



**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 του 2018 [Ν.127(Ι)/2018**

**ΜΕΕΠ για την ανέγερση φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 2ΜWP ιδιοκτησία της εταιρείας "BIOLAND ENERGY 50 LTD" στην κοινότητα Ποτάμι της επαρχίας Λευκωσίας.**

Αρ. Αίτησης για Πολεοδομική Άδεια ΛΕΥ/01912/2018.

**1. Εισαγωγή**

Στα πλαίσια του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου, η ΜΕΕΠ υποβλήθηκε από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως στις 9.1.2019.

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 Δημόσια Παρουσίαση του έργου έγινε στα γραφεία του Κοινοτικού Συμβουλίου Ποταμίου τον Μάρτιο του 2019. Για την εκτέλεση του έργου δεν υπήρχε οποιαδήποτε ένσταση

Πριν από την εξέταση της εν λόγω αίτησης διαπιστώθηκε ότι υπήρχαν ελλιπή στοιχεία τα οποία αφορούσαν τα πιο κάτω:

- Χωροταξικά δεδομένα (χάρτης χρήσης γης, ακριβής απόσταση από οικισμούς, γειτνιάζουσες χρήσεις, ποταμούς, διάδρομο διέλευσης πουλιών κ.α).
- Στοιχεία τεμαχίου (δεσμευμένα από το Τμήμα Κτηματολογίου για κατασκευή άλλων έργων, πιθανώς αρδευόμενα από ανακυκλωμένο νερό, υφιστάμενη κατάσταση τεμαχίου, είδος καλλιέργειας, ξηρικός ή αρδευόμενος αναδασμός, αποστάσεις από όρια ανάπτυξης δήμων / κοινοτήτων και από μεμονωμένες κατοικίες, κ.α.)
- Πολεοδομικά δεδομένα (μη αναφορά σε τεμάχια που εμπίπτουν σε 2 πολεοδομικές ζώνες ή λανθασμένη αναφορά σε πολεοδομική ζώνη).
- Ανακρίβεια στην βιβλιογραφία (αναφορά σε στοιχεία πανίδας, χλωρίδας χωρίς να δηλώνονται οι ακριβείς βιβλιογραφικές πηγές).
- Καμία καταγραφή χλωρίδας και πανίδας και ελλιπής βιβλιογραφική αναφορά
- Αντιγραφή στοιχείων από μια μελέτη σε άλλη χωρίς να αξιολογούνται οι ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής υλοποίησης του έργου (του κάθε τεμαχίου).

Τα στοιχεία αυτά κατατέθηκαν στις 15/3/19, ενώ η εξέταση του εν λόγω έργου πραγματοποιήθηκε στις 31/5/19 κατά την οποία ζητήθηκε επιπλέον να διεξαχθούν τουλάχιστον 3 ημερήσιες καταγραφές την περίοδο που να καλύπτει μεταξύ Ιουνίου-τέλη Σεπτεμβρίου, από προσοντούχο άτομο το οποίο θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία σε καταγραφές πτηνοπανίδας

Τα στοιχεία αυτά τα οποία κατατέθηκαν ως οι οδηγίες της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας και του Τμήματος Περιβάλλοντος, κατατέθηκαν στις 17/12/19 και εξετάστηκαν στην Επιτροπή στις 14/1/2020.

## **2.Σκοπός και περιγραφή της τροποποιημένης ανάπτυξης**

Σκοπός του προτεινόμενου έργου είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την ηλιακή ενέργεια. Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς του Φ/Β Πάρκου θα είναι 0,5 MW και αποτελείται από:

- 1480 πλαίσια στερεωμένα σε βάσεις και τοποθετημένα σε σειρές
- Μετατροπείς τάσης
- Καλωδιώσεις και ηλεκτρολογικοί πίνακες
- Σύστημα τηλεμετρίας και ελέγχου
- Εξοπλισμό προστασίας
- Σύνδεση φ/β συστοιχιών με το Δίκτυο της ΑΗΚ

Τα στάδια κατασκευής του έργου θα είναι: διαμόρφωση χώρου, εξασφάλιση σύνδεσης με το δίκτυο, οδοποιία, μεταφορά φ/β πλαισίων, εγκατάσταση φ/β πάρκου, περιφράξη και ασφάλεια, σύνδεση με την ΑΗΚ.

