθμός της πολεοδομικής αίτησης είναι ΛΑΡ/00125/2018 και ο αριθμός φακέλου του Τμήματος Περιβάλλοντος είναι 133/2018.
- Φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 1.2MW της εταιρείας "Bioland Project 18 Ltd" στην Κοινότητα Αβδελλερό. Ο αριθμός της πολεοδομικής αίτησης είναι ΛΑΡ/00207/2018 και ο αριθμός φακέλου του Τμήματος Περιβάλλοντος είναι 168/2018.
- Φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 1MW της εταιρείας "Bioland Project 19 Ltd" στην Κοινότητα Άγιος Ιωάννης. Ο αριθμός της πολεοδομικής αίτησης είναι ΛΕΥ/00808/2018 και ο αριθμός φακέλου του Τμήματος Περιβάλλοντος είναι 177/2018.

Παραμένω στη διάθεση σας για οποιαδήποτε άλλη διευκρίνιση.

Με Εκτίμηση,

Πανίκος Νικολαΐδης
Πολιτικός Μηχανικός/Μηχανικός Περιβάλλοντος



ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 1ΜW ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «ΒΙΟΛΑΝΔ PROJECT 19 LTD» ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ



Φεβρουάριος 2019



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ

Αντικείμενο έκθεσης	Συμπληρωματικά στοιχεία από την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 1MW της εταιρείας «BIOLAND PROJECT 19 LTD» στην κοινότητα Άγιος Ιωάννης
Περιοχή Έργου	Άγιος Ιωάννης
Εργοδότης	BIOLAND Energy Ltd
Μελετητής	Νικολαΐδης & Συνεργάτες Ε.Π.Ε Πολιτικοί Μηχανικοί & Μηχανικοί Περιβάλλοντος Αγίου Παύλου 61. 1107 Άγιος Ανδρέας, Λευκωσία-Κύπρος Τηλ: +357 22311958, Φαξ: +357 22312519 Email: nicol@NandA.com.cy
Τύπος Παραδοτέου	Συμπληρωματικά Στοιχεία της ΜΕΕΠ που έχει κατατεθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος
Ημερομηνία Κατάθεσης	Φεβρουάριος 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
2	ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΓΟΥ.....	3
2.1	Τοποθεσία, γειτονικές αναπτύξεις και χαρακτηριστικά τεμαχίου	3
2.2	Πολυεδομικά χαρακτηριστικά και χρήσεις γης.....	5
2.3	Σύντομη περιγραφή φυσικού περιβάλλοντος	7
3	ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	8
4	ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΠΟΡΟΥΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ.....	9
5	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ.....	10
6	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	11
7	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	12
7.1	Εξέταση συναθροιστικών επιπτώσεων	13
8	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ/ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	18
9	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΕ ..	21
9.1	Διαχείριση Αποβλήτων	21
10	ΣΥΜΠΕΡΙΣΜΑΤΑ	22
11	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	23
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	24
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	26
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.....	28

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα έκθεση αφορά την αναθεώρηση και υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων σχετικά με την μελέτη εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον (ΜΕΕΠ) από την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού πάρκου 1ΜW (αναφερόμενο στην έκθεση ως *Προτεινόμενο Έργο - ΠΕ*) στην Κοινότητα Άγιος Ιωάννης, η οποία έχει ήδη κατατεθεί στην πολεοδομική αρχή με αριθμό φακέλου ΛΕΥ/808/2018. Η αναθεώρηση και η υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων έχει ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες μέσω επιστολής από το Τμήμα Περιβάλλοντος, ημερομηνίας 1/2/2019.

Τα σημαντικά θέματα που εξετάζονται και αναλύονται στην παρούσα έκθεση είναι:

- Περιγραφή και Ανάλυση των φυσικών και τεχνικών χαρακτηριστικών του έργου.
- Εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- Προτεινόμενα μέτρα περιορισμού / ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Επιπρόσθετα, στο **Παράρτημα IV** επισυνάπτονται οι δημοσιεύσεις που έγιναν σε 2 εφημερίδες.

2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΓΟΥ

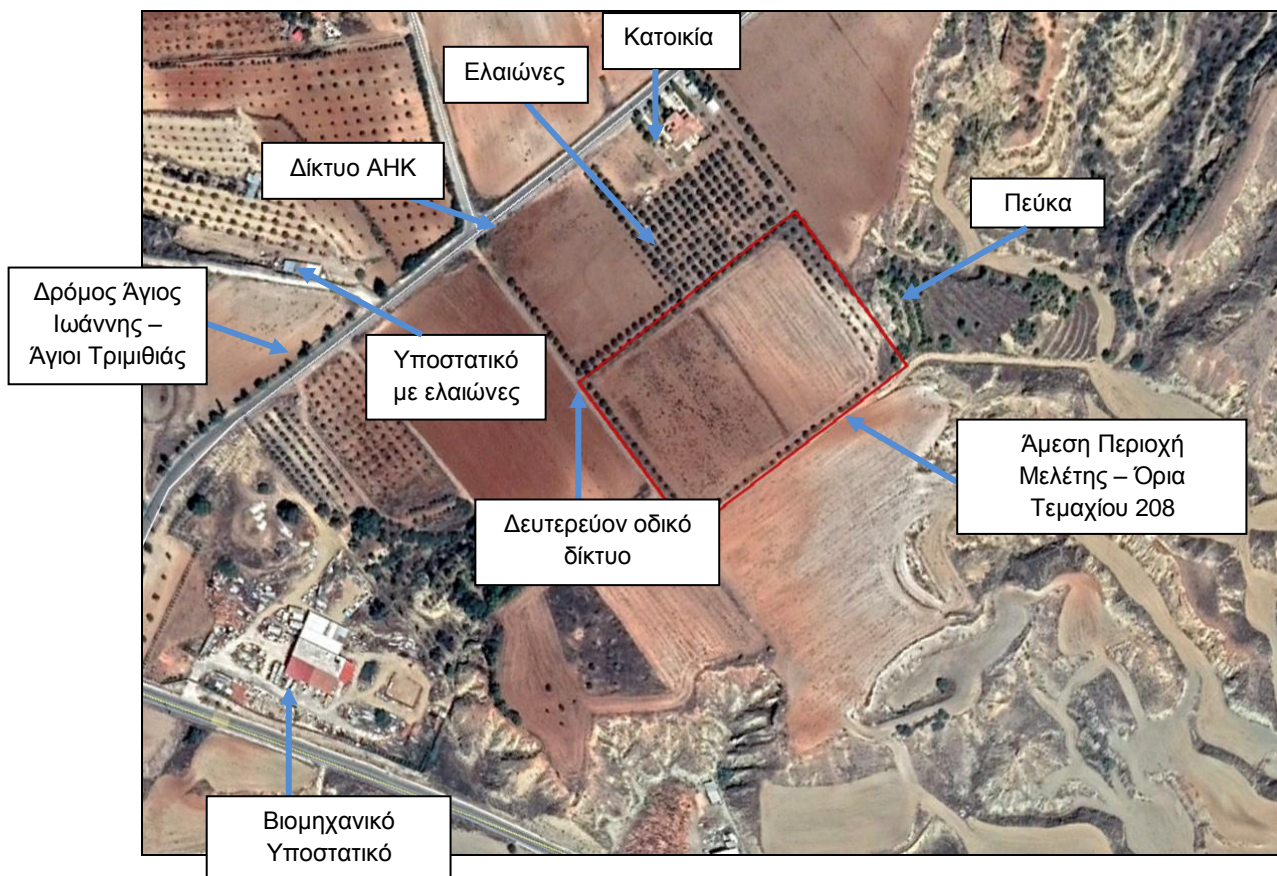
2.1 Τοποθεσία, γειτονικές αναπτύξεις και χαρακτηριστικά τεμαχίου

Το Προτεινόμενο Έργο προγραμματίζεται να κατασκευαστεί σε τεμάχιο ιδιωτικής γης εντός των διοικητικών ορίων της Κοινότητας Άγιος Ιωάννης (αρ τεμαχίου 208 Φ/ΣΧ: 29/40W2, Τμήμα 4 στην τοποθεσία Ρακλής). Το εμβαδόν του υπό μελέτη τεμαχίου είναι 16,261m². Οι γεωγραφικές συντεταγμένες του τεμαχίου είναι Γ.Μ 33.19282 και Γ.Π 35.07 και το υψόμετρο του κυμαίνεται περίπου στα 354-356 m πάνω από τη Μέση Στάθμη της Θάλασσας. Το υπό μελέτη τεμάχιο βρίσκεται σε απόσταση 850 m βορειοανατολικά του οικιστικού πυρήνα της κοινότητας Αγίου Ιωάννη.

Στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ) υφίστανται γεωργικές καλλιέργειες, πεύκα, κατοικίες και υποστατικά με ελαιώνες, κατοικίες εκτός του πυρήνα της κοινότητας (η πλησιέστερη σε απόσταση 75m από το ΠΕ), στρατόπεδο (σε απόσταση 350 δυτικά του ΠΕ) και διάδρομος / πέρασμα πτηνών (σε απόσταση 650m δυτικά του ΠΕ). Επίσης, σε απόσταση 1,4km βόρεια του ΠΕ, υφίσταται φωτοβολταϊκό πάρκο. Περιμετρικά του τεμαχίου υπάρχουν ελαιόδεντρα και εντός του υπάρχουν κοινά είδη χαμηλής χλωρίδας. Επίσης, εντός του τεμαχίου δεν πραγματοποιείται οποιαδήποτε γεωργική δραστηριότητα ή άλλη δραστηριότητα.

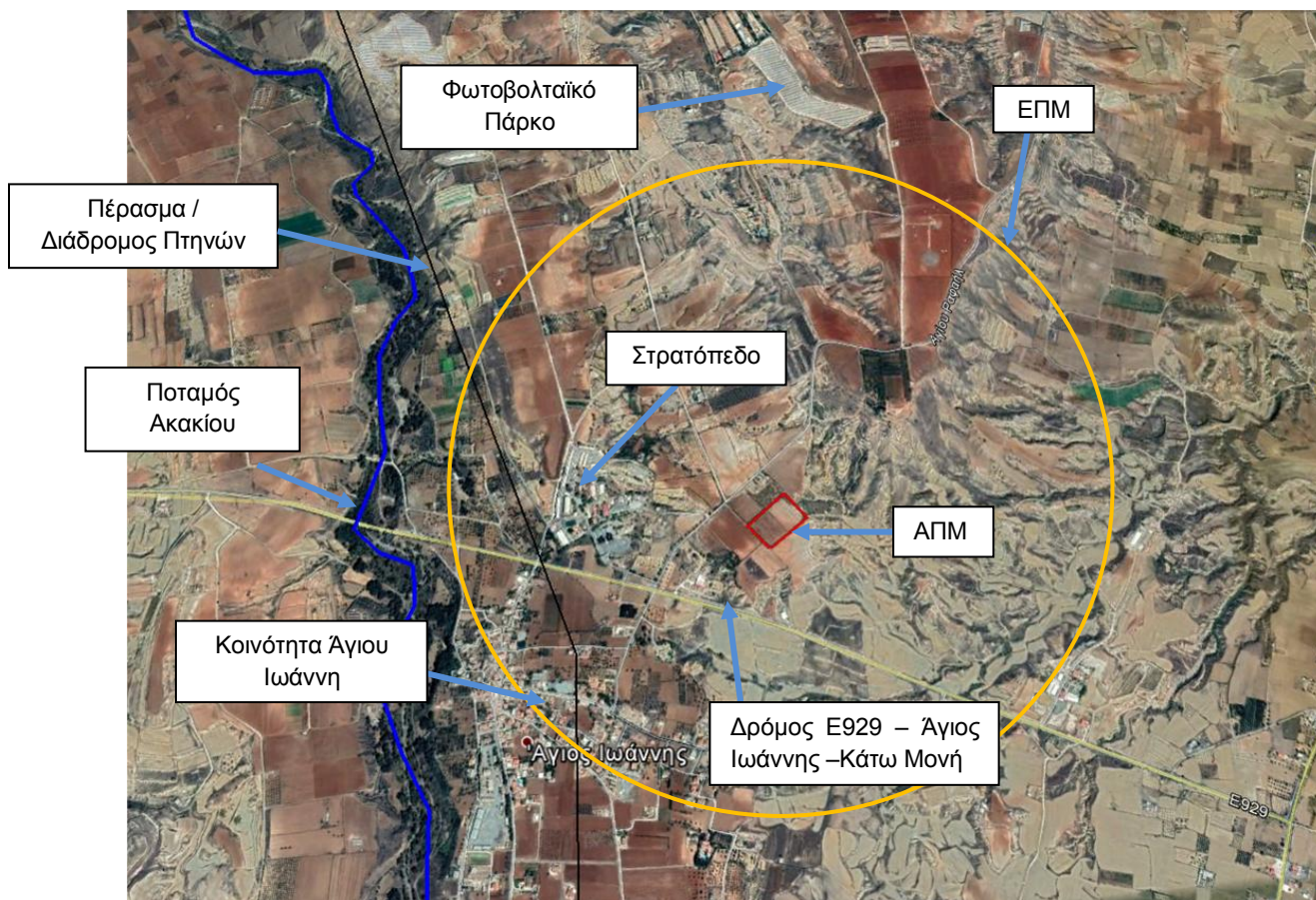
Το κεντρικό οδικό δίκτυο πρόσβασης στο ΠΕ είναι ο δρόμος Άγιος Ιωάννης –Άγιοι Τριμιθιάς και το υφιστάμενο οδικό δίκτυο που εφάπτεται του τεμαχίου.

Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης ορίζεται ως Άμεση Περιοχή Μελέτης (ΑΠΜ) η έκταση στην οποία θα εγκατασταθούν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, ενώ ως Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ) ορίζεται η περιοχή σε ακτίνα ενός (1) χιλιομέτρου από τη θέση εγκατάστασης (**Εικόνα 2-1** και **Εικόνα 2-2**). Η πρόσβαση στο τεμάχιο ανέγερσης του ΠΕ, θα γίνεται μέσω του υφιστάμενου δημόσιου δρόμου (**Εικόνα 2-2**). Στο **Παράρτημα Ι** επισυνάπτεται ο κτηματικός χάρτης της περιοχής και τα όρια του τεμαχίου.



Εικόνα 2-1: Άμεση Περιοχή Μελέτης

[Πηγή: Google Earth 2018]



Εικόνα 2-2: Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης

[Πηγή: Google Earth 2018]

2.2 Πολεοδομικά χαρακτηριστικά και χρήσεις γης

Η πολεοδομική ζώνη που εμπίπτει το εν λόγω τεμάχιο είναι η Ζώνη Προστασίας-Z1 (αρχαιολογικοί χώροι, χώροι φυσικής καλλονής, δάση κτλ). Η ΕΠΜ χαρακτηρίζεται από Ζώνες Z1 (Ζώνη Προστασίας) και Η3 (Οικιστική Ζώνη).

