

**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 και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 2MW ιδιοκτησία της εταιρείας "BIOLAND PROJECT 19 LTD" στην κοινότητα Αγίοι Τριμιθιάς, στην επαρχία Λευκωσίας

Αρ. Φακ.: 02.10.011.005.001.001

Αρ. Πολεοδομικής Αίτησης: ΛΕΥ/00834/2018-ΕΙΑ176-2018

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 2 MW στην κοινότητα Αγ. Αγίοι Τριμιθιάς, της επαρχίας Λευκωσίας.

2. Διαδικασία εξέτασης της ΜΕΕΠ

Στα πλαίσια του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου στις 12.06.2018, υποβλήθηκε Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) στο Τμήμα Περιβάλλοντος, από την εταιρεία "Bioland Project 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) εξετάστηκε 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 9.4.2019.

Τα μέλη της Επιτροπής δεν μπόρεσαν να τοποθετηθούν αφού έκριναν ότι οι καταγραφές της πτηνοπανίδας είναι ανεπαρκές και ότι δεν εκτιμώνται οι συσσωρευτικές επιπτώσεις από άλλα φωτοβολταϊκά πάρκα στην ίδια περιοχή και τα οποία ανήκουν στην εν λόγω εταιρεία. Ως εκ τούτου, το Τμήμα Περιβάλλοντος με επιστολή ημερομηνία 30.4.2019 ζήτησε από τον κύριο του έργου την υποβολή επιπρόσθετων στοιχείων όσον αφορά τις καταγραφές της πτηνοπανίδας και χάρτη που να αποτυπώνει όλα τα φωτοβολταϊκά πάρκα της εν λόγω εταιρείας στην ίδια περιοχή για εκτίμηση των συσσωρευτικών επιπτώσεων.

Τα συμπληρωματικά στοιχεία αφού υποβλήθηκαν, εξετάστηκαν στην Επιτροπή Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στις 23.7.2019, όπως αποφασίστηκε και καταγράφηκε στα πρακτικά της συνεδρίασης στις 9.4.2019, για τελική τοποθέτηση των μελών.

3. Χωροθέτηση και Περιγραφή του έργου

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση των επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 2MW για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την ηλιακή ενέργεια (ΑΠΕ) και η διάθεσή της στο δίκτυο της ΑΗΚ, στην κοινότητα Αγίοι Τριμιθιάς, της επαρχίας Λευκωσίας.

Το προτεινόμενο έργο (ΠΕ) χωροθετείται σε μέρος του τεμαχίου με αρ. 181, Φ/Σχ. 2-224-388, το οποίο καταλαμβάνει έκταση 25,981m² και βρίσκεται σε υψόμετρο 225-237 μέτρων από την επιφάνεια της θάλασσας. Το τεμάχιο εμπίπτει σε γεωργική ζώνη Γ3 και βρίσκεται 5,4Km βορειοανατολικά της οικιστικής περιοχής της κοινότητας Αγίοι Τριμιθιάς και 2 Km βορειοδυτικά της οικιστικής περιοχής του Συνοικισμού Ανθούπολης. Η πρόσβασή στον χώρο ανέγερσης του Φ/Β πάρκου γίνεται από εγγεγραμμένο αγροτικό δρόμο.

Τα είδη χλωρίδας που εντοπίζονται εντός του υπό μελέτη τεμαχίου είναι: (α) χαμηλή κοινή χλωρίδα, όπως η μολόχα (*Alcea satosa*) η τσουκνίδα (*Urticaceae*), το γαϊδουράγκανθο (*Cirsium arvensi*), τα οξινούθκια (*Oxalis pes-carpae*) και η λαψάνα (*Sinapis*)χαμηλή, και (β) 2 αγριοτριμιθιές. Στην ΕΠΜ εντοπίζονται ξηρικές καλλιέργειες, ελαιώνες, αγριοτριμιθιές, αγρελιές, μολόχες, μοσφιλιές, ακακίες και κυπαρίσσια.