## **3.Χωροθέτηση της ανάπτυξης και περιγραφή υφιστάμενου περιβάλλοντος**

Το προτεινόμενο έργο προγραμματίζεται να κατασκευαστεί εντός των διοικητικών ορίων της κοινότητας Ποτάμι (αρ.τεμ. 445,446 και Φ/Σχ. 29/10) και στην κοινότητα Ποτάμι (αρ.τεμ.447, Φ/Σχ. 29/10). Το συνολικό εμβαδόν είναι 33111 m<sup>2</sup>.

Τα τεμάχια 445 και 446 εμπίπτουν σε πολεοδομική ζώνη Δ1 ενώ το τεμάχιο 447 εμπίπτει σε πολεοδομική ζώνη Γ3. Τα υπό μελέτη τεμάχια βρίσκονται σε απόσταση 1,9 km ανατολικά του πυρήνα της κοινότητας Ποτάμι, 3,5 km νοτιοδυτικά της οικιστικής περιοχής της Περιστερώνας και 4 km βορειοδυτικά της Ορούνας. Εντός της περιοχής μελέτης δεν διεξάγονται οποιοσδήποτε δραστηριότητες ενώ στο τεμάχιο 447 υπάρχει μικρό υποστατικό.

Σε απόσταση 700 m δυτικά της περιοχής μελέτης υπάρχει μεμονωμένη κατοικία και σε απόσταση 800 m υπάρχουν μεμονωμένα υποστατικά με ελαιώνες. Η πρόσβαση στο τεμάχιο θα γίνεται μέσω του αυτοκινητόδρομου Αστρομερίτη-Ποτάμι και του υφιστάμενου δικτύου που εφάπτεται των τεμαχίων 445 και 446.

Το πλησιέστερο πέρασμα αποδημητικών πτηνών βρίσκεται δυτικά σε απόσταση 2 km. Σε απόσταση 3 km ανατολικά βρίσκεται ο ποταμός Σερράχης. Επίσης στην περιοχή μελέτης εντοπίζονται τρία υδατορέματα και το πλησιέστερο βρίσκεται σε απόσταση 6 m από το νότιο σύνορο του τεμαχίου 446.

Σύμφωνα και με το σχεδιασμό που κατατέθηκε, το φωτοβολταϊκό πάρκο θα κατασκευαστεί 12 m από τις παρυφές του υδατορέματος.

Τα είδη χλωρίδας που εντοπίστηκαν είναι η λαψάνα, η μαργαρίτα και η αγρελιά ενώ από την πτηνοπανίδα κατά την διάρκεια των τριών ημερήσιων καταγραφών που έγιναν κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο, μερικά από τα είδη που παρατηρήθηκαν είναι *Columba palumbus*, *Francolinus francolinus*, *Sylvia melanocephala*, *Passer domesticus*.

Μερικά είδη πουλιών τα οποία παρατηρήθηκαν και καταγράφηκαν κατά τις ημερομηνίες 23/7/19, 29/7/19 και 10/8/19 είναι τα εξής: Columba palumbus, Francolinus francolinus, Sylvia melanocephala, Passer domesticus κ.α

Η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, συμφώνησε με το γεγονός ότι έγιναν οι απαραίτητες καταγραφές της πτηνοπανίδας και θεώρησε ικανοποιητικά τα εν λόγω αποτελέσματα.

---

## **Κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις στο Περιβάλλον κατά την κατασκευή του έργου**

### **Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά**

Τα έργα κατασκευής δεν αναμένεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά. Οι επιπτώσεις σχετίζονται με την πιθανότητα ανεξέλεγκτης απόρριψης υγρών χημικών αποβλήτων (μεταχειρισμένα μηχανέλαια) και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού εργοταξίου και από την απόρριψη των στερεών αποβλήτων που θα δημιουργηθούν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες.

