



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ

σύμφωνα με το άρθρο 29 και 30 των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως 2021

Έργο: Ανέγερση και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 530KW ιδιοκτησία του κου. Μ.Χ. στην κοινότητα Νικητάρι στην επαρχία Λευκωσίας.

Αρ. Αίτησης για Πολεοδομική Άδεια ΛΕΥ/00648/2020

1. Εισαγωγή

Το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως με αριθμό φακέλου ΛΕΥ/00648/2020 και ημερομηνία 17.7.2020 απέστειλε στο Τμήμα Περιβάλλοντος αίτηση για την κατασκευή και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 530 KW ιδιοκτησία του κου. Μ.Χ. στην κοινότητα Νικητάρου, συνοδευόμενη από ΜΕΕΠ. Για το εν λόγω έργο ζητήθηκε η εκπόνηση ειδικής οικολογικής αξιολόγησης λόγω της χωροθέτησης του προτεινόμενου έργου με την πλησίον της Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Περιοχή Ατσάς – Άγιος Θεόδωρος» – CY2000014, η οποία κατατέθηκε τον Φεβρουάριο 2022 και αξιολογήθηκε στις 8.9.2022.

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.

Για το έργο πραγματοποιήθηκε δημόσια διαβούλευση/παρουσίαση με ανάρτηση πληροφοριών στον χώρο του ΚΣ Νικητάρου αλλά και ηλεκτρονικά, εντός του μήνα Μαΐου 2020. Δεν λήφθηκαν οποιαδήποτε σχόλια από το επηρεαζόμενο κοινό.

Η συνάντηση της ad hoc επιτροπής για την αξιολόγηση της ειδικής οικολογικής αξιολόγησης έγινε στις 8.9.2022 και η σχετική έκθεση εκδόθηκε τον Οκτώβριο 2022.

Τα συμπεράσματα της έκθεσης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης παρουσιάστηκαν συνοπτικά σε συνεδρία της Επιτροπής Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον στις 22.11.2022 όπου τα μέλη της Επιτροπής εξέφρασαν τις απόψεις τους για το προτεινόμενο έργο.

2. Σκοπός και περιγραφή της ανάπτυξης

Σκοπός του προτεινόμενου έργου (ΠΕ) είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την ηλιακή ενέργεια. Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς του Φ/Β Πάρκου είναι 530 KW και αποτελείται από:

- 1600 φωτοβολταϊκά πλαίσια στερεωμένα σε βάσεις
- Μετατροπείς τάσης
- Περίφραξη
- Βάσεις με πασσάλους
- Υποσταθμός ΑΗΚ

- Χώρος παρακολούθησης δεδομένων
- Αποθήκη

Τα στάδια κατασκευής του έργου θα είναι: διαμόρφωση τεμαχίου, χωματουργικές εργασίες για τις θέσεις των βάσεων, περιφραγή του τεμαχίου, τοποθέτηση των βάσεων, συναρμολόγηση της μεταλλικής κατασκευής, τοποθέτηση φ/β πλαισίων, εγκατάσταση καλωδίων και γειώσεων, διασύνδεση των μερών του συστήματος, έλεγχος και σύνδεση με το δίκτυο της ΑΗΚ.

3. Χωροθέτηση της ανάπτυξης και περιγραφή υφιστάμενου περιβάλλοντος

Το προτεινόμενο έργο (ΠΕ) χωροθετείται στο τεμάχιο 398, Φ/Σχ 28/32, στην τοποθεσία «ΤΙΛΑΒΕΡΗ», το οποίο βρίσκεται 1 χιλιόμετρο βόρεια της κοινότητας Νικηταριού και 1 χιλιόμετρο ανατολικά της κοινότητας Πάνω Κουτραφά το οποίο εμπίπτει σε γεωργική ζώνη Γ3. Η συνολική έκταση του τεμαχίου είναι 11372 m². Η πρόσβαση στο τεμάχιο μελέτης γίνεται μέσω του δρόμου Αστρομερίτη-Τροόδους Β9. Η χωροθέτηση είναι πλησίον της Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Περιοχή Ατσάς – Άγιος Θεόδωρος – CY2000014» που έχει καθοριστεί ως NATURA 2000 επειδή φιλοξενεί είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, σε απόσταση περίπου 400 μέτρων.

