

**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 4 φωτοβολταϊκών πάρκων στην κοινότητα Αγ. Ιωάννη, της επαρχίας Λευκωσίας

Αρ. Φακ.: 02.10.011.005.001.032 έως 02.10.011.005.001.0035

Αρ. Πολεοδομικών Αιτήσεων: ΛΕΥ/00522/2019, ΛΕΥ/00523/2019, ΛΕΥ/00524/2019, ΛΕΥ/00525/2019

1. Εισαγωγή - Σκοπός των προτεινόμενων Έργων

Η Γνωμοδότηση αυτή είναι απόρροια της διαδικασίας αξιολόγησης Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) στα πλαίσια αίτησης για παραχώρηση Πολεοδομικής άδειας για κατασκευή και λειτουργία 4 φωτοβολταϊκών πάρκων, (δυναμικότητας 5 MW, 5MW, 3MW, 3MW, αντίστοιχα), συνολικής δυναμικότητας 16MW, για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Ο Φορέας Εκμετάλλευσης είναι η ΑΗΚ και το φωτοβολταϊκό πάρκο θα εγκατασταθεί στην κοινότητα Αγ. Ιωάννη, της επαρχίας Λευκωσίας.

2. Διαδικασία εξέτασης της ΜΕΕΠ

Στα πλαίσια του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου στις 11.4.2019, υποβλήθηκαν 4 πολεοδομικές αιτήσεις συνοδευόμενες από Μελέτες Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος, μέσω του Διευθυντή του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως.

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

Για τα έργα ζητήθηκε επίσης, να ετοιμαστεί μελέτη για την αξιολόγηση των συσσωρευτικών επιπτώσεων στο περιβάλλον όσον αφορά την σφράγιση του εδάφους, την τυχόν απώλεια χλωρίδας, τυχόν θόρυβο, τυχόν χωματογενικά κ.α.

Οι υποβληθείσες (ΜΕΕΠ) εξετάστηκαν 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 24.9.2019.

3. Χωροθέτηση και Περιγραφή του έργου σύμφωνα με την ΜΕΕΠ

Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται σε μέρος των τεμαχίων 85, 86 και 113 Φ/Σχ 29/38, συνολικής έκτασης 106,962 m², τα οποία εμπίπτουν σε Κτηνοτροφική ζώνη Δ1 (τεμ.85, 86,113) και Ζώνη Προστασίας Ζ1 (20% του τεμ. 113). Η περιοχή της προτεινόμενης ανάπτυξης βρίσκεται 2.7 km δυτικά των ορίων της κοινότητας του Αγ. Ιωάννη και 2.8 km βόρεια των ορίων της κοινότητας της Αγκοκηπιάς. Το

μέσο υψόμετρο της εν λόγω περιοχής είναι 288m και το ανάγλυφό χαρακτηρίζεται ομαλό με μηδενικές κλίσεις. Τόσο η προτεινόμενη περιοχή ανάπτυξης όσο και τα τεμάχια περιμετρικά αυτής, προς όλες τις κατευθύνσεις, χαρακτηρίζονται από γεωργική χρήση με καλλιέργεια δημητριακών (κυρίως κριθάρι). Επιπρόσθετα, υπάρχουν κτηνοτροφικές μονάδες οι οποίες εκτείνονται βόρεια της εν λόγω περιοχής ανάπτυξης. Στο κεντροδυτικό τμήμα της περιοχής ανάπτυξης υπάρχουν εγκαταλειμμένες αγροτουριστικές εγκαταστάσεις φάρμας στρουθοκαμήλων, που λειτουργούσε κατά το παρελθόν στην περιοχή. Επίσης, σε μέρος του τεμαχίου 113 χωροθετείται και το σφαγείο της εταιρείας A& A Σφαγεία ΛΤΔ.

Η περιοχή της προτεινόμενης ανάπτυξης δεν εμπίπτει μέσα στα όρια του δικτύου Natura 2000, ούτε των κρατικών δασών ούτε κάποιας άλλης περιοχής που βρίσκεται κάτω από ορισμένο καθεστώς προστασίας. Τα νοτιοδυτικά όρια της περιοχής απέχουν 2.25 km από τα βόρεια όρια του Κρατικού Δάσους «Κότταφοι», και 0.7 km από τα βορειοανατολικά όρια του Τόπου Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) «Περιοχή Μισερου – Αγκοκηπιάς CY2000003», ο οποίος υπάγεται στο δίκτυο Natura 2000.

Από το φωτοβολταϊκό πάρκο-Αχεράς Α διέρχεται υδατόρευμα μικρής λεκάνης απορροής, το οποίο διαθέτει διαμορφωμένη κοίτη (ζώνη προστασίας πλάτους 3m) και το φωτοβολταϊκό-Αχεράς Β εφάπτεται του ποταμού Κορυπά, ο οποίος έχει μεγάλη λεκάνη απορροής και διαμορφωμένη κοίτη (ζώνη προστασίας πλάτους 5m από το όριο της εγγεγραμμένης κοίτης).

Η περιοχή του έργου δεν αποτελεί διάδρομο-πέραςμα διέλευσης αποδημητικών άγριων πτηνών σύμφωνα με τους διαδρόμους και περάσματα που καθορίστηκαν από την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας.

Για την καταγραφή της χλωρίδας και της πανίδας έγιναν περιοδικά 4 μηνιαίες επισκέψεις στο πεδίο, την περίοδο Δεκέμβριος 2018 – Απρίλιος 2019,. Λόγω της εποχής διενέργειας της καταγραφής, κάποια είδη πουλιών απουσίαζαν από την περιοχή. Έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση για σκοπούς σύγκρισης και επαλήθευσης των αποτελεσμάτων. Τα ενδημικά είδη που εντοπίστηκαν περιλαμβάνουν : Σκαλιφούρτα, Τρυποράχιη, Θουπί. Τα είδη θηλαστικών που καταγράφηκαν περιλαμβάνουν:σκαντζόχοιρους, αλεπούδες, λαγούς, τη μυγαλίδα την κυπριακή και είδη νυχτερίδας. Τρία είδη νυχτερίδων απαντώνται στην περιοχή, και συγκαταλέγονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Συγκεκριμένα, η *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus euryale*, έχουν θεαθεί, ενώ η *Rousettus aegyptiacus* είναι πιο κοινή.

Στην ευρύτερη περιοχή του έργου εντοπίστηκαν συνολικά σαράντα (40) είδη φυτών τα οποία είναι κοινά είδη που φύονται κυρίως σε αγροτικές περιοχές ανά την Κύπρο. Από τα καταγεγραμμένα είδη κανένα δεν βρέθηκε να αναφέρεται στα παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, και στο Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων φυτών της Κύπρου.

Το δυτικό όριο της περιοχής Φ/Β ΑΧΕΡΑΣ-Α ταυτίζεται για 450 m με το επαρχιακό οδικό δίκτυο, οδόστρωμα ασφάλτου, που καταλήγει στην κοινότητα του Μένικου. Κατά μήκος αυτού του ορίου υπάρχει δένδροστοιχία 175 ευκαλύπτων, ηλικίας άνω των 50 ετών οι περισσότεροι. Επίσης από το όριο αυτό, στο κέντρο της περιοχής, εκτείνεται με κατεύθυνση βορειοανατολικά μια δένδροστοιχία από 40 οριζοντιόκλαδα κυπαρίσσια, ηλικίας 15-20 ετών, τα οποία φυτεύτηκαν κατά μήκος της πρόσοψης της εγκαταλειμμένης φάρμας στρουθοκαμήλων.

Τα φωτοβολταϊκά πάρκα θα περιλαμβάνουν μικρής κλίμακας αλλαγές στην τοπογραφία ή στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά της επιφάνειας του εδάφους καθώς τα έργα θα περιορίζονται στις απολύτως αναγκαίες επεμβάσεις στο τοπίο. Η εγκατάσταση των πλαισίων θα γίνει με πασσαλόμποιξη.

Στην άμεση περιοχή του έργου βρίσκεται το μοναστήρι του Αχερά, ενώ σε κοντινή απόσταση, εκτός των ορίων της ανάπτυξης, βρίσκονται τα ερείπια της εκκλησίας του Αγίου Παντελεήμονα. Επίσης, εντός του τεμαχίου 115 εντοπίζεται νεκροταφείο της Ύστερης Εποχής του Χαλκού και σε μέρος του τεμαχίου 113,



κοντά στο μοναστήρι Αχερά, εντοπίζεται οικισμός της Ύστερης Εποχής του Χαλκού. Νοτιότερα εκτός των ορίων της ανάπτυξης, βρίσκεται Μεσαιωνικός οικισμός.