### **Επιπτώσεις στο έδαφος**

Οι επιπτώσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα προκληθούν από τη δημιουργία στερεών μη-επικινδύνων αποβλήτων (μπάζα, οικοδομικά απόβλητα, απορρίμματα συσκευασιών εξοπλισμού) τα οποία θα απορριφθούν στο έδαφος, τη δημιουργία επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, την πιθανή ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών και χημικών αποβλήτων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού των εργοταξίων.

### **Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας**

Οι πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρα αναμένεται να προέλθουν από τις εκπομπές των μηχανημάτων κατασκευής και του σχετικού εξοπλισμού που χρησιμοποιηθούν σε όλες τις φάσεις των κατασκευαστικών εργασιών. Οι εργασίες κατασκευής των νέων εγκαταστάσεων του φωτοβολταϊκού πάρκου αποτελούν τη βασικότερη πηγή έκλυσης σκόνης η οποία μπορεί να έχει σημαντικές αλλά παροδικού χαρακτήρα επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα της περιοχής.

### **Επιπτώσεις στο τοπίο**

Οι επιπτώσεις στο τοπίο και τα πιθανά προβλήματα αισθητικής ρύπανσης μπορούν να προκύψουν από, τις δραστηριότητες κατασκευής του έργου, την εναπόθεση και συσσώρευση των υλικών στο χώρο του εργοταξίου και τη μετακίνηση το εξοπλισμού στο οδικό δίκτυο.

### **Επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους**

Οι επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους από τις εργασίες κατασκευής εντοπίζονται κυρίως στην κατανάλωση καυσίμων κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων κατασκευής.

### **Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους**

Η απώλεια χλωρίδας και πανίδας και η αλλαγή των χαρακτηριστικών των βιότοπων μπορούν να προκύψουν από τις δραστηριότητες τοποθέτησης των υλικών κατασκευής του έργου και από τις εργασίες κατασκευής του έργου.

Εντός του τεμαχίου δεν παρατηρείται ιδιαίτερης σημασίας χλωρίδα. Όσον αφορά το θέμα της πτηνοπανίδας, θα υπάρξει μικρή όχληση των ειδών τα οποία διαβιούν στην περιοχή, όμως με την τήρηση των προτεινόμενων μέτρων περιορισμού των επιπτώσεων, θεωρείται ότι θα ελαχιστοποιηθεί αρκετά η όχληση των ειδών

### **Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον**

Οι επιπτώσεις στην υγεία (θόρυβος, δονήσεις, ασφάλεια) δεν αναμένονται να επιβαρύνουν σημαντικά το περιβάλλον. Η αυξημένη στάθμη θορύβου κατά τη διάρκεια των

κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται ότι θα είναι μεγαλύτερες στην περιοχή με τη στάθμη θορύβου όμως να μην ξεπερνά τα συνιστάμενα όρια εκθέσεως σε θόρυβο που ορίζει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Οι επιπτώσεις στο κυκλοφοριακό κατά την κατασκευή του έργου προβλέπεται ότι θα προκληθεί κατά τη διάρκεια μεταφοράς των πλαισίων και των βάσεων, τη μεταφορά του μπετόν και των άλλων δομικών υλικών στο χώρο ανάπτυξης του φωτοβολταϊκού πάρκου. Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα αρχαιολογικά μνημεία και πολιτιστικά κέντρα της περιοχής ενώ επιπτώσεις στην ασφάλεια των εργαζομένων και των χρηστών στην περιοχή αναμένονται από την αστάθεια του εδάφους καταιγίδες και άλλα φυσικά φαινόμενα, τροχαία κίνηση και λειτουργία εργοταξίου.

### **Σύμφωνα με την ΜΕΕΠ, οι κυριότερες επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ανάπτυξης αφορούν μεταξύ άλλων τα πιο κάτω:**

#### **Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά**

Αναμένεται η δημιουργία μικρών ποσοτήτων υγρών και στερεών αποβλήτων κατά τη λειτουργία του φωτοβολταϊκού πάρκου, επίπτωση η οποία εκτιμάται ότι θα είναι μικρή.