Από τις καταγραφές του βιολογικού περιβάλλοντος (3 επιτόπιες επισκέψεις) παρατηρήθηκε ένας σχετικά μικρός αριθμός κοινών ειδών πτηνών, όπως τα Περιστερία(*Columba livia*), η Κουρούνα (*Corvus cornix*), η Καρακάξα (*rica rica*) και ο σπουργίτης (*Passer hispaniolensis*). Επίσης, παρατηρήθηκε ένας μικρός αριθμός μεταναστευτικών ειδών, όπως η Τσίχλα (*Turdus philomelos*) και το Λαζούρι (*Sturnus vulgaris*).

Στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ) υφίστανται ξηρικές γεωργικές καλλιέργειες, αγριοτριμιθιές και ελαιώνες. Σε απόσταση 140m νοτιοδυτικά από το ΠΕ βρίσκεται κτηνοτροφική μονάδα, σε απόσταση 170m δυτικά του ΠΕ βρίσκεται κατοικία με ελαιώνες, σε απόσταση 570m βορειοανατολικά του ΠΕ βρίσκεται το Εμπορικό Κέντρο (*Nicosia Mall*), και σε απόσταση 800m βόρεια βρίσκεται η Ιδιωτική Σχολή Pascal.

Η πλησιέστερη ζώνη προστασίας είναι η Ζώνη Ειδικής Προστασίας – Μάμμαρι - Δένεια (CY2000001) που βρίσκεται σε απόσταση 7,8km βορειοδυτικά του ΠΕ. Στην περιοχή δεν εντοπίζεται κάποιος ποταμός (ο πλησιέστερος είναι ο ποταμός Πεδιαίος σε απόσταση 2,5km ανατολικά του ΠΕ), παρόλα αυτά το τεμάχιο διασχίζεται από εγγεγραμμένο υδατόρεμα. Κατά την επιτόπια επίσκεψη παρατηρήθηκε ότι παρότι το υδατόρεμα είναι εγγεγραμμένο, δεν υφίσταται επί τόπου.

Σύμφωνα με τον μελετητή, οι κατασκευαστικές και λειτουργικές εργασίες του ΠΕ εκτιμάται ότι δε θα επηρεάσουν την κοίτη του υδατορέματος για το λόγο ότι το Φ/Β πάρκο θα κατασκευαστεί σε απόσταση μεγαλύτερη των 5m από αυτό.

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 προτεινόμενο έργο θα αποτελείται από 7273 πλαίσια, ισχύος 275 Wp. Η βάση στήριξης των πλαισίων θα είναι μεταλλική και θα εδράζονται σε τσιμεντένιες βάσεις.

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

- Περίπου 160m³ 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. 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). 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).



4. Κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις στο Περιβάλλον

Οι κυριότερες επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής της ανάπτυξης αφορούν μεταξύ άλλων τα πιο κάτω:

Οι επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών (βραχυπρόθεσμες) αφορούν μεταξύ άλλων τις ακόλουθες:

Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

Τα έργα κατασκευής δεν αναμένεται να έχουν ιδιαίτερες 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 επικινδύνων 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 στο βιολογικό περιβάλλον

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. Με βάση τα στοιχεία που έχουν υποβληθεί για το βιολογικό περιβάλλον θεωρούμε ότι δεν θα υπάρξουν σημαντικές επιπτώσεις στα είδη χλωρίδας και πανίδας, δεδομένου και του βεβαρημένου από άλλες μη συμβατές χρήσεις στην περιοχή χωροθέτησης του έργου.

Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι επιπτώσεις στην υγεία (θόρυβο, δονήσεις, ασφάλεια) δεν αναμένονται να επιβαρύνουν 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. Επιπλέον, πιθανές επιπτώσεις μπορεί να προκύψουν στην ασφάλεια των εργαζομένων και των χρηστών στην περιοχή από την λειτουργία του εργοταξίου.

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 πολύ 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.

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 αειφόρου 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.

Επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους

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

Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους

Το προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει αλλαγές στο τομέα της χλωρίδας, 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. Επιπτώσεις στη δημόσια υγεία θα υπάρξουν σε περίπτωση πυρκαγιάς ενώ αρνητικές επιπτώσεις στην κυκλοφορία και στην οικονομία δεν αναμένονται να υπάρξουν.



Συσσωρευτικές επιπτώσεις

Το ΠΕ συνορεύει κυρίως, με γεωργικές δραστηριότητες (μη αρδεύσιμες). 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.

Οι συναθροιστικές επιπτώσεις της απώλειας γεωργικής γης από την υλοποίηση του ΠΕ σε συνάρτηση με την παρουσία και άλλων υφιστάμενων αδειοδοτημένων έργων, στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ) (140m νοτιοδυτικά από το ΠΕ βρίσκεται κτηνοτροφική μονάδα, σε απόσταση 170m δυτικά του ΠΕ βρίσκεται κατοικία με ελαιώνες, σε απόσταση 570m βόρειοανατολικά του ΠΕ βρίσκεται το Εμπορικό Κέντρο (Nicosia Mall), και σε απόσταση 800m βόρεια βρίσκεται η Ιδιωτική Σχολή Pascal, σε απόσταση περίπου 500m ΦΒ πάρκο), καθώς και μελλοντικών, θεωρούνται σημαντικές και αφορούν τη κατάληψη γης, την αλλαγή χρήσης της γης, την απώλεια ενδαιτημάτων της πτηνοπανίδας (φωλαιοποίηση και τροφοληψία ή και ξεκούραση), καθώς και τον κατακερματισμό των ενδαιτημάτων (γεωργικών και φυσικών).

5. Προτεινόμενα μέτρα περιορισμού/ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων κατά την κατασκευή του έργου

- 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/αποψίλωση της χλωρίδας να γίνει με μηχανικούς ή χειροκίνητους τρόπους, ώστε να αποφευχθεί η 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.
- 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 πληροί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές CE.
- Να γίνει χρήση έτοιμου σκυροδέματος.
- Η προσωρινή αποθήκευση και τοποθέτηση μηχανημάτων και υλικών κατασκευής να γίνεται εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.
- Συστήνεται, η έναρξη των χωματοουργικών και κατασκευαστικών εργασιών και αφαίρεσης βλάστησης να γίνει μετά την περίοδο του θερισμού.



- Η έναρξη των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών και αφαίρεσης βλάστησης να γίνει εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου (Μάρτιο-Αύγουστο) των πτηνών.
- Η συντήρηση των πλαισίων να γίνεται πριν ή μετά από τις περιόδους φωλεοποίησης (Οκτώβριο-Φεβρουάριο) για την ελάχιστη ενόχληση των πτηνών.
- Συστήνεται τα υπό μελέτη τεμάχια να τοπιοτεχνηθούν με φυτοφράκτες (θάμνοι<2m) περιμετρικά του ΠΕ (παράλληλα με την περίφραξη).

7. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

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

Μετά από συναξιολόγηση των πιο πάνω, η Περιβαλλοντική Αρχή συνηγορεί στο εν λόγω έργο καθώς έχει διαμορφώσει τη θέση ότι από άποψης της τεχνικής αρτιότητας του έργου, αυτό θα μπορούσε να λειτουργήσει στην περιοχή με περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο, με την προϋπόθεση της τήρησης των αναφερόμενων στην ΜΕΕΠ, των όρων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα.

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

**Αντριάνα Χατζηκυριάκου Βουρμά
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
19 Αυγούστου 2019**



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-Ι

ΜΕΕΠ φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 2ΜW ιδιοκτησία της εταιρείας "BIOLAND PROJECT 19 LTD" στην κοινότητα Αγίοι Τριμιθιάς, στην επαρχία Λευκωσίας

ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Α. Γενικοί όροι

1. Όροι για την προστασία της ατμόσφαιρας

- 1.1. 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 φορητών μεταφοράς μπαζών και άλλων υλικών).
- 1.2. Τα αδρανή υλικά να μεταφέρονται με ειδικά σκεπασμένα φορητά 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 διεύθυνση 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.
- 2.4. Να αποκατασταθεί το παρακείμενο υδατόρεμα από τυχόν επεμβάσεις ή απορρίψεις μπαζών ή άλλων άχρηστων υλικών.
- 2.5. Να προστατευτεί το παρακείμενο υδατόρεμα από τυχόν απορρίψεις μπαζών ή άλλων άχρηστων υλικών και να διατηρηθεί ανεμπόδιστη τυχόν απορροή του.
- 2.6. Να διατηρηθεί ζώνη προστασίας πλάτους 5 μέτρων από τα όρια της εγγεγραμμένης κοίτης του υδατορέματος. Εντός της ζώνης προστασίας δεν επιτρέπεται καμιά επέμβαση όπως επιχωμάτωση, εκχέρσωση, απόρριψη υλικών κλπ. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**

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. Να γίνεται χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου και τακτική συντήρησή τους.
- 4.3. Να γίνεται χρήση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών καθώς και χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων.
- 4.4. Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- 4.5. 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 τοποθετηθούν κάδοι στο εργοτάξιο και να υποδειχθούν χώροι προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων.
3. Να γίνεται διαχωρισμός και διάθεση στερεών αποβλήτων σε αδειοδοτημένους χώρους απόρριψής τους.
4. Να απομακρύνονται αυθημερόν τα απόβλητα από το εργοτάξιο.
5. Να γίνεται διαβροχή των οδικών προσβάσεων ή των σημείων, όπου εκπέμπεται σκόνη.
6. Να αποφεύγεται να εκτελούνται εργασίες σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι στην περιοχή.
7. 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.
8. 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 κύριος του έργου.



9. Να γίνει κατάλληλη προσωρινή περίφραξη του χώρου εργασιών της κατασκευής.
10. Η αποχέρωση/αποψίλωση της χλωρίδας να γίνει με μηχανικούς ή χειροκίνητους τρόπους, ώστε να αποφευχθεί η χρήση χημικών.
11. Ο χειρισμός των μηχανημάτων και των οχημάτων να γίνεται σύμφωνα με τις καλές πρακτικές.
12. Συστήνεται, η έναρξη των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών και αφαίρεσης βλάστησης να γίνει μετά την περίοδο του θερισμού.
13. Η έναρξη των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών και αφαίρεσης βλάστησης να γίνει εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου (Μάρτιο-Αύγουστο) των πτηνών. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**
14. 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.
15. Να μην γίνεται χρήση οποιονδήποτε εντομοκτόνων ή παρασιτοκτόνων στην περιοχή όπου θα εγκατασταθεί το έργο ή στην ευρύτερη περιοχή.
16. Η περίφραξη του έργου, να περιλαμβάνει και φύτευση πρασίνου, το ύψος του οποίου να μην εμποδίζει την απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
17. Στην τοπιοτέχνηση του περιβάλλοντος χώρου να χρησιμοποιηθούν ιθαγενή, τοπικά και αυτοφυή είδη.
18. 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.**
19. Μετά το πέρας των εργασιών διαμόρφωσης του χώρου του έργου να γίνει απομάκρυνση τυχόν εργοταξίων και αποκατάσταση όλων των εργοταξιακών χώρων.

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 ασφαλιζεται 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. Η συντήρηση των πλαισίων να γίνεται πριν ή μετά από τις περιόδους φωλεοποίησης (Οκτώβριο-Φεβρουάριο) για την ελάχιστη ενόχληση των πτηνών.
6. 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.
7. 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
19 Αυγούστου 2019**



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ- II

Θέσεις Τμημάτων

Τμήμα Γεωργίας

Απόψεις για το εν λόγω έργο λήφθηκαν από το Τμήμα Γεωργίας. Σε επιστολή του αναφέρει ότι φέρει ένσταση στην εν λόγω ανάπτυξη διότι το συγκεκριμένο τεμάχιο εμπίπτει σε γεωργική ζώνη Γ3, είναι επίπεδο, μέτριας γονιμότητας, ενώ η ευρύτερη περιοχή αποτελείται από ενιαία συμπαγή, επίπεδη έκταση που αξιοποιείται για γεωργικούς σκοπούς.

19 Αυγούστου 2019