Το τεμάχιο εγκατάστασης, εντοπίζεται βόρεια των οικιστικών ζωνών κοινοτήτων Νικητάρι και Βυζακιά, σε απόσταση ≈0,8km και ≈1,6km αντίστοιχα. Σε απόσταση 120 μέτρων δυτικά του τεμαχίου διέρχεται ο ποταμός Ελιάς, ενώ σε απόσταση 400 μέτρων βορειοδυτικά εντοπίζεται περιοχή του δικτύου Natura 2000 ΖΕΠ «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος». Το τεμάχιο του ΠΕ εφάπτεται με δημόσιο και ασφαλοστρωμένο οδικό δίκτυο (οδικός άξονας F932). Περιμετρικά του τεμαχίου υπάρχουν κατά κύριο λόγο ξηρικές και δενδρώδεις καλλιέργειες.

Το τεμάχιο της προτεινόμενης ανάπτυξης, στο μεγαλύτερο του μέρος, είναι καλλιεργούμενο χωράφι που σπέρνεται με σιτηρά. Ένα τμήμα έκτασης περίπου 1227m² στο δυτικό του άκρο καλύπτεται με φυσική βλάστηση από φρύγανα (Τύπος Οικοτόπου 5420). Το τμήμα αυτό της φυσικής βλάστησης εντός της τεμαχίου της προτεινόμενης ανάπτυξης είναι προέκταση μεγαλύτερης περιοχής, καλυμμένης επίσης με φρύγανα, που βρίσκεται στα δυτικά του τεμαχίου. Κυρίαρχο είδος στα φρύγανα της περιοχής είναι το θυμάρι (*Thymbra capitata*). Εντοπίζονται επιπρόσθετα το μαζί (*Sarcopoterium spinosum*), ασπροθύμαρα (*Phagnalon rupestre* subsp. *rupestre*), *Noaea mucronata* και δύο μικρές παλλούρες (*Ziziphus lotus*).

Φυσική βλάστηση υπάρχει και σε μία ζώνη πλάτους 2m στο πρηνές κατά μήκος του ορίου του τεμαχίου με τον ασφαλοστρωτο δρόμο F932 στα ανατολικά και μικρό ιδιωτικό χωματόδρομο στα βόρεια. Χαρακτηριστικά είδη αυτής της ζώνης είναι τα κοινά σε όλη την Κύπρο: *Noaea mucronata*, *Asphodelus ramosus*, *Asparagus horridus*, *Drimia aphylla* και το ενδημικό *Oporordum cyrium*. Στο πρηνές αυτό υπάρχει μια παλλούρα (*Ziziphus lotus*) και τρεις μοσφυλιές (*Crataegus azarolus*) κατά μήκος του ορίου του τεμαχίου με τον κύριο δρόμο.

Η πτηνοπανίδα στην ευρύτερη περιοχή του ΠΕ καταγράφηκε με δέκα (10) ημερήσιες καταμετρήσεις πεδίου που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ Οκτώβριου 2021 και Φεβρουαρίου 2022. Συνολικά 22 είδη πουλιών καταγράφηκαν στις επιτόπου επισκέψεις στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη έργου, εκ των οποίων ένα είναι είδος που ανήκει στο Παράρτημα Ι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας των Πτηνών 2009/147/ΕΚ (*Lullula arborea* - Πευκοτρασιήλα). Το ίδιο είδος αποτελεί επίσης είδος καθορισμού της κοντινής ΖΕΠ «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος».

4. Κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις στο Περιβάλλον

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 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. Το τεμάχιο του έργου καλλιεργείται με ξηρική καλλιέργεια. Ο φυσικός οικότοπος 5420 που εντοπίζεται εντός του τεμαχίου, συνολικής έκτασης 1227m² θα διατηρηθεί. Η λωρίδα πλάτους 2 μέτρων στο ανατολικό άκρο του τεμαχίου όπου συνορεύει και με το οδικό δίκτυο δεν θα αποφυλωθεί.