#### **Επιπτώσεις στο έδαφος**

Δεν αναμένεται να υπάρξει δημιουργία ποσότητας στερεών αποβλήτων κατά τη λειτουργία του έργου ενώ οι αντίστοιχες ποσότητες υγρών αποβλήτων θα είναι ελάχιστες άρα εκτιμάται ότι οι επιπτώσεις στο έδαφος θα είναι αμελητέες. Το προτεινόμενο έργο δεν θα έχει πρακτικά επίδραση στο έδαφος και δεν θα προκαλέσει γεωλογικές μεταβολές στη διάταξη των πετρωμάτων, την τοπογραφία και το ανάγλυφο της περιοχής.

Το έδαφος θα πρέπει να παραμείνει ασυμπίεστο ώστε να διατηρηθεί η υδροπερατότητα του και να διατηρηθεί η φυσική χαμηλή βλάστηση

#### **Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας**

Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του Φ/Β Πάρκου αφού η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας είναι σύμφωνη με το σύγχρονο μοντέλο της αιεφόρου ανάπτυξης του τομέα της ηλεκτροπαραγωγής που επιβάλλει το μηδενισμό όπου είναι δυνατόν των εκπομπών ρύπων στο περιβάλλον και τη μεγιστοποίηση της διατήρησης των φυσικών ενεργειακών πόρων.

#### **Επιπτώσεις στο τοπίο**

Αφορά τον βαθμό οπτικής επίπτωσης ο οποίος προκύπτει από την οπτική παρενόχληση ή παρεμπόδιση που προξενεί το έργο σε κάποιο παρατηρητή, το μέγεθος των φωτοβολταϊκών σε σχέση με το γειτονικό περιβάλλον και τα σημεία εξέχουσας θέας που με τη βοήθεια εξειδικευμένου λογισμικού διαφάνηκε ότι δεν αναμένεται να προκαλέσει οπτική παρενόχληση στις Κοινότητες πλησίον του έργου.

#### **Επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους από τη λειτουργία του έργου αφού δε θα καταναλώνει ενέργεια.

#### **Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους**

Σύμφωνα με την μελέτη, το προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει αλλαγές στη χλωρίδα διότι δεν επηρεάζει το κλίμα της περιοχής. Οι όποιες επεμβάσεις στο επιφανειακό έδαφος είναι μικρής έκτασης και σχετικά σύντομες.

#### **Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον**

Κατά το στάδιο της συντήρησης αναμένεται να αυξηθεί η στάθμη θορύβου στην περιοχή σε πολύ μικρό βαθμό. Η ανάκλαση της ορατής ακτινοβολίας από την επιφάνεια των φωτοβολταϊκών πλαισίων δεν είναι σε επίπεδα που θα μπορούσε να προκαλέσει οπτική όχληση, τουλάχιστον όχι μεγαλύτερη απ' αυτή που προκαλούν τα αυτοκίνητα. Επιπτώσεις

στη δημόσια υγεία θα υπάρξουν σε περίπτωση πυρκαγιάς ενώ αρνητικές επιπτώσεις στην κυκλοφορία και στην οικονομία δεν αναμένονται να υπάρξουν.

#### **5. Μέτρα Μετριασμού σύμφωνα με την ΜΕΕΠ**

Προτείνεται ο σωστός προγραμματισμός των εργασιών ώστε να περιοριστεί η διακίνηση των οχημάτων και επιπλέον τα δρομολόγια να μην πραγματοποιούνται σε ώρες αιχμής έτσι ώστε να μην γίνεται επιβάρυνση της ατμόσφαιρας από αέριες εκπομπές. Κατά την διάρκεια των εργασιών προτείνεται η ρήψη νερού στις χωμάτινες επιφάνειες ενώ κατά την λειτουργία του το έργο δεν πρόκειται να επιφέρει οποιαδήποτε επιβάρυνση στην ατμόσφαιρα.