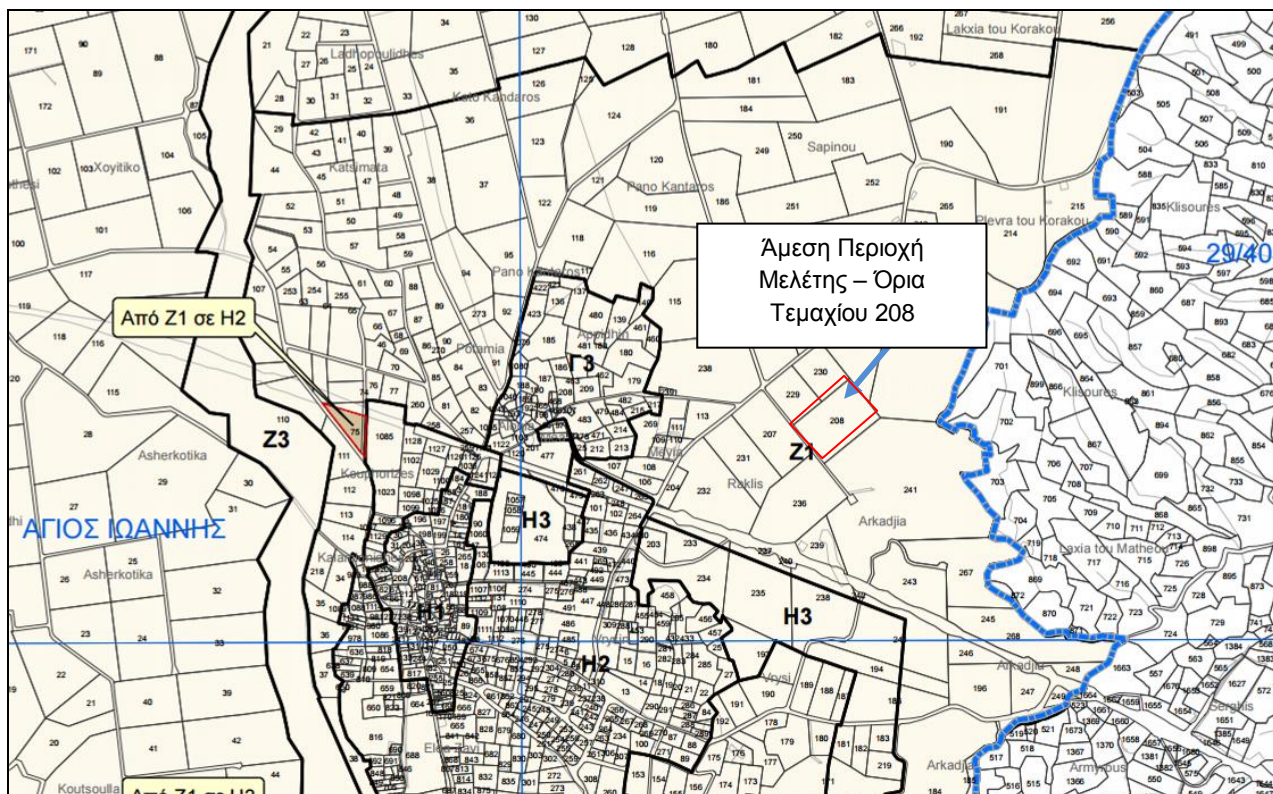
Οι χρήσεις γης της ΑΠΜ εμπίπτουν σε φυσική βλάστηση και μη αρδεύσιμες καλλιέργειες.

Επίσης στην ΕΠΜ οι χρήσεις γης που υφίστανται είναι:

- Σύνθετες καλλιέργειες,
- Ελαιώνες,
- Οικιστική περιοχή,
- Μη αρδεύσιμες καλλιέργειες,
- Φυσική βλάστηση.

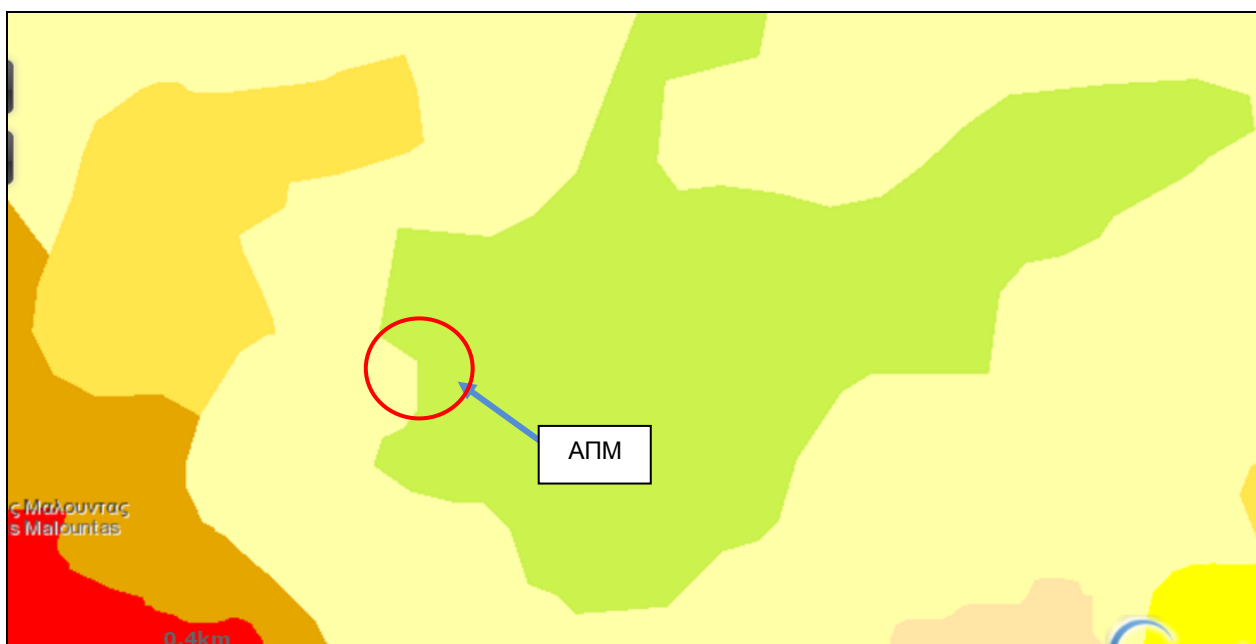
Ο **Χάρτης 2-1** και ο **Χάρτης 2-2** παρουσιάζουν τις πολεοδομικές ζώνες και τις χρήσεις γης της περιοχής μελέτης, αντίστοιχα.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 1ΜW ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «ΒΙΟΛΑΝD PROJECT 19 LTD» ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ









Χάρτης 2-1: Τμήμα του πολεοδομικού χάρτη

[Πηγή: Δήλωση Πολιτικής Επαρχίας Λευκωσίας – Άγιος Ιωάννης Μαλούντας]



Χάρτης 2-2: Χρήσεις Γης

[Πηγή: Corine Land Cover 2018]

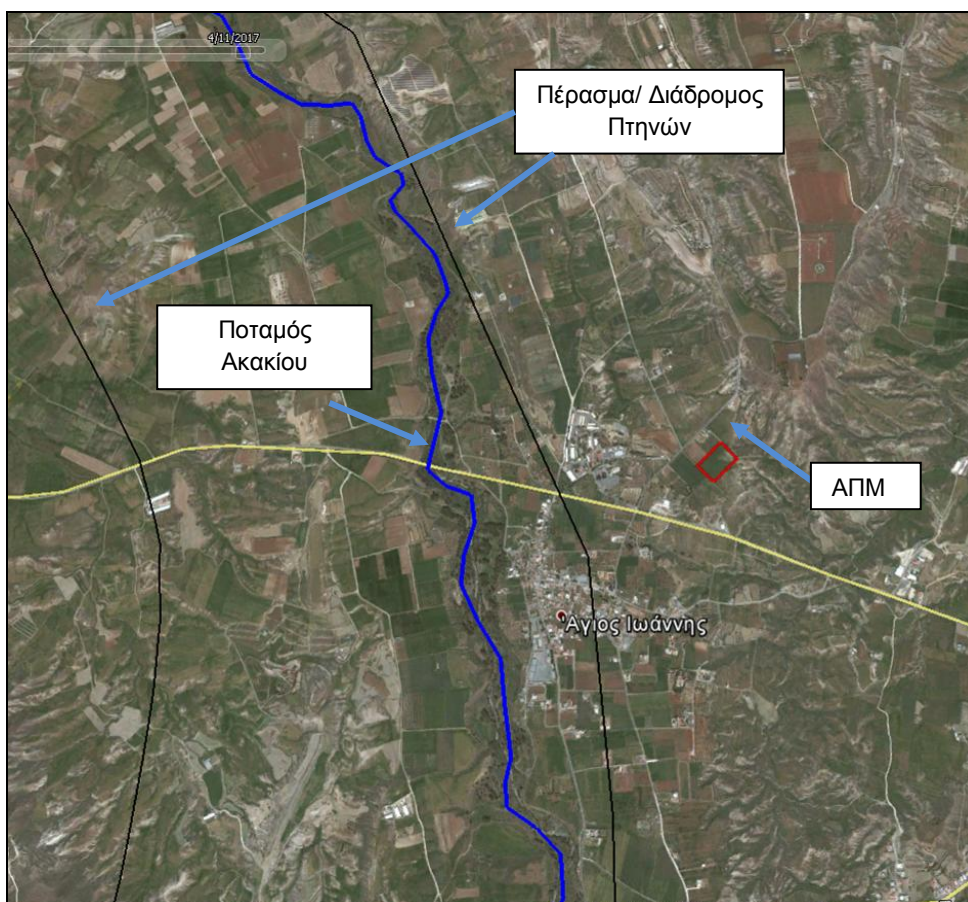
- | | | |
|--|---|---|
|  Οικιστική Περιοχή |  Σύνθετες καλλιέργειες |  Αρδεύσιμες καλλιέργειες |
|  Μη αρδεύσιμες καλλιέργειες |  Φυσική Βλάστηση |  Ελαιώνες |

2.3 Σύντομη περιγραφή φυσικού περιβάλλοντος

Η πλησιέστερη ζώνη προστασίας είναι η Ειδική Ζώνη Διατήρησης - Περιοχή Μπισερού-Αγροκήπιας (CY2000003) που βρίσκεται σε απόσταση 3.8km νοτιοδυτικά του ΠΕ.

Σύμφωνα με το χάρτη διαδρόμων-περασμάτων διέλευσης αποδημητικών άγριων πτηνών στην Κύπρο του τμήματος Θήρας, η περιοχή δεν εμπίπτει σε οποιοδήποτε διάδρομο και πέρασμα αποδημητικών πτηνών. Ο πλησιέστερος διάδρομος-πέρασμα πτηνών βρίσκεται σε απόσταση περίπου 650m δυτικά του ΠΕ (**Εικόνα 2-3**).

Σε απόσταση 1,2km δυτικά του ΠΕ βρίσκεται ο ποταμός Ακακίου (**Εικόνα 2-3**). Δεν εντοπίζεται εντός του υπό μελέτη τεμαχίου εγγεγραμμένο υδατόρεμα (**Παράρτημα Ι**).



Εικόνα 2-3: Διάδρομος πτηνών και ποταμός

[Πηγή: Google Earth 2018]

3 ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι εγκαταστάσεις του ΠΕ θα κατασκευαστούν από συνήθη υλικά (μεταλλικές βάσεις στήριξης για τα πλαίσια και οπλισμένο σκυρόδεμα για τα θεμέλια οποιονδήποτε κατασκευών), ενώ οι κατασκευαστικές εργασίες εκτιμάται ότι θα ακολουθήσουν τη συνήθη διαδικασία που ακολουθείται για παρόμοιες εγκαταστάσεις. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα εισαχθούν από το εξωτερικό και θα μεταφερθούν στο τεμάχιο, όπου και θα τοποθετηθούν σε σταθερές μεταλλικές βάσεις. Το φωτοβολταϊκό πάρκο θα αποτελείται από:

- 3,640 Φωτοβολταϊκά πλαίσια (275W),
- Μεταλλικές βάσεις στήριξης φωτοβολταϊκών συστημάτων,
- Μετατροπείς δικτύου,
- Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός,
- Δωμάτιο Μετρητών ΑΗΚ,
- Περίφραξη περιμετρικά των τεμαχίων.

Το σύστημα παραγωγής αναμένεται να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο και να ελέγχεται από αυτόματο κεντρικό σύστημα. Το φωτοβολταϊκό πάρκο θα καλύπτει έκταση 39,641m² και η ενέργεια που θα παράγει το Έργο υπολογίζεται να είναι 1,461 MWh/year.

Στο **Παράρτημα II** παρουσιάζεται η χωροθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

4 ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΠΟΡΟΥΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

Οι ανάγκες σε προσωπικό για την εκτέλεση των εργασιών στο εργοτάξιο υπολογίζονται κατά μέσο όρο οκτώ (8) άτομα. Στο χώρο του εργοταξίου θα πρέπει να υπάρχει ο Συντονιστής Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας.

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του ΠΕ θα χρησιμοποιηθούν μηχανήματα και οχήματα που θα μεταφέρουν υλικά από και προς το χώρο του εργοταξίου (χώματα εκσκαφών, υλικά επιχωμάτωσης ή επιπλέον μπάζα) και θα διενεργούν τις διάφορες χωματοургικές εργασίες.

Για την ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων του Φωτοβολταϊκού πάρκου θα απαιτηθούν εκτός από τα φωτοβολταϊκά πλαίσια και τις μεταλλικές στηρίξεις τους τα ακόλουθα:

- Περίπου 80m³ οπλισμένο σκυρόδεμα για την κατασκευή θεμελιώσεων των κατασκευών.
- Περιορισμένη ποσότητα προκατασκευασμένων υλικών για την κατασκευή του υποσταθμού.

Για τη λειτουργία του Φωτοβολταϊκού πάρκου απαιτείται σύνδεση με το δίκτυο μεταφοράς του ηλεκτρισμού και νερό για τον περιοδικό καθαρισμό των πλαισίων. Πλησίον του τεμαχίου υπάρχουν πάσσαλοι της ΑΗΚ (βλέπε **Εικόνα 2.1**). Επομένως, η σύνδεση εκτιμάται ότι θα γίνει μέσω των πασσάλων αυτών.

Οι ανάγκες σε νερό κατά τη διάρκεια καθαρισμού των πλαισίων από τη σκόνη εκτιμώνται σε 100 m³ περίπου νερού ετησίως (ο καθαρισμός αναμένεται να γίνεται 2-3 φορές τον χρόνο).

Για την ασφάλεια του έργου, ο χώρος του φωτοβολταϊκού πάρκου θα περιφραχτεί και θα εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης. Επίσης, θα τοποθετηθούν προειδοποιητικές πινακίδες για αποφυγή οποιονδήποτε οχλήσεων στο σύστημα.

5 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Πιο κάτω παρουσιάζεται σε σχηματική μορφή το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του ΠΕ.

Εργασία μήνες	1	2	3	4	5
Κατασκευή βάσεων					
Τοποθέτηση πλαισίων					
Υποστατικά (Σταθμός ΑΗΚ)					
Ηλεκτρολογικές εργασίες					
Περίφραξη					

6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η αξιολόγηση του υφιστάμενου περιβάλλοντος περιλαμβάνεται αναλυτικά στο **Κεφάλαιο 5** της «Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 1ΜW της εταιρείας “BIOLAND Project 19 LTD” στην Κοινότητα Αγίου Ιωάννης – Οκτώβριος 2017» που εκπονήθηκε και έχει ήδη κατατεθεί στις Αρμόδιες Υπηρεσίες. Τα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος που περιγράφονται στη εν λόγω ΜΕΕΠ κρίνονται αρκετά ικανοποιητικά, όσον αφορά την κάλυψη των θεμάτων που απαιτούνται για την κατανόηση των επιπτώσεων που μπορούν να παρουσιαστούν στην περιοχή μελέτης από την υλοποίηση του έργου.

Εντός της ΑΠΜ εντοπίζονται ελαιόδεντρα (περίπου 90 σε αριθμό) και κοινά είδη χαμηλής χλωρίδας, όπως η Μολόχα (*Alcea satosa*), η Τσουκνίδα (*Urticaceae*), το Γαϊδουράγκανθο (*Cirsium arvensis*) και η Γαλατούνα (*Sonchus*). Τα ελαιόδεντρα είναι φυτεμένα στην περίμετρο του τεμαχίου. Στο **Παράρτημα III** επισυνάπτονται φωτογραφίες της ΑΠΜ και ΕΠΜ όπου απεικονίζονται τα είδη χλωρίδας που εντοπίζονται.

Στην ΕΠΜ εντοπίζονται ξηρικές καλλιέργειες, ελαιόδεντρα, κυπαρίσσια, πεύκα, ευκάλυπτοι, καλαμιές, αγρελιές και αμυγδαλιές.

Κατά την επιτόπια επίσκεψη στην περιοχή μελέτης, που πραγματοποιήθηκε στις 21/02/2019, παρατηρήθηκε ένας σχετικά μικρός αριθμός κοινών ειδών πτηνών, όπως τα περιστέρια (*Columba livia*), η δεκαοχτούρα (*Streptopelia decaocto*), η κουρούνα (*Corvus cornix*), ο σπουργίτης (*Passer hispaniolensis*) και η τσίχλα (*Turdus philomelos*).

7 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά την κατασκευή και λειτουργία του Προτεινόμενου Έργου αναφέρονται στην «Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 1ΜW της εταιρείας “BIOLAND Project 19 LTD” στην Κοινότητα Αγίου Ιωάννης – Οκτώβριος 2017» που εκπονήθηκε και έχει ήδη κατατεθεί στις Αρμόδιες Υπηρεσίες.

Δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις από την κατασκευή του ΠΕ. Μικρές ποσότητες στερεών και υγρών αποβλήτων (αστικά λύματα) αναμένονται να παραχθούν κατά την υλοποίηση των κατασκευαστικών έργων. Επίσης, περιοδικά και τοπικά αναμένεται να υπάρχει αύξηση των επιπέδων σκόνης και θορύβου στην περιοχή πλησίον του ΠΕ.

Δεν αναμένεται να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του ΠΕ. Η λειτουργία του Έργου θα περιορίσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), λαμβάνοντας υπόψη τις εκπομπές ρύπων από τη λειτουργία των ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών της ΑΗΚ. Η συμμετοχή του Έργου στον περιορισμό διοξειδίου του άνθρακα υπολογίζεται της τάξης των 1,329 τόνων ετησίως CO₂. Το ΦΒ σύστημα υπολογίζεται να παράγει ενέργεια 1,461 MWh/year.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται σε αυτή την έκθεση υπό μορφή πίνακα. Στον πίνακα αυτό παρουσιάζεται ο βαθμός σοβαρότητας της κάθε επίπτωσης (θετική ή αρνητική), καθώς και ο βαθμός της πιθανότητας εμφάνισης της. Το γινόμενο των δυο αυτών παραμέτρων αποτελεί το αποτέλεσμα του βαθμού της εκτιμώμενης περιβαλλοντικής επίπτωσης (Ασήμαντη, Χαμηλή, Μέτρια, Σοβαρή, Πολύ Υψηλή).

Η κλίμακα αξιολόγησης των εκτιμώμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7-1**.

Πίνακας 7-1: Κλίμακα αξιολόγησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων

		Σοβαρότητα Επίπτωσης				
		1- Ασήμαντη	2- Χαμηλή	3- Μέτρια	4- Σοβαρή	5 -Πολύ Σοβαρή
Πιθανότητα Εμφάνισης Επίπτωσης	5- Σχεδόν Βέβαιο	5	10	15	20	25
	4-Πιθανό	4	8	12	16	20
	3-Δυνατό	3	6	9	12	15
	2- Σπάνιο	2	4	6	8	10
	1 - Απίθανο	1	2	3	4	5

Κωδικοί:	Αμελητέα Επίπτωση	Χαμηλή Επίπτωση	Μέτρια Επίπτωση	Υψηλή Επίπτωση
----------	----------------------	--------------------	--------------------	-------------------

Για τον εντοπισμό των σημαντικών επιπτώσεων στο περιβάλλον από τις εργασίες αποκατάστασης του ΠΕ, εφαρμόστηκε η μέθοδος Scoring Phase. Μέσα από τη μέθοδο αυτή μελετώνται και αναλύονται όλες οι περιβαλλοντικές πτυχές του ΠΕ, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιθανά σενάρια πρόκλησης της ρύπανσης. Σημειώνεται ότι κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον λαμβάνονται υπόψη, οι απόψεις και τα σχόλια που παραλήφθηκαν από το Τμήμα Περιβάλλοντος κατά την εξέταση του ΠΕ. Οι απόψεις και τα σχόλια αυτά ενσωματώνονται αν θεωρηθεί αναγκαίο στα προτεινόμενα μέτρα πρόληψης / περιορισμού των επιπτώσεων. Επιπρόσθετα, καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η ισχύουσα νομοθεσία, ο βαθμός επιβάρυνσης του περιβάλλοντος και οι συναθροιστικές επιπτώσεις που μπορεί να παρουσιαστούν στην περιοχή μελέτης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μεθόδου αυτής εξάγεται το συμπέρασμα ότι το ΠΕ μπορεί να ταυτιστεί με μέτριες έως ασήμαντες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι οποίες μπορούν να εξαιρεθούν με την εφαρμογή των μέτρων που προτείνονται στην παρούσα μελέτη.

Στον **Πίνακα 7-2** παρουσιάζεται συνοπτικά ο βαθμός πιθανότητας και σοβαρότητας της κάθε επίπτωσης σε σχέση με ορισμένους περιβαλλοντικούς παράγοντες, κατά τη φάση κατασκευής του ΠΕ. Επίσης, στο **υποκεφάλαιο 7-1**, γίνεται μια σύντομη αναφορά στις συναθροιστικές επιπτώσεις.

7.1 Εξέταση συναθροιστικών επιπτώσεων

Συναθροιστικές επιπτώσεις εννοούνται οι επιπτώσεις που παρατηρούνται συνολικά στην περιοχή του ΠΕ και προκύπτουν από την αλληλεπίδραση των παραμέτρων επηρεασμού των περιβαλλοντικών πτυχών δύο ή περισσότερων αναπτύξεων/δραστηριοτήτων της περιοχής αυτής.

Για τον ακριβή προσδιορισμό των συναθροιστικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων απαιτείται να συγκεντρωθούν, να μελετηθούν και να αξιολογηθούν στο σύνολο τους συγκεκριμένα στοιχεία περιβαλλοντικών πλευρών των γειτονικών αναπτύξεων / δραστηριοτήτων που δύνανται να επηρεάζονται αρνητικά.

Το ΠΕ συνορεύει κυρίως, με γεωργικές δραστηριότητες (αρδευόμενες και μη). Επίσης πλησίον του ΠΕ, βρίσκεται βιομηχανικό υποστατικό και στρατόπεδο. Οι εν λόγω δραστηριότητες επηρεάζουν ήδη σε κάποιο βαθμό αρνητικά την ποιότητα του αέρα και τα επίπεδα θορύβου της ΕΠΜ. Η λειτουργία του έργου στην περιοχή δεν αναμένεται να συμβάλει συναθροιστικά στις επιπτώσεις της ΕΠΜ, όσον αφορά τη σκόνη και το θόρυβο, καθώς και άλλες περιβαλλοντικές παραμέτρους, όπως υγρά και στερεά απόβλητα. Εκτιμάται όμως, ότι συναθροιστικές επιπτώσεις χαμηλού περιβαλλοντικού κινδύνου, μπορεί να παρουσιαστούν κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών. Μικρές ποσότητες στερεών και υγρών αποβλήτων αναμένεται να παραχθούν από τις κατασκευαστικές εργασίες. Επίσης, περιοδικά και τοπικά αναμένεται να παρουσιαστεί αύξηση των επιπέδων σκόνης και θορύβου, κυρίως στην περιοχή πλησίον του ΠΕ. Οι επιπτώσεις αυτές εκτιμώνται βραχυπρόθεσμες (μικρό χρονικό διάστημα υλοποίησης εργασιών) και αντιστρέψιμες. Επίσης,

με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων περιορισμού τους θα μπορούν να εκτιμηθούν ως ασήμαντες.

Όσον αφορά τα ελαιόδεντρα που βρίσκονται στην περίμετρο του τεμαχίου, θα αφαιρεθεί αριθμός αυτών από το ανατολικό και δυτικό τμήμα του τεμαχίου και θα μεταφυτευτεί σε άλλα τεμάχια. Ο λόγος είναι η αποφυγή σκίασης των ΦΒ πλαισίων. Δε θα γίνει αποψίλωση δέντρων. Ο αριθμός των δέντρων που θα μεταφυτευτεί δε θα επιφέρει σημαντικές συναθροιστικές επιπτώσεις στη χλωρίδα και κατά συνέπεια στα οικοσυστήματα της περιοχής μελέτης. Η ΕΠΜ καλύπτεται από σημαντικό αριθμό ελαιόδέντρων και άλλων ειδών χλωρίδας, όπου με την παρουσία τους μπορεί να διατηρήσουν την ισορροπία των οικοσυστημάτων της περιοχής.

Η απώλεια γεωργικής γης από την υλοποίηση του ΠΕ σε συνάρτηση με την παρουσία άλλων αναπτύξεων στην περιοχή δε θεωρείται σημαντική αφού η έκταση που θα καταλαμβάνει το ΠΕ σε συνάρτηση και με άλλες αναπτύξεις στην ευρύτερη περιοχή είναι πολύ μικρή (βλέπε **Εικόνα 2.1** και **Εικόνα 2.2**). Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι εντός του τεμαχίου δε διεξάγεται οποιαδήποτε γεωργική δραστηριότητα.

Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση και με βάση τον τρόπο λειτουργίας του ΠΕ δεν αναμένεται να υπάρχουν σοβαρές συναθροιστικές επιπτώσεις σε σχέση με οποιοδήποτε περιβαλλοντικό παράγοντα ή τη χρήση γης στην περιοχή μελέτης.

Πίνακας 7-2: Επιπτώσεις κατά τη φάση της κατασκευής του ΠΕ

Α/Α	Περιβαλλοντική πτυχή	Πιθανή Επίπτωση	Πιθανή αιτία	Διαβάθμιση των Επιπτώσεων			Βαθμολόγηση των Επιπτώσεων μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 8		
				Πιθανότητα	Σοβαρότητα	Σύνολο	Πιθανότητα	Σοβαρότητα	Σύνολο
1	Ποιότητα της ατμόσφαιρας	Αύξηση των συγκεντρώσεων των αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα	1) Εκπομπές αερίων (καυσαερίων) από τα μηχανήματα και κατά τη διακίνηση των οχημάτων από και προς το εργοτάξιο	3	2	6	1	2	2
		Αύξηση επιπέδων σκόνης	1) Από τις χωματουργικές εργασίες και προσωρινή αποθήκευση αδρανών	4	3	12	2	3	6
2	Εκπομπή θορύβου	Αύξηση των επιπέδων θορύβου στην άμεση περιοχή μελέτης	1) Χρήση Μηχανημάτων κατά τις χωματουργικές και κατασκευαστικές εργασίες και διακίνηση οχημάτων (βαρέου τύπου	3	3	9	2	4	8

Α/Α	Περιβαλλοντική πτυχή	Πιθανή Επίπτωση	Πιθανή αιτία	Διαβάθμιση των Επιπτώσεων			Βαθμολόγηση των Επιπτώσεων μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 8		
				Πιθανότητα	Σοβαρότητα	Σύνολο	Πιθανότητα	Σοβαρότητα	Σύνολο
			και ΙΧ) από και προς το εργοτάξιο						
3	Οπτική Όχληση και Αισθητική Τοπίου	Αύξηση επιπέδων σκόνης	1)Χρήση Μηχανημάτων κατά τις χηματοουργικές και κατασκευαστικές εργασίες	3	2	6	2	2	4
		Παραγωγή αποβλήτων	1) Από την ανεξέλεγκτη διάθεση 2)Από τη μη αυθημερόν συλλογή των αποβλήτων	3	2	6	2	2	4
4	Οδική Κυκλοφορία - Δημοσία Υποδομή	Αύξηση της οδικής κυκλοφορίας στην ΕΠΜ	1) Μεταφορά υλικών προς και από το εργοτάξιο	2	3	6	2	2	4

Α/Α	Περιβαλλοντική πτυχή	Πιθανή Επίπτωση	Πιθανή αιτία	Διαβάθμιση των Επιπτώσεων			Βαθμολόγηση των Επιπτώσεων μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων μέτρων που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 8		
				Πιθανότητα	Σοβαρότητα	Σύνολο	Πιθανότητα	Σοβαρότητα	Σύνολο
5	Πανίδα	Διαταραχή της ισορροπίας της πανίδας που διαβιεί στην περιοχή	1) Δημιουργία θορύβου από κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων και τη διακίνηση των οχημάτων 2)Χωματουργικές εργασίες	3	2	6	2	1	2
6	Χλωρίδα	Αποψίλωση χλωρίδας	1)Δημιουργία ελεύθερης επιφάνειας για την εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων	1	1	1	N/A	N/A	N/A

8 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ/ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τα σημαντικά μέτρα που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την κατασκευή του Έργου είναι:

- Το εργοτάξιο να οριοθετηθεί και να περιφραχτεί,
- Να τηρείται ρητά το χρονοδιάγραμμα των εργασιών,
- Να εφαρμόζεται Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας Εργοταξίου,
- Να γίνεται συστηματικός έλεγχος και συντήρηση των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου,
- Να εφαρμόζεται Σχέδιο Δράσης σε περίπτωση διαρροών μηχανέλαιων από τα μηχανήματα / οχήματα και σε περίπτωση παρουσίας πυρκαγιάς,
- Να τοποθετηθούν κάδοι στο εργοτάξιο και να υποδειχθούν χώροι προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων,
- Να γίνεται διαχωρισμός και διάθεση στερεών αποβλήτων σε αδειοδοτημένους χώρους απόρριψής τους,
- Να απομακρύνονται αυθημερόν τα απόβλητα από το εργοτάξιο,
- Να φροντίζονται και να καθαρίζονται ημερησίως οι χώροι εργασίας,
- Να γίνεται διαβροχή των οδικών προσβάσεων ή των σημείων, όπου εκπέμπεται σκόνη,
- Να χρησιμοποιείται χημική τουαλέτα στο εργοτάξιο,
- Η αποχέρωση της βλάστησης να γίνει με μηχανικούς ή χειροκίνητους τρόπους, ώστε να αποφευχθεί η χρήση χημικών,
- Ο καθαρισμός των πλαισίων να γίνεται χωρίς την χρήση χημικών,
- Σε περίπτωση παρουσίας μπαζών ή αδρανών υλικών, αυτά να καλύπτονται κατά τη μεταφορά τους και να διατίθενται σε μονάδες ΑΕΚΚ,
- Να αποφεύγεται να εκτελούνται εργασίες σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι στην περιοχή,
- Ο χειρισμός των μηχανημάτων και των οχημάτων να γίνεται σύμφωνα με τις καλές πρακτικές και τον Κ.Ο.Κ.
- Σε περιπτώσεις κυκλοφοριακής συμφόρησης να υπάρχει άτομο που να ρυθμίζει την κυκλοφορία,
- Αν είναι εφικτό, να γίνει χρήση καλά συντηρημένης γεννήτριας με ηχομονωτικά πετάσματα, η οποία να πληρεί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές CE,
- Να γίνει χρήση έτοιμου σκυροδέματος,

- Να εγκατασταθεί περίφραξη πλησίον των δέντρων για προστασία από πιθανό τραυματισμό των κορμών των δέντρων,
- Η προσωρινή αποθήκευση και τοποθέτηση μηχανημάτων και υλικών κατασκευής να γίνεται εντός του υπό μελέτη τεμαχίου,
- Συστήνετε τα δέντρα που βρίσκονται στο τεμάχιο να μεταφυτευτούν σε άλλα τεμάχια της περιοχής μελέτης ή και σε άλλες περιοχές.

Στις **Εικόνες 8-1 – 8-4** παρουσιάζονται παραδείγματα των προαναφερόμενων μέτρων.



Εικόνα 8-1: Βυτιοφόρο όχημα με ψεκαστήρες για διαβροχή χωμάτινων οδών



Εικόνα 8-2: Παράδειγμα διάταξης χώρου αποθήκευσης μπαζών/άμμου



Εικόνα 8-3: Παράδειγμα περίφραξης εργοταξίου



Εικόνα 8-4: Παράδειγμα περίφραξης δέντρων για προστασία

Επίσης, επιπρόσθετα από τα πιο πάνω θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα μέτρα που αναφέρονται στη Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 1MW της εταιρείας “BIOLAND Project 19 LTD” στην Κοινότητα Αγίου Ιωάννης – Οκτώβριος 2017» που εκπονήθηκε και έχει ήδη κατατεθεί στις Αρμόδιες Υπηρεσίες.

9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΕ

Το πρόγραμμα παρακολούθησης που προτείνεται να εφαρμόζεται κατά το στάδιο κατασκευής θα πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

- Εφαρμογή Σχεδίου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης Εργοταξίου από τον Εργολάβο,
- Επιτήρηση της εφαρμογής των απαραίτητων μέτρων ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον, όπως αναφέρονται σε αυτή τη μελέτη, καθώς και των όρων που θα τεθούν στους όρους εντολής του Εργολάβου από τις Αρμόδιες Υπηρεσίες,
- Συντονισμός κατασκευαστικών εργασιών από το Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας του Έργου.

9.1 Διαχείριση Αποβλήτων

Επί καθημερινής βάσης ο Επιβλέπων Μηχανικός του ΠΕ ή αντιπρόσωπος του, θα πρέπει να επιβλέπει τις εργασίες διαχείρισης των αποβλήτων του εργοταξίου (συλλογή, προσωρινή αποθήκευση, μεταφορά και τελική απόθεση).

Συγκεκριμένα θα πρέπει να ελέγχονται οι ακόλουθες ενέργειες:

- Η απόθεση των αποβλήτων στους χώρους όπου έχουν υποδειχθεί κατά τη διαρρύθμιση του εργοταξίου,
- Η εφαρμογή των μέτρων περιορισμού πιθανών διαρροών από μηχανήματα οχήματα,
- Η ορθή τοποθέτηση των σημάνσεων στα σημεία απόθεσης των αποβλήτων,
- Η τοποθέτηση χημικής τουαλέτας,
- Η ορθή τοποθέτηση των κάδων αποβλήτων στα σημεία, όπου έχουν υποδειχθεί κατά τη διαρρύθμιση του εργοταξίου.

10 ΣΥΜΠΕΡΙΣΜΑΤΑ

Η λειτουργία του Φωτοβολταϊκού πάρκου αναμένεται να επιφέρει θετικές επιπτώσεις στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, συμβάλλοντας σημαντικά στη μείωση χρήσης συμβατικών καυσίμων και στις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου. Η ορθολογική διαχείριση του εν λόγω έργου και η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος παρακολούθησης της λειτουργίας του, θα περιορίσει σημαντικά την πιθανότητα αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, όπως παρουσία στερεών αποβλήτων στο χώρο, δυσλειτουργία του συστήματος παραγωγής ενέργειας, αλόγιστη χρήση νερού κατά τον καθαρισμό των πλαισίων κ.λ.π.

Η μόνη περιβαλλοντική επίπτωση η οποία είναι μη ανατρέψιμη είναι η κατάληψη γεωργικής γης από τις εγκαταστάσεις του ΠΕ. Η επίπτωση αυτή δεν θεωρείται ως αποτρεπτική για την υλοποίηση του ΠΕ αφού το τεμάχιο που θα χρησιμοποιηθεί έχει πολύ μικρό εμβαδόν σε σχέση με τη διαθέσιμη γεωργική γη που υπάρχει στην ευρύτερη περιοχή. Αυτό απεικονίζεται στην δορυφορικές εικόνες που περιλαμβάνονται σε αυτή την έκθεση.

Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από το κατασκευαστικό στάδιο, αυτές αφορούν κυρίως, τη δημιουργία υψηλών επιπέδων θορύβου και σκόνης. Οι επιπτώσεις από την εκπομπή θορύβου και τη διασπορά σκόνης εκτιμώνται χαμηλές έως ασήμαντες, νοουμένου ότι θα εφαρμοστούν τα αναγκαία μέτρα περιορισμού / ελαχιστοποίησης των οχλήσεων αυτών. Ο περιορισμός / ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή ολοκληρωμένων μέτρων διαχείρισης εργοταξίου. Σημειώνεται ότι, οι εν λόγω επιπτώσεις λόγω του σύντομου χρονικού διαστήματος εκτέλεσης των εργασιών θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά τις επιπτώσεις στη χλωρίδα της περιοχής μελέτης εκτιμώνται ασήμαντες, για το λόγο ότι δε θα γίνει αποψίλωση δέντρων. Αριθμός δέντρων που βρίσκονται στο ανατολικό και δυτικό τμήμα του τεμαχίου θα μεταφυτευτεί σε άλλα τεμάχια, ενώ τα υπόλοιπα δέντρα που βρίσκονται στο βόρειο και νότιο τμήμα του τεμαχίου θα διατηρηθούν.

11 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

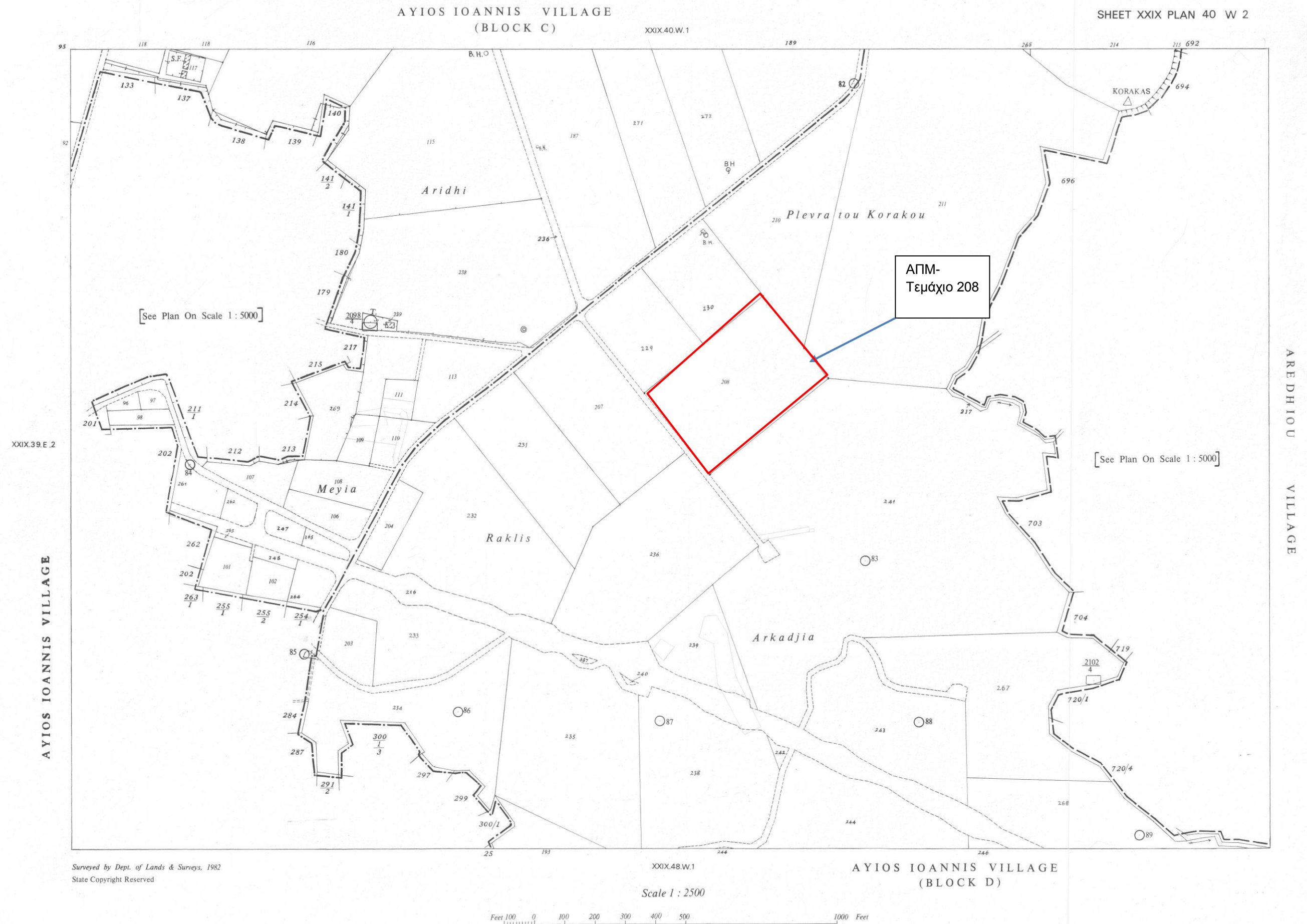
Παράρτημα I – Κτηματικός Χάρτης

Παράρτημα II – Χωροταξικό

Παράρτημα III- Φωτογραφίες ΑΠΜ και ΕΠΜ

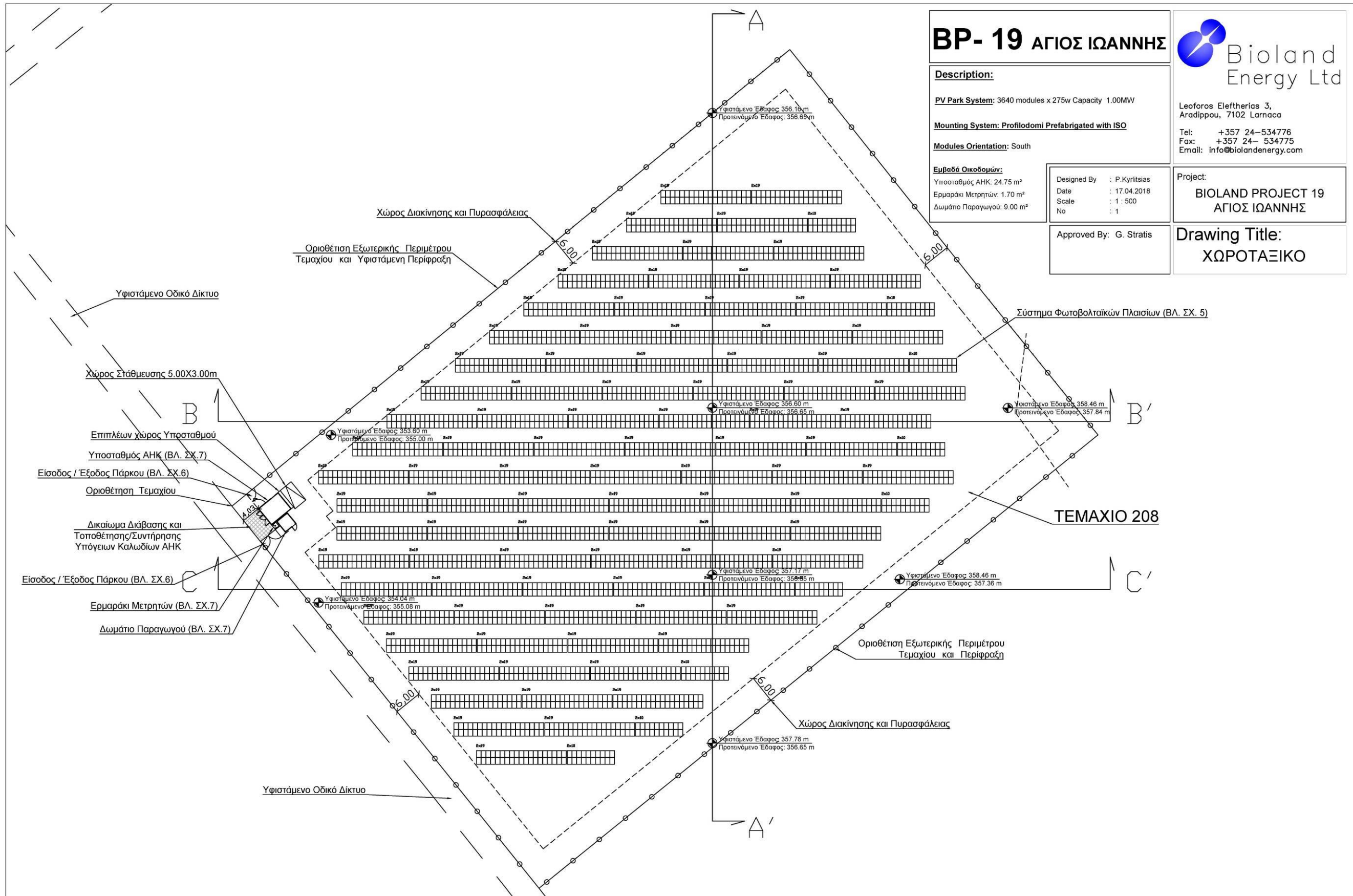
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Κτηματικός Χάρτης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Χωροταξικό Σχέδιο



BP- 19 ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Description:
PV Park System: 3640 modules x 275w Capacity 1.00MW
Mounting System: Profildomi Prefabrigated with ISO
Modules Orientation: South
Εμβαδά Οικοδομών:
 Υποσταθμός ΑΗΚ: 24.75 m²
 Ερμαράκι Μετρητών: 1.70 m²
 Δωμάτιο Παραγωγού: 9.00 m²

Bioland Energy Ltd
 Leoforos Eleftherias 3,
 Aradippou, 7102 Larnaca
 Tel: +357 24-534776
 Fax: +357 24- 534775
 Email: info@biolandenergy.com

Designed By : P.Kyrlitsias
 Date : 17.04.2018
 Scale : 1 : 500
 No : 1
 Approved By: G. Stratis

Project:
 BIOLAND PROJECT 19
 ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Drawing Title:
 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Φωτογραφίες της ΑΠΜ και της ΕΠΜ



3



4



Οι Φωτογραφίες 1-4 απεικονίζουν το οδικό δίκτυο και τους δρόμους πρόσβασης στο τεμάχιο του ΠΕ







Οι Φωτογραφίες 5-10 απεικονίζουν την ΑΠΜ

11



12



13



14



15



Οι Φωτογραφίες 11-15 απεικονίζουν την ΕΠΜ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Δημοσιεύσεις

2018-177-1

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Vanadio Holdings Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Vanadio Holdings Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Vanadio Holdings Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Vanadio Holdings Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Vanadio Holdings Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

TFC Developments Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Bioland Project 19 Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Bioland Project 19 Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Bioland Project 17 Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Bioland Project 17 Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Bioland Project 17 Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

TFC Developments Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Dianary Holdings Ltd

ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2005 ΕΩΣ 2014

Γνωστοποίηση

Δίδεται ειδοποίηση σύμφωνα με το άρθρο 21 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Οργανωμένα Έργα Νόμων του 2005 έως 2014, ότι στις 20/06/18 υποβλήθηκε στην Υπηρεσία Περιβαλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος...

Dianary Holdings Ltd

ΚΗΔΕΙΑ

Τον πολυαγαπημένο μας σύζυγο, πατέρα, παππού και αδελφό



ΓΕΩΡΓΙΟ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ από Αρχαία Μόρφου, τέως κάτοικο συνταξιοδότης Αγ. Ελευθερίου Λασιθίων

που απεβίωσε στις Τετάρτη 27.6.2018, σε ηλικία 86 ετών, κηδεύουμε σήμερα Πέμπτη 28.6.2018 και ώρα 5:00 μ.μ. από τον Ιερό Ναό Αγίου Ελευθερίου στα Λασιθία και καλούμε όλους τους φίλους τη νηνίχτη με όπως παραστούν.

Η οικογένεια θα δέχεται συλλυπητήρια στην εκκλησία από τις 4:50 μ.μ. Ο τελεμαστός Εύλογος Εσπία Παπαγιάννου Παιδιά Μαρία - Εύλογος Κωνσταντίνος Χαριέλας - Χρίστος Χαρισσοδόπουλος Ανδρέας - Ελένη Παπαγεωργίου Γιάννης - Ρίτα Παπαγεωργίου Μηνάς - Έλενα Παπαγεωργίου Εγγόνα, αδελφά και Λασιθιοί συγγενείς

Αντί στεφάνων παρακαλούμε όπως γίνουνται εσφορές για τον Σύνδεσμο Μισοπαίδων Ινστατούτου Νεολογίας και Γενετικής και στον Ιερό Ναό Αγίου Ελευθερίου.

ΚΗΔΕΙΑ

Τον πολυαγαπημένο μας σύζυγο, πατέρα, παππού, αδελφό και θείο



ΓΙΩΡΓΟ ΔΙΜΑΧΤΡΙΟΥ από τον Διαμάρθου

που απεβίωσε τη Δευτέρα 25 Ιουνίου 2018, σε ηλικία 68 ετών, κηδεύουμε αύριο Παρασκευή 29 Ιουνίου 2018 και καλούμε όλους τους φίλους τη νηνίχτη του να παραστούν.

Η νεκρώσιμη ακολουθία θα φολεσι στις 11:00 π.μ. στον Ιερό Ναό Αγίου Αναργύρων στην Αθήνα.

Οι τελεμαστοί Η σύζυγος και παιδιά: Αθηνά, Δήμητρα, Αντριά και Χρήστος Δημητρίου Τα εγγόνια, τα αδελφάκια, τα ανήλικα και οι λοιποί συγγενείς