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.

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 πλαισίων σε σχέση με το γειτονικό περιβάλλον και τα σημεία εξέχουσας θέας που με τη βοήθεια εξειδικευμένου λογισμικού διαφάνηκε ότι δεν αναμένεται να προκαλέσει οπτική ρύπανση 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. Θα υπάρχει κατανάλωση ορισμένης ποσότητας νερού για πλύσιμο των πλαισίων.

Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους

Το προτεινόμενο έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει αλλαγές στο τομέα της χλωρίδας. 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 και παροδικά. 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 των επιπτώσεων, σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Στη ΜΕΕΠ περιλαμβάνονται μέτρα μετριασμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά το στάδιο κατασκευής του έργου που αφορούν κυρίως τον μετριασμό των επιπτώσεων κατά το κατασκευαστικό στάδιο του έργου, με σωστό προγραμματισμό των μετακινήσεων από και προς το χώρο του εργοταξίου κατά το στάδιο κατασκευής του έργου, επίβλεψη των κατασκευαστικών εργασιών για την αποφυγή ατυχημάτων, συλλογή και μεταφορά των αποβλήτων από τις συσκευασίες από το εργοτάξιο σε αδειοδοτημένο χώρο. Προτείνεται επίσης περιμετρική φύτευση με θαμνώδη και χαμηλή δενδρώδη βλάστηση (στη νότια πλευρά της περιοχής ενδείκνυται η φύτευση μόνο θαμνώδους βλάστησης).

6. Συμπεράσματα Έκθεσης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης

Σύμφωνα με την Έκθεση Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, αναμένεται ότι η υλοποίηση του προτεινόμενου έργου δεν θα έχει επιπτώσεις στην ακεραιότητα της ΖΕΠ και τα είδη καθορισμού. Επιπλέον έχουν τεθεί όροι για διατήρηση ορισμένων νησίδων βλάστησης εντός του τεμαχίου του ΠΕ.

Επισυνάπτεται η Έκθεση Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για το εν λόγω έργο (Παράρτημα II).

Έχοντας υπόψη τα πιο πάνω δεν υπάρχει ένσταση στην υλοποίηση του έργου με την υιοθέτηση όρων που ενσωματώνονται στο Παράρτημα.

7. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης εξέτασης των περιβαλλοντικών παραμέτρων του έργου, η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε υπόψη τη ΜΕΕΠ, την έκθεση της Μελέτης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, 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.

Η Γνωμοδότηση συνοδεύεται από Συνοπτικό Σημείωμα της Περιβαλλοντικής Αρχής για τον τρόπο και στο βαθμό στον οποίο ενσωματώθηκαν ή έτυχαν διαφορετικού χειρισμού τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων, όπως αναφέρεται στο Συνοπτικό Σημείωμα, που επισυνάπτεται.

Μετά από συναξιολόγηση των πιο πάνω, η Περιβαλλοντική Αρχή συνηγορεί στο εν λόγω έργο με την προϋπόθεση της τήρησης των αναφερόμενων στην ΜΕΕΠ και των όρων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I.

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



Μάριος Κυπριανού
Για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή

18 Ιανουαρίου 2023

Αρ. Φακέλου: 02.10.011.005.001.066

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29(3)

ΕΡΓΟ «Ανέγερση και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 530KW ιδιοκτησία του κου. Μ.Χ. στην κοινότητα Νικητάρι στην επαρχία Λευκωσίας»

Στα πλαίσια του έργου υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος οι ακόλουθες απόψεις από Τμήματα / Υπηρεσίες / Τοπικές Αρχές:

Τμήμα Γεωργίας: Σε επιστολή ημερομηνίας 22.11.2022 αναφέρει ότι φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου, λόγω της γεωργικής δραστηριότητας που υπάρχει στην ευρύτερη περιοχή με καλλιέργειες σιτηρών και δέντρων.

Η τοποθέτηση του Τμήματος Γεωργίας αφορά θέμα χρήσης γης και δεν λήφθηκε υπόψη στην ετοιμασία της παρούσας Γνωμοδότησης.

Για το εν λόγω έργο τηρούνται οι πρόνοιες που έχουν τεθεί στην Γνωμοδότηση της Περιβαλλοντικής Αρχής για τη Χωροθετηση των Έργων που αξιοποιούν Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στον Τομέα της Ηλεκτροπαραγωγής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ανέγερση και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 530KW ιδιοκτησία του κου. Μ.Χ. στην κοινότητα Νικητάρι στην επαρχία Λευκωσίας

Αρ. Αίτησης για Πολεοδομική Άδεια ΛΕΥ/00648/2020

Α. Γενικοί Όροι

1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Γνωμοδότηση.
2. Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
3. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο, το Τμήμα Περιβάλλοντος μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και οι οποίοι θα είναι άμεσα εφαρμόσιμοι από τον κύριο του έργου.
4. Όλες οι εργασίες ανέγερσης και λειτουργίας του έργου να συμμορφώνονται με τους σχετικούς με την Προστασία του Περιβάλλοντος Νόμους, Κανονισμούς, Διατάγματα και Τροποποιήσεις που διέπουν αυτούς όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή και αντικαθίστανται.
4. 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 Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.
5. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.

Β. Όροι κατά την κατασκευή του έργου

1. Τα κατασκευαστικά έργα να γίνουν εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου της πτηνοπανίδας. **Αποτελεί όρο της Έκθεσης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.**
2. Στον οικότοπο 5420 με φρυγανώδη βλάστηση εντός του τεμαχίου (έκταση 1227 m² με *sarcopoterium spinosum*) να μην γίνουν οποιοσδήποτε εργασίες, ούτε τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πλαισίων. **Αποτελεί όρο της Έκθεσης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.**



3. Να διατηρηθεί η λωρίδα με φυσική βλάστηση πλάτους 2 μέτρων στο ανατολικό όριο του τεμαχίου 398, Φ/Σχ 28/32, κοιν. Νικηταριού, που συνορεύει με τον δρόμο. **Αποτελεί όρο της Έκθεσης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.**
4. Τυχόν περίφραξη του φωτοβολταϊκού πάρκου να είναι φιλική προς το περιβάλλον και να είναι τέτοια η οποία δεν θα 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 πτελιού της περίφραξης να είναι συγκεκριμένες. Η βάση της περίφραξης να μην ενισχυθεί με μπετόν. Ακολουθούν σχετικές προδιαγραφές περίφραξης σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη για περίφραξη, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας. **Αποτελεί όρο της Έκθεσης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.**
5. Να περιοριστεί η χρήση του φωτισμού εντός του έργου. **Αποτελεί όρο της Έκθεσης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.**
6. Χρήση του υφιστάμενου οδικού δικτύου χωρίς ασφαλτόστρωση ή διαπλάτυνση. **Αποτελεί όρο της Έκθεσης Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης.**
7. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες θα περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα χωροθετικά σχέδια. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός των εργοταξίων. Η αποθήκευση των υλικών κατασκευής και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των εργοταξιακών χώρων.

8. Το εργοτάξιο να περιφραχθεί. Τα μπάζα, τα οικοδομικά υλικά, τα μηχανήματα, κλπ, να τοποθετούνται εντός των περιφραγμένων χώρων για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής.
9. Οι εργασίες να περιορίζονται αποκλειστικά εντός του τεμαχίου χωροθέτησης του έργου. Να μην γίνει καμιά επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.
10. Να γίνει η λιγότερη δυνατή επέμβαση στο χώρο και οι εκχερσώσεις και οι επιχωματώσεις θα περιοριστούν στις απολύτως αναγκαίες. Να χρησιμοποιηθούν τεχνικές στήριξης οι οποίες να διασφαλίζουν τη μικρότερη δυνατή επιφάνεια των τσιμεντένιων βάσεων στήριξης των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
11. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου που θα εφαρμόζεται κατά την κατασκευή του έργου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης/απόρριψης αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, άχρηστων υλικών, αποβλήτων από εκσκαφές, κλπ.) η οποία να φαίνεται μέσα από χωροθετικά σχέδια, στα οποία να φαίνονται ευκρινώς οι διάφοροι χώροι, όπως ο χώρος για την ασφαλή αποθήκευση καυσίμων και χημικών, οι υγειονομικές διευκολύνσεις, οι διαδρομές διακίνησης των βαρέων και άλλων οχημάτων, κλπ. Επίσης, στα χωροθετικά σχέδια οργάνωσης εργοταξίου να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.
12. Ο εργολάβος που θα αναλάβει το έργο να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ [Κανονισμός 7, Παράγραφος (2α και 2β)], ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ), που εκδίδεται δυνάμει των περί Αποβλήτων Νόμων 2011-2016 και Κανονισμών Κ.Δ.Π. 159/2011 και τον εκάστοτε τροποποιήσεων τους.
13. Στην περίπτωση που ο εργολάβος θα διαχειριστεί ο ίδιος κάποια από τα μη επικίνδυνα απόβλητα, να κατέχει εν ισχύ Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων, που εκδόθηκαν δυνάμει του περί Αποβλήτων Νόμου του 2011 [185(Ι)/2011] και τον εκάστοτε τροποποιήσεων του, για συλλογή και μεταφορά ή/και την επεξεργασία των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις δραστηριότητες που διενεργούνται για την ολοκλήρωση των προνοιών του έργου. Σε περίπτωση που δε θα τα διαχειριστεί ο ίδιος υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Αδειοδοτημένους Φορείς ή Κατόχους Πιστοποιητικού ή να στηριχθεί στις δυνατότητες άλλου Φορέα που κατέχει τα πιο πάνω προσπατούμενα, για τη συλλογή και μεταφορά των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις κατηγορίες του έργου.
14. Ο εργολάβος σε περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Ε.Κ.Κ δεν θα επεξεργαστούν στο χώρο παραγωγής τους προς επαναχρησιμοποίηση ή για επεξεργασία στο έδαφος (land treatment) από την οποία προκύπτει όφελος για τη γεωργία ή την οικολογική βελτίωση (R10), θεωρούνται απόβλητα και να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση Α.Ε.Κ.Κ.
15. Ο εργολάβος να υπογράφει το σχετικό Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης (Κ.Δ.Π. 31/2016) σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα από την εργοταξία που παρέλαβε τα απόβλητα. Τα αντίγραφα να τηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων και να αποστέλλονται στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος με την ολοκλήρωση του έργου ή όποτε τους ζητηθούν.
16. Ο εργολάβος σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 77/2016, να επεξεργάζεται με τη χρήση Κινητού Σπαστήρα/Κοσκίνου τα απόβλητα Α.Ε.Κ.Κ., μόνο στους χώρους παραγωγής τους

(Χώρος εκάστοτε Εργοταξίου) και δεν επιτρέπεται να λειτουργεί εκτός των ορίων του Εργοταξίου. Απαγορεύεται η χρήση κινητού σπαστήρα στο εργοτάξιο εκτός και αν αυτός περιλαμβάνεται σε Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή έχει εκδοθεί Πιστοποιητικό για επεξεργασία Αποβλήτων στο χώρο παραγωγής τους και έχουν εξασφαλιστεί προηγουμένως οποιεσδήποτε άλλες εγκρίσεις ή/και άδειες. Ο Εργολάβος με την ολοκλήρωση του έργου να υποβάλει στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος τα Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης της μεταφοράς των αποβλήτων σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 31/2016.

17. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης το οποίο να εφαρμόζεται, κατά τη διάρκεια των εργασιών υλοποίησης του έργου, σε περίπτωση ατυχήματος, διαρροής ουσιών (ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος, φωτιάς, έκρηξης, πυρκαγιάς, πλημμύρας, σεισμού και τραυματισμού προσώπου. Σε τέτοιες περιπτώσεις να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές.
18. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, 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.
19. Οι πάσσαλοι στερέωσης των πλαισίων να στερεωθούν στο έδαφος, με πασσαλόμπηξη, ώστε να αποφευχθεί η μη αναγκαία χρήση μπετόν.
20. Η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων να προσαρμόζεται στο ανάγλυφο της περιοχής.
21. Να ληφθούν μέτρα ώστε το έδαφος να διατηρηθεί ασυμπύεστο για την απορρόφηση των ομβρίων υδάτων.
22. 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.
23. Να γίνει φύτευση περιμετρικά του χώρου του έργου, καθόλο το μήκος του περιφραγμένου χώρου, τοπικών δένδρων ή/και θάμνων, κατά προτίμηση ξηρανθεκτικών. Το ύψος των φυτών να μην εμποδίζει την απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων. Στην τοπιοτέχνηση του περιβάλλοντος χώρου να χρησιμοποιηθούν ιθαγενή, τοπικά και αυτοφυή είδη.
24. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της διαμόρφωσης του χώρου του έργου να συντηρούνται ορθά, σε τακτικά χρονικά διαστήματα και να μην παρουσιάζουν οποιεσδήποτε διαρροές καυσίμων, μηχανέλαιων.
25. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού των εργοταξίων 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, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.
26. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης. Για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από τη δημιουργία σκόνης προτείνονται τα πιο κάτω μέτρα, όπως:
 - Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά που θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα, εάν απαιτηθεί.

- Να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
 - Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (~10 km/h) στους χωμάτινους δρόμους.
 - Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από/προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
 - Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματοουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
 - 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.
 - Οι χωματοουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρημένων με αιωρούμενα σωματίδια.
 - 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.
 - Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
 - Οι εξατμίσεις όλων των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος
27. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:
- Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου
 - Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου
 - Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών
 - Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
 - Τήρηση του ωραρίου εργασίας. Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας.
28. Να γίνεται σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
29. Οι ρύποι που 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, 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 Κανονισμός 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].
30. Να χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης (ή ψηλής ενεργειακής απόδοσης).
31. Ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων και γενικά να μεριμνήσει για την καθαριότητα του.

Γ. Όροι κατά τη λειτουργία του έργου

1. Να γίνει κατάλληλη σήμανση και να απαγορεύεται η είσοδος στην εγκατάσταση σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο ώστε να ασφαρίζεται η παρεμπόδιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.
2. Να υπάρχει ετοιμότητα εκ μέρους του κύριου 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
3. 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.
4. Εφόσον γίνεται υγρός καθαρισμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων, τότε να χρησιμοποιείται πιεστικό σύστημα νερού χαμηλής κατανάλωσης.
5. Οποιαδήποτε απόβλητα προκύπτουν από τη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού, ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να τα παραδίδει σε αδειοδοτημένο διαχειριστή σύμφωνα επίσης, με τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 και 2016.
7. Για χρήση των σκευασμάτων καταπολέμησης των αγριόχορτων να τηρούνται οι κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής καθώς και οι πρόνοιες του Περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμου 2002-2013 για την αποφυγή οποιασδήποτε ρύπανσης

Δ. Όροι κατά την αποξήλωση του έργου

1. Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.
2. Ο κύριος του έργου υποχρεούται με τον τερματισμό της λειτουργίας του να διασφαλίσει ότι θα αποκαταστήσει:
 - Κάθε ζημιά που ενδεχομένως έχει προκληθεί στο περιβάλλον από τη λειτουργία τους.
 - Το φυσικό περιβάλλον με τη διαμόρφωση και ένταξη του χώρου των εγκαταστάσεων στο περιβάλλον ώστε να επιτυγχάνεται η αναβάθμιση διατήρηση του τοπίου. Αυτό θα επιτευχθεί με την υποβολή κατάλληