

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ****ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ**

**σύμφωνα με το άρθρο 29 του περί της εκτίμησης των επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου Ν.127 (Ι)/2018, για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από την κατασκευή φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 1,3MW ιδιοκτησίας της εταιρείας "Three Hats Ltd", στην κοινότητα Αγ. Ιωάννη Μαλούντας, της επαρχίας Λευκωσίας**

**Αρ. Φακ.: 02.10.011.005.001.001**

**Αρ. Πολεοδομικής Αίτησης: ΛΕΥ/00519/2018**

---

**1. Εισαγωγή - Σκοπός του προτεινόμενου Έργου**

Η Γνωμοδότηση αυτή είναι απόρροια της διαδικασίας αξιολόγησης Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) στα πλαίσια αίτησης για παραχώρηση πολεοδομικής άδειας για κατασκευή φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 1,3 MW, στην κοινότητα Αγ. Ιωάννη Μαλούντας, της επαρχίας Λευκωσίας.

**2. Διαδικασία εξέτασης της ΜΕΕΠ**

Στα πλαίσια του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου στις 11.6.2018, υποβλήθηκε Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος, από την εταιρεία " Three Hats Ltd", μέσω της Διευθύντριας του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως.

Ο κύριος του έργου προχώρησε, όπως προβλέπει ο πιο πάνω Νόμος, στη γνωστοποίηση της υποβολής της ΜΕΕΠ, σε δύο καθημερινές εφημερίδες όπως επίσης και του δικαιώματος υποβολής στην Περιβαλλοντική Αρχή, εντός 30 ημερών, απόψεων ή παραστάσεων αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΕΕΠ ή αναφορικά με τις επιπτώσεις που η εκτέλεση ή λειτουργία του έργου ενδέχεται να επιφέρει στο περιβάλλον.

Η υποβληθείσα (ΜΕΕΠ) εξετάσθηκε σύμφωνα με τις πρόνοιες του Άρθρου 22 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου 127 (Ι)/2018 κατά τη διάρκεια συνεδρίασης της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στις 11.12.2018.

Στη συνεδρίαση τέθηκαν αρκετά ερωτήματα και ζητήθηκαν από το μελετητή συμπληρωματικά στοιχεία και πληροφορίες ώστε να εξεταστούν σε νέα συνεδρία της Επιτροπής, στις 5.2.2019.

**3. Χωροθέτηση και Περιγραφή του έργου**

Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται σε μέρος του τεμαχίου με αρ.37, Φ/Σχ. 29/39Ε1, έχει εμβαδόν 26,700 m<sup>2</sup> και βρίσκεται σε υψόμετρο 350 μέτρων από την επιφάνεια της θάλασσας. Το τεμάχιο εμπίπτει σε πολεοδομική ζώνη Ζ1 και βρίσκεται 0,5 Km νότια της κοινότητας Άγιος Ιωάννης Μαλούντας, 2,5 km νότιο-ανατολικά της κοινότητας Αρεδιού, 5 km βόρεια της κοινότητας Παλαιομετόχου και 4 km νοτιοδυτικά της κοινότητας Αγροκηπιά. Η πρόσβαση στον χώρο ανέγερσης του Φ/Β πάρκου γίνεται από δικαίωμα περάσματος.

Το φυσικό περιβάλλον γύρω από την περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται κυρίως από γεωργικές εκτάσεις γης, καλλιεργήσιμες ή εγκαταλειμμένες και κτηνοτροφικά υποστατικά. Σε απόσταση 120m βρίσκεται το στρατόπεδο της ΕΛΔΥΚ και 400m νότια υπάρχει Ζώνη Προστασίας Ζ3-Ποταμός Σερράχης. Σε απόσταση 1.3 km υπάρχουν δύο αδειοδοτημένα φωτοβολταϊκά πάρκα.

Το τεμάχιο εμπίπτει σε πέρασμα διέλευσης μεταναστευτικών πτηνών αλλά η περιοχή είναι ήδη επηρεασμένη από εγκαταστάσεις αριθμού φωτοβολταϊκών πάρκων και άλλων εγκαταστάσεων.

Το έργο περιλαμβάνει μικρής κλίμακας αλλαγές στην τοπογραφία ή στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά της επιφάνειας του εδάφους καθώς οι εργασίες θα περιορίζονται στις απολύτως αναγκαίες επεμβάσεις στο τοπίο. Το θα περιλαμβάνει 4727 πλαίσια, ισχύος 305 W έκαστο, συνολικής ικανότητας παραγωγής ενέργειας 1300kW. Η βάση στήριξης των πλαισίων θα είναι μεταλλική και θα εδράζονται σε τσιμεντένιες βάσεις.

#### **4. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, σύμφωνα με την ΜΕΕΠ**

Σύμφωνα με την ΜΕΕΠ, δεν προκύπτει οποιοδήποτε στοιχείο που να δείχνει ότι μπορεί να υπάρξει ουσιώδης περιβαλλοντικό πρόβλημα κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου που να μην μπορεί να αντιμετωπιστεί νοουμένου και εφόσον εφαρμοστούν τα κατάλληλα μέτρα.

##### **4.1. Επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά τη φάση κατασκευής του έργου**

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου ενδέχεται να προκληθούν οι παρακάτω επιπτώσεις:

- Εκπομπή καυσαερίων από την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς και από τις εργασίες κατασκευής.
- Εκπομπή θορύβου από τις εργασίες κατασκευής.
- Παραγωγή στερεών αποβλήτων από τις εργασίες κατασκευής Εκδήλωση περιστατικών έκτακτης ανάγκης/ ατυχημάτων.

##### **4.2. Επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά τη φάση λειτουργίας του έργου**

Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου ενδέχεται να προκληθούν οι παρακάτω επιπτώσεις:

- Διαρροή επικίνδυνων ουσιών (χημικών ουσιών, καυσίμων) κατά τις εργασίες συντήρησης, που θα έχει ως αποτέλεσμα τη ρύπανση του εδάφους.
- Έκρηξη/πρόκληση πυρκαγιάς εξαιτίας μηχανικής βλάβης εξοπλισμού.
- Πιθανή ανάκλαση της ακτινοβολίας.
- Πιθανή οπτική ρύπανση και υποβάθμιση της αισθητικής του τοπίου.

#### **5. Μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων σύμφωνα με την ΜΕΕΠ**

- Περιμετρική φύτευση δέντρων για βοήθεια των πουλιών στην αναπαραγωγή και στην εξεύρεση σκιάς σε μεγάλο ύψος.
- Ελαχιστοποίηση επηρεασμού της φυσικής βλάστησης στην φάση λειτουργίας αλλά και στην φάση κατασκευής.
- Ορθολογιστική διαχείριση του τοπίου με την λήψη μέτρων για αποφυγή συνθηκών προσέλκυσης πουλιών όπως η μηδενική ύπαρξη νερού, υγρών και στερεών αποβλήτων στον χώρο του Φ/Β πάρκου.
- Ελαχιστοποίηση χρήσης εξωτερικού φωτισμού ειδικότερα το βράδυ αφού έρευνες έδειξαν ότι προσελκύει τα μεταναστευτικά πουλιά αλλά και έντομα που αποτελούν τροφή για αυτά (π.χ νυχτερίδες).
- Συστηματική σήμανση στην περιφράξη σε κατάλληλο ύψος.
- Χρήση απωθητικών για τα πουλιά χρωμάτων και φυγούρων.

## **6. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής**

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά την ολοκληρωμένη εξέταση των περιβαλλοντικών παραμέτρων του έργου, έλαβε υπόψη τη Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ), τις προδιαγραφές και άλλα στοιχεία από την κατασκευή και λειτουργία παρόμοιων έργων, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής και άλλων εμπλεκομένων Φορέων, τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου.

Επιπλέον, λήφθηκε υπόψη ότι η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας για καθαρά χωροταξικούς λόγους δε φέρει ένσταση στην αδειοδότηση του συγκεκριμένου έργου στη συγκεκριμένη περιοχή, αφού η περιοχή είναι ήδη επηρεασμένη από εγκαταστάσεις σημαντικού αριθμού φωτοβολταϊκών πάρκων και άλλων εγκαταστάσεων που έχουν παραχωρηθεί παλαιότερα.

Μετά από συναξιολόγηση των πιο πάνω, η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου υπό την προϋπόθεση της ενσωμάτωσης των όρων του **Παραρτήματος Ι** στις Άδειες που πρόκειται να παραχωρηθούν.

**Αντριάννα Χατζηκυριάκου Βουρμά**  
**για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος**  
**Περιβαλλοντική Αρχή**  
**18 Μαρτίου 2019**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-Ι

### ΜΕΕΠ για την κατασκευή φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 1,3MW ιδιοκτησίας της εταιρείας "Three Hats Ltd", στην κοινότητα Αγ. Ιωάννη Μαλλούντας, της επαρχίας Λευκωσίας

#### ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

##### ΕΝΟΤΗΤΑ Α. Γενικοί όροι

##### 1. Όροι για την προστασία της ατμόσφαιρας

- 1.1. Σε περίπτωση που απαιτείται να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής και συντήρησης (π.χ. συστήνεται τακτική διαβροχή του χώρου, διακίνηση των οχημάτων σε χαμηλές ταχύτητες, κάλυψη φορτηγών μεταφοράς μπαζών και άλλων υλικών).
- 1.2. Τα αδρανή υλικά να μεταφέρονται με ειδικά σκεπασμένα φορτηγά οχήματα (χρήση κατάλληλων καλυμμάτων) από αδειοδοτημένο συλλέκτη/μεταφορέα, σε κατάλληλο χώρο απόρριψης.
- 1.3. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.

##### 2. Όροι για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων

- 2.1. Να γίνει κατάλληλη διευθέτηση των χώρων αποθήκευσης αδρανών υλικών με μέσα όπως προστατευτικές τάφρους ή άλλα ώστε να αποφεύγεται η διασπορά στερεών σωματιδίων.
- 2.2. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού θα πρέπει να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες εντός των χώρων των τεμαχίων του έργου. Τα υγρά απόβλητα από τις χημικές τουαλέτες να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής και μεταφοράς, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.
- 2.3. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργία, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

##### 3. Όροι για την προστασία του εδάφους

- 3.1. Οι πρώτες ύλες όπως καύσιμα, λιπαντικά, χημικά και λοιπά, να αποθηκεύονται σε κατάλληλα δοχεία σε χώρους στους οποίους θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και οι οποίοι θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες.
- 3.2. Στους χώρους των εργοταξίων κατά την κατασκευή του έργου και της μονάδας κατά τη λειτουργία του έργου να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης σύμφωνα με τις πρόνοιες του περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016.

3.3. Όλα τα απόβλητα και ιδιαίτερα τα επικίνδυνα (π.χ. λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών, κλπ), που παράγονται κατά τις εργασίες κατασκευής και συντήρησης του έργου να συλλέγονται και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016

#### **4. Όροι για την ελαχιστοποίηση του θορύβου**

- 4.1. Να εφαρμοστεί πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής και των δρομολογίων των οχημάτων απομάκρυνσης των υλικών, εντός των καθορισμένων ωρών εργασίας.
- 4.2. Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου και τακτική συντήρησή τους.
- 4.3. Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
- 4.4. Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
- 4.5. Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- 4.6. Όπου είναι εφικτό να προτιμείται η χρήση εξοπλισμού με την χρήση υδραυλικών συστημάτων αντί κρουστικών.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ Β. Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το Στάδιο της Κατασκευής του Έργου**

1. Να ετοιμαστεί σχέδιο διαχείρισης του εργοταξίου κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου. Το σχέδιο θα πρέπει να καθορίσει συγκεκριμένους χώρους για τοποθέτηση μηχανημάτων, υλικών, μπαζών, ασφαλή προσωρινή αποθήκευση μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, ελαστικών, καυσίμων και άλλων, καθώς και τρόπους διακίνησης των κατασκευαστικών μηχανημάτων και οχημάτων.
2. Να ετοιμαστεί σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών. Σε περίπτωση ατυχήματος κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής, να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές και να εφαρμόζεται το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης.  

Όλες οι εργασίες κατασκευής οι οποίες θεωρείται ότι περιλαμβάνουν την εγκατάσταση του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας και διασύνδεσης του Φ/Β συστήματος με αυτό, να παρακολουθούνται με βάση συγκεκριμένο πρόγραμμα που θα ετοιμάσει και θα τηρεί ο φορέας εκμετάλλευσης του έργου.
3. Να γίνει κατάλληλη προσωρινή περιφράξη του χώρου εργασιών της κατασκευής.
4. Κατά τον σχεδιασμό της εγκατάστασης να ληφθεί υπόψη η αποφυγή πιθανών αντανάκλασεων και ενοχλήσεων σε περίοικους ή και διερχομένους τόσο στο άμεσο εγγύς περιβάλλοντα χώρο όσο και σε μακρινές αποστάσεις.
5. Να μην γίνεται χρήση οποιονδήποτε εντομοκτόνων ή παρασιτοκτόνων στην περιοχή όπου θα εγκατασταθεί το έργο ή στην ευρύτερη περιοχή.
6. Η περιφράξη του έργου, να περιλαμβάνει και φύτευση πρασίνου, το ύψος του οποίου να μην εμποδίζει την απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
7. Στην τοπιοτέχνηση του περιβάλλοντος χώρου να χρησιμοποιηθούν ιθαγενή, τοπικά και αυτοφυή είδη.

8. Η περίφραξη, να μην στερεωθεί στο έδαφος με μπετόν. Να τοποθετηθεί ειδική περίφραξη, η οποία θα είναι φιλική προς το περιβάλλον, ώστε η πανίδα της περιοχής, να μπορεί να εισέρχεται και να εξέρχεται ελεύθερα. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**
9. Μετά το πέρας των εργασιών διαμόρφωσης του χώρου του έργου να γίνει απομάκρυνση τυχόν εργοταξίων και αποκατάσταση όλων των εργοταξιακών χώρων.
10. Να ληφθεί υπόψη ότι το προτεινόμενο τεμάχιο εμπίπτει σε περιοχή λεκάνης απορροής ποταμού και υπάρχει σοβαρός κίνδυνος πλημμύρας. Να ληφθούν μέτρα διαχείρισης των ομβρίων υδάτων.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ Γ. Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του Έργου**

1. Απαγορεύεται η είσοδος στην εγκατάσταση σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο ώστε να ασφαρίζεται η παρεμπόδιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.
2. Να μην χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες για την καταπολέμηση των αγριόχορτων.
3. Να αποφεύγεται η χρήση χημικών καθαριστικών για τα πλαίσια.
4. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πιθανόν να προκύπτουν κατά τις περιόδους συντήρησης ή βλαβών, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 και 2016.
5. Να υπάρχει ετοιμότητα εκ μέρους του κυρίου του έργου για αντιμετώπιση πυρκαγιάς, έκρηξης και άλλων έκτακτων περιστατικών που θα επηρεάσουν το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.
6. Να ελέγχεται τακτικά η καλή λειτουργική κατάσταση του έργου. Ο κύριος του έργου να επιλαμβάνεται αμέσως των βλαβών, ιδίως όταν προκύπτει ρύπανση του περιβάλλοντος. Στις περιπτώσεις αυτές να ενημερώνεται το Τμήμα Περιβάλλοντος.

#### **ΕΝΟΤΗΤΑ Δ. Γενικοί Όροι κατά την αποξήλωση του έργου**

1. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα που θα προκύψουν κατά την αποξήλωση των Φ/Β πλαισίων, να παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2016.
2. Τα αδρανή υλικά να μεταφέρονται με ειδικά σκεπασμένα φορτηγά οχήματα (χρήση κατάλληλων καλυμμάτων) από αδειοδοτημένο συλλέκτη/μεταφορέα, σε κατάλληλο χώρο απόρριψης.

**Τμήμα Περιβάλλοντος  
18 Μαρτίου 2019**