Προτείνεται για μετριασμό της αισθητικής όχλησης η ορθή επιλογή του χώρου εγκατάστασης του έργου μακριά από την οικιστική περιοχή, η περίφραξη και η κατάλληλη δεντροφύτευση, η επιλογή του σωστού ύψους των βάσεων των πλαισίων κ.α

Όσον αφορά το θέμα ανακλάσεων προτείνεται η χρήση γυαλιού με ειδικές προδιαγραφές έτσι ώστε να διατηρείται η ανακλαστικότητα σε χαμηλά επίπεδα με αποτέλεσμα να μην υπάρχει πρόσκρουση των πτηνών στην περίπτωση προσπάθειας υδροληψίας. Επιπλέον προτείνεται οι κατασκευαστικές εργασίες να γίνουν εκτός περιόδου φωλεοποίησης των πτηνών.

Όσον αφορά την προστασία του πλησιέστερου υδατορέματος το οποίο βρίσκεται σε απόσταση 6 m από το νότιο σύνορο του ενός αιτούμενου τεμαχίου, θα κατασκευαστεί σε απόσταση 12 m από τις παρυφές του υδατορέματος γεγονός για το οποίο συμφώνησε και το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων

Για το θέμα εκχέρωσης της γης προτείνεται η δεντροφύτευση περιμετρικά του πάρκου με ιθαγενή και αυτοφυή είδη δέντρων

#### **6. Θέση της Περιβαλλοντικής Αρχής**

---

Κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης εξέτασης των περιβαλλοντικών παραμέτρων του έργου, η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε υπόψη τις ΜΕΕΠ τα συμπληρωματικά στοιχεία, τις προδιαγραφές και άλλα στοιχεία από την κατασκευή και λειτουργία παρόμοιων έργων, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής και άλλων εμπλεκόμενων φορέων (**Παράρτημα 1**), αλλά τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω η Περιβαλλοντική Αρχή συνηγορεί στο εν λόγω έργο υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις και όρους που περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα 2**

Σημειώνεται ότι η εν λόγω γνωμοδότηση έχει διάρκεια ισχύς από την ημερομηνία έκδοσης όσο και η Ισχύς της Πολεοδομικής Άδειας

**Μήνα Πατσαλίδου**  
**Για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος,**  
**Περιβαλλοντική Αρχή.**  
**5/03/2020**



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**

### **Διαβουλεύσεις**

**β) Τμήμα Γεωργίας:** Τοποθετήθηκε αρνητικά για το εν λόγω θέμα, αφού τα αιτούμενα τεμάχια καλλιεργούνται με σιτηρά ενώ στη γύρω περιοχή παρατηρείται γεωργική δραστηριότητα

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

### ΜΕΕΠ για την ανέγερση φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 2ΜWΡ ιδιοκτησία της εταιρείας "BIOLAND ENERGY 50LTD" στην κοινότητα Ποτάμι της επαρχίας Λευκωσίας..

Αρ. Αίτησης για Πολεοδομική Άδεια ΛΕΥ/01912/2018.

#### ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

---

1. Να διατηρηθεί ζώνη προστασίας 6 μέτρων, του παρακείμενου αργακιού το οποίο διέρχεται από την νότια πλευρά του έργου **Ο όρος είναι ουσιώδης**
2. Να ετοιμαστεί σχέδιο διαχείρισης του εργοταξίου κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου. Το σχέδιο να καθορίζει συγκεκριμένους χώρους για την προσωρινή τοποθέτηση μηχανημάτων, υλικών και μπαζών, την ασφαλή προσωρινή αποθήκευση μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, ελαστικών, καυσίμων και άλλων, καθώς και τρόπους διακίνησης των κατασκευαστικών μηχανημάτων και οχημάτων. Σε κάθε περίπτωση, οι δραστηριότητες του εργολάβου (αποθηκευτικοί χώροι πρώτων υλών, μηχανημάτων και μπαζών) να περιοριστούν εντός του χώρου του εργοταξίου.
3. Το εργοτάξιο θα πρέπει να περιφραχθεί. Τα μπάζα, τα οικοδομικά υλικά, τα μηχανήματα, κλπ, να τοποθετούνται στα καθορισμένα σημεία εντός του περιφραγμένου χώρου του εργοταξίου για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής.
4. Να αποφευχθούν οποιοσδήποτε αχρείαστες χωματουργικές εργασίες, όπως εκσκαφές, εκχερσώσεις και διάνοιξη βοηθητικών δρόμων. Οι χωματουργικές εργασίες και η αποψίλωση της βλάστησης να περιοριστούν στον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό και αποκλειστικά για τις ανάγκες κατασκευής του έργου.
5. Να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο χωρίς τη διάνοιξη ή βελτίωση οποιουδήποτε άλλου δρόμου.
6. Να γίνει η λιγότερη δυνατή επέμβαση στο χώρο και οι εκχερσώσεις και οι επιχωματώσεις θα περιοριστούν στις απολύτως αναγκαίες.
7. 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**
8. Η επιλογή των υλικών στήριξης των πλαισίων θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να αποφεύγονται τα διαβρωτικά υλικά.
9. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν ειδική επικάλυψη, ώστε να αποφεύγεται πιθανή διαφυγή ναοσωματιδίων στο περιβάλλον, λόγω διάβρωσης.
10. Οι πάσσαλοι στερέωσης των πλαισίων να στερεωθούν στο έδαφος, με πασσαλόμπηξη, ώστε να αποφευχθεί η μη αναγκαία χρήση μπετόν.
11. Η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων να προσαρμόζεται στο φυσικό ανάγλυφο της περιοχής.



12. Κατά τον σχεδιασμό της εγκατάστασης να ληφθεί υπόψη η αποφυγή πιθανών αντανakλάσεων και ενοχλήσεων σε περίοικους ή και διερχομένους τόσο στο άμεσο εγγύς περιβάλλοντα χώρο όσο και σε μακρινές αποστάσεις.

13. Η περίφραξη του έργου, να περιλαμβάνει και φύτευση πρασίνου, το ύψος του οποίου να μην εμποδίζει την απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων. Στην τοπιοτέχνηση του περιβάλλοντος χώρου να χρησιμοποιηθούν ιθαγενή, τοπικά και αυτοφυή είδη σύμφωνα με τις υποδείξεις του Τμήματος Δασών

14. Οι κατασκευαστικές εργασίες να γίνουν εκτός περιόδου (Μάρτιο-Αύγουστο) φωλεοποίησης των πτηνών.

15. Το έδαφος θα πρέπει να παραμείνει ασυμπιεστο ώστε να διατηρηθεί η υδροπερατότητα του.

### **Όροι Περιορισμού των Εκπομπών στην Ατμόσφαιρα**

16. Οι ρύποι που θα εκπέμπονται από τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο στάδιο της κατασκευής, να μην υπερβαίνουν τα όρια τα οποία προβλέπουν οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι του 2010 έως 2017 [ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας - [www.mlsi.gov.cy](http://www.mlsi.gov.cy), στη διαδρομή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας/ Νομοθεσία/ Η περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα νομοθεσία/ Νόμος (Αρ.77(Ι)/2010 και 3(Ι)/2017)], και οι σχετικοί Κανονισμοί Κ.Δ.Π 327/ 2010 και 37/2017 [ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, στη διαδρομή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας/ Νομοθεσία/ Η περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα νομοθεσία/ Κανονισμοί/ Αρ.77(Ι)/2010 και 3(Ι)/2017].

17. Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων και οχημάτων, ώστε να αποφεύγεται ατελής καύση και αυξημένες εκπομπές αέριων ρύπων.

18. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης και συγκεκριμένα:

- (α) Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά τα οποία θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα.
- (β) Να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
- (γ) Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 km/ ώρα) στους χωμάτινους δρόμους.
- (δ) Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- (ε) Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- (στ) Αποφυγή διεξαγωγής χωματουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων και για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρημένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.

- (ζ) Όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 4 Beaufort, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού.
- (η) Μείωση κατά το δυνατόν των αποθέσεων / αποσπάσεων υλικών σε / από σωρούς και η εναπόθεση / απόσπαση υλικών σε και από σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.
- (θ) Για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρημένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματοουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.
- (α) Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν πρέπει να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.

### **Όροι Περιορισμού του Θορύβου**

19. Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:
- (α) Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου.
  - (β) Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων / οχημάτων του εργοταξίου.
  - (γ) Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών, δ)Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
  - (δ) Τήρηση του ωραρίου εργασίας.
  - (ε) Τα μηχανήματα του εργοταξίου θα πρέπει να τοποθετούνται όπου είναι δυνατόν μακριά από άλλες ευαίσθητες αναπτύξεις.
  - (στ) Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

### **Όροι Διαχείρισης Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων**

20. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016 [ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος - [www.moa.gov.cy/environment](http://www.moa.gov.cy/environment), στη διαδρομή Νομοθεσία/ Τομέας Διαχείρισης Αποβλήτων]. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν πρέπει, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή, όταν αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.

21. Οι ποσότητες αδρανών υλικών (μπαζών) που θα προκύψουν από το έργο να γίνει προσπάθεια να επαναχρησιμοποιηθούν επί τόπου για επιχωματώσεις στο έργο στο μέγιστο δυνατό βαθμό και να καταβληθεί προσπάθεια επίτευξης μηδενικού χωματοουργικού ισοζυγίου κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών της φάσης κατασκευής του έργου. Τυχόν περίσσεια μπαζών που πιθανόν να προκύψει να τύχει συλλογής, μεταφοράς και διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

22. Η προσωρινή αποθήκευση των στερεών αποβλήτων που θα προκύψουν από την κατασκευή του έργου, καθώς και οι πρώτες ύλες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν, να τοποθετηθούν σε χώρο εντός των ορίων του τεμαχίου και σε σημεία τα οποία δεν θα δημιουργήσουν οποιαδήποτε όχληση.

23. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατασκευής και συντήρησης του εξοπλισμού και από τυχόν διαρροές (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά,

κενοί περιέκτες καυσίμων, πετρελαιοειδών, λιπαντικών, διαλυτών και άλλων επικίνδυνων χημικών ουσιών, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

24. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται και να αποθηκεύονται προσωρινά με τρόπο που να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον. Τα εν λόγω απόβλητα να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

Κατάλογοι αδειοδοτημένων διαχειριστών αποβλήτων για συλλογή / μεταφορά και επεξεργασία βρίσκονται αναρτημένοι στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος στη διεύθυνση [www.moa.gov.cy/environment](http://www.moa.gov.cy/environment) [στη διαδρομή Αδειοδοτήσεις/Αδειοδότηση Διαχείρισης Αποβλήτων] και επικαιροποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

### **Όροι Διαχείρισης Υγρών Αποβλήτων και Προστασίας των Νερών και του Εδάφους**

25. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια ή/και τα επιφανειακά νερά ή/και το έδαφος, σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 (Αρ. 106(Ι)/2002) μέχρι 2013 [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – [www.moa.gov.cy/environment](http://www.moa.gov.cy/environment), στη διαδρομή Διεθνείς Νομοθεσίες, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/Εθνική Νομοθεσία/Ελεγχος και Προστασία της Ρύπανσης των Νερών και του Εδάφους], εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

26. Στους χώρους των εργοταξίων 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 με βάση τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016.

27. Υγρά τα οποία είναι αποθηκευμένα στο εργοτάξιο (π.χ. μη χρησιμοποιημένα μηχανέλαια, καύσιμα, κλπ) και που θα μπορούσαν να διαρρεύσουν στο περιβάλλον, να φυλάσσονται σε κατάλληλα δοχεία και σε στεγασμένο χώρο με βάση από μπετόν και με περιτοίχιση.

28. Για το προσωπικό του εργοταξίου να τοποθετηθούν προσωρινές βοηθητικές εγκαταστάσεις, στις οποίες να περιλαμβάνονται εγκαταστάσεις υγιεινής προσωπικού, οι οποίες να τοποθετηθούν κατάλληλα ώστε να μην προκαλούνται προβλήματα στο περιβάλλον.

29. Να μην γίνεται χρήση οποιοδήποτε εντομοκτόνων ή παρασιτοκτόνων στην περιοχή όπου θα εγκατασταθεί το έργο ή στην ευρύτερη περιοχή.

### **Όρος για αποκατάσταση**

30. Με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής των έργων είναι απαραίτητη η αποκατάσταση των χώρων οι οποίοι τυχόν να διαταράχθηκαν όπως οι χώροι εγκατάστασης των εργοταξίων, οι αποθηκευτικοί χώροι κλπ.

## **ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

---

31. Η πρόσβαση προς το εν λόγω έργο να γίνεται μέσω υφιστάμενου εγγεγραμμένου δρόμου.

32. Να απαγορεύεται η είσοδος στην εγκατάσταση σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο ώστε να ασφαρίζεται η παρεμπόδιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.

33. 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.

34. Να υπάρχει ετοιμότητα εκ μέρους του κυρίου του έργου, ο οποίος σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία να λάβει τα κατάλληλα μέτρα (π.χ. αποψίλωση ξηράς βλάστησης κ.λπ.) και να προμηθευτεί τον απαιτούμενο πυροσβεστικό εξοπλισμό (πυροσβεστήρες κ.λπ.) για αντιμετώπιση πυρκαγιάς, έκρηξης και άλλων έκτακτων περιστατικών που θα επηρεάσουν το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.

35. 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.

### **Όροι Διαχείρισης Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων**

36. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη στερεών ή/και υγρών αποβλήτων ή άλλων αντικειμένων στο χώρο εντός της εγκατάστασης και γύρω από αυτή.

37. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016 [ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος - [www.moa.gov.cy/environment](http://www.moa.gov.cy/environment), στη διαδρομή Νομοθεσία/ Τομέας Διαχείρισης Αποβλήτων]. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν πρέπει, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή, όταν αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.

38. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που ενδέχεται να προκύπτουν, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016 και να ακολουθούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων (Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού) Κανονισμών του 2015 (Κ.Δ.Π. 73/2015) [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος - [www.moa.gov.cy/environment](http://www.moa.gov.cy/environment), στη διαδρομή Διεθνείς Συμβάσεις, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/ Εθνική Νομοθεσία/ Διαχείριση Αποβλήτων].

39. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού και από το προσωπικό, (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών, χρώματα, διαλύτες, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων ή από τυχόν διαρροές κ.α.) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

40. Οποιαδήποτε άλλα στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τη λειτουργία του έργου και το προσωπικό, να διαχωρίζονται και να μεταφέρονται σε ξεχωριστούς, ειδικά διαμορφωμένους, χώρους για αποθήκευση με την κατάλληλη σήμανση και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

41. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται και να αποθηκεύονται προσωρινά με τρόπο που να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον. Τα εν λόγω απόβλητα να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

### **Όροι Διαχείρισης Υγρών Αποβλήτων και Προστασίας του Νερού και του Εδάφους**

42. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα επιφανειακά, υπόγεια ή παράκτια νερά 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 Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

43. Απαγορεύεται η χρήση εντομοκτόνων, παρασιτοκτόνων και άλλων χημικών ουσιών για οποιοδήποτε λόγο (π.χ. καταπολέμηση κουνουπιών) που θα έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον. Να αποφεύγεται η χρήση μη βιοδιασπόμενων χημικών καθαριστικών για τα φωτοβολταϊκά πλαίσια.

44. Εφόσον γίνεται υγρός καθαρισμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων, τότε να χρησιμοποιείται πιεστικό σύστημα νερού χαμηλής κατανάλωσης.

45. Οποιαδήποτε επικίνδυνα ή μη επικίνδυνα απόβλητα από την αποξήλωση του έργου να διαχωρίζονται και να μεταφέρονται σε ξεχωριστούς, ειδικά διαμορφωμένους, χώρους για αποθήκευση με την κατάλληλη σήμανση και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

### **ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

46. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα που θα προκύψουν κατά την αποξήλωση της εγκατάστασης, να παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 και 2016.

47. Τα αδρανή υλικά να μεταφέρονται με ειδικά σκεπασμένα φορτηγά οχήματα (χρήση κατάλληλων καλυμμάτων) από αδειοδοτημένο συλλέκτη/μεταφορέα, σε κατάλληλο χώρο απόρριψης.

**ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΜΑΡΤΙΟΣ 2020**