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν στην υπό μελέτη εγκατάσταση είναι της εταιρείας GESOLAR μοντέλο GES 6P275 και αποτελούνται από πολυκρυσταλλικά κύτταρα πυριτίου μεγέθους 1956x 992 mm. Ο συνολικός αριθμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων είναι 58,779 και η ισχύς του κάθε πλαισίου ανέρχεται στα 275 Wp.

Στα προτεινόμενα τεμάχια χωροθέτησης των Φ/Β πάρκων αξιολογήθηκε στο παρελθόν Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ), στα πλαίσια αίτησης της εταιρίας "P.F.X.T. THERMOSOLAR RENEWABLES LTD" προς το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως για την κατασκευή και λειτουργία ηλιοθερμικού πάρκου με σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας εγκατεστημένης ισχύος 50,76 MW και εκδόθηκε θετική Περιβαλλοντική Γνωμάτευση στις 20.10.2015.

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 βιοτόπων μπορούν να προκύψουν από τις δραστηριότητες τοποθέτησης των υλικών κατασκευής του έργου και από τις εργασίες κατασκευής του έργου.

Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι επιπτώσεις στην υγεία (θόρυβος, 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), κτηνοτροφικά υποστατικά και με σφαγείο. 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 ΦΒ πάρκων στην περιοχή, καθώς και μελλοντικών, θεωρούνται σημαντικές και αφορούν τη κατάληψη γης, την αλλαγή χρήσης της γης, την απώλεια ενδιαιτημάτων της πτηνοπανίδας (φωλαιοποίηση και τροφοληψία ή και ξεκούραση), καθώς και τον κατακερματισμό των ενδιαιτημάτων (γεωργικών και φυσικών).

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

- Το εργοτάξιο να οριοθετηθεί και να περιφραχτεί.
- 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 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 χωματουργικών 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.

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 δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση των 4 φωτοβολταϊκών πάρκων, υπό την προϋπόθεση της ενσωμάτωσης των όρων του Παραρτήματος Ι στις Άδειες που πρόκειται να παραχωρηθούν.

Η παρούσα Περιβαλλοντική Γνωμοδότηση έχει την ίδια ισχύ όσο και οι σχετικές Πολεοδομικές Άδειες.

Αντριάνα Χατζηκυριάκου
για Διευθυντή

Περιβαλλοντική Αρχή
1 Νοεμβρίου 2019



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

για την κατασκευή 4 φωτοβολταϊκών πάρκων με αρ. πολεοδομικών αιτήσεων ΛΕΥ/00522/2019, ΛΕΥ/00523/2019, ΛΕΥ/00524/2019, ΛΕΥ/00525/2019, στην κοινότητα Αγ. Ιωάννη Μαλλούντας

ΕΝΟΤΗΤΑ Α.: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το Στάδιο της Κατασκευής του Έργου

1. Η παρούσα γνωμοδότηση αφορά την ανέγερση 4 Φ/Β πάρκων, συνολικής δυναμικότητας 16.5 MW, στα τεμάχια χωροθέτησης, με αριθμούς 85, 86 και 113 Φ/Σχ 29/38. Η Περιβαλλοντική Γνωμάτευση στις 20.10.2015, για κατασκευή και λειτουργία ηλιοθερμικού πάρκου, της εταιρίας "P.F.X.T. THERMOSOLAR RENEWABLES LTD" με σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας εγκατεστημένης ισχύος 50,76 MW, στα ίδια τεμάχια, δεν ισχύει. **Ο όρος θεωρείται ουσιώδης.**
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.
3. Να γίνει κατάλληλη προσωρινή περίφραξη του χώρου εργασιών της κατασκευής.
4. Κατά τον σχεδιασμό του έργου να ληφθεί υπόψη η αποφυγή πιθανών αντανακλάσεων και ενοχλήσεων σε γείτονους ή και διερχομένους τόσο στο άμεσο εγγύς περιβάλλοντα χώρο όσο και σε μακρινές αποστάσεις.
5. Η περίφραξη της περιοχής του έργου πρέπει να είναι φιλική προς το περιβάλλον και να μην αποκλείει τα είδη πανίδας να εισέρχονται και να εξέρχονται του χώρου (να αρχίζει από ύψος 20 εκατοστών από το έδαφος) και οι δε διαστάσεις του πελίου της περίφραξης θα πρέπει να είναι συγκεκριμένες. Επίσης, η βάση της περίφραξης δεν θα πρέπει να ενισχυθεί με μπετόν. **Ο όρος θεωρείται ουσιώδης.**
6. Η περίφραξη 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. Να διατηρηθεί η δενδροστοιχία των 175 ευκαλύπτων, καθώς και η δενδροστοιχία των 40 οριζοντιόκλαδων κυπαρισσιών. **Ο όρος θεωρείται ουσιώδης.**
9. Να τοποθετηθούν 10 φωλιές για παρακολούθηση των ανθρωποπουλιών, κατόπιν συνεννόηση με το Τμήμα Δασών. **Ο όρος θεωρείται ουσιώδης.**
10. Να διατηρηθεί ζώνη προστασίας πλάτους τουλάχιστον 5 μέτρων από τα όρια της εγγεγραμμένης κοίτης του ποταμού Κορύπα (Φ/Β Αχερά Β). Εντός της ζώνης προστασίας δεν επιτρέπεται καμιά επέμβαση όπως χωροθέτηση ΦΒ πλαισίων, επιχωμάτωση, εκχέρσωση, απόρριψη υλικών κλπ. για τη διασφάλιση της ομαλής ροής των ομβρίων υδάτων, καθώς και τη διατήρηση της οικολογίας του κάθε υδατορέματος. **Ο όρος θεωρείται ουσιώδης.**



11. Το αργάκι που διέρχεται από το Φ/Β Αχερά Α θα πρέπει να διασφαλιστεί με ζώνη προστασίας πλάτους 3 μέτρων από τα όρια της φυσικής ή εγγεγραμμένης κοίτης του, χωρίς επιχωματώσεις, χωροθέτηση ΦΒ πλαισίων, εκχερνώσεις ή καταστροφή βλάστησης. **Ο όρος θεωρείται ουσιώδης.**
12. Σε περίπτωση ανεύρεσης αρχαιοτήτων κατά την εκτέλεση του έργου, θα πρέπει να διακοπούν στο συγκεκριμένο σημείο οι εργασίες, να διασφαλιστούν οι δέουσες συνθήκες ασφάλειας και υγείας για το προσωπικό του Τμήματος Αρχαιοτήτων που θα διενεργήσει την ανασκαφική έρευνα και να τους δοθεί κάθε δυνατή τεχνική και υλική βοήθεια για την ολοκλήρωση της ανασκαφής.
13. Μετά από το πέρας των εργασιών να γίνει γενική αποκατάσταση του χώρου εγκατάστασης του έργου.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β.: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του Έργου

1. Απαγορεύετε η χρήση χημικών ουσιών για την καταπολέμηση των αγριόχορτων.
2. Να μη γίνεται χρήση χημικών καθαριστικών για τα πλαίσια.
3. 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.
4. 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.
5. 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 Γ: Γενικοί όροι που αφορούν την κατασκευή και λειτουργία του έργου

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. 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 παραπετασμάτων.
- 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 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
1 Νοεμβρίου 2019**



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-ΙΙ

Θέσεις Τμημάτων

Τμήμα Γεωργίας

Απόψεις για το εν λόγω έργο λήφθηκαν στις 24.9.2019 από το Τμήμα Γεωργίας. Σε επιστολές του αναφέρει μεταξύ άλλων ότι φέρει ένσταση και στα 4 Φ/Β πάρκα στην εν λόγω περιοχή διότι τα τεμάχια χωροθέτησής τους εμπίπτουν σε κτηνοτροφική ζώνη Δ1 είναι επίπεδα, μέτριας γονιμότητας, ενώ η ευρύτερη περιοχή αποτελείται από ενιαία συμπαγή, επίπεδη έκταση που αξιοποιείται για γεωργικούς σκοπούς.

Επαρχιακή Διοίκηση Λευκωσίας

Απόψεις για το εν λόγω έργο λήφθηκαν στις 24.9.2019 και από την Επαρχιακή Διοίκηση Λευκωσίας. Στην επιστολή τους αναφέρουν ότι δεν φέρουν ένσταση στην εν λόγω ανάπτυξη (4 Φ/Β πάρκα) νοουμένου ότι οι απόψεις άλλων αρμοδίων Τμημάτων/Υπηρεσιών είναι θετικές.

Τμήμα Περιβάλλοντος
1 Νοεμβρίου 2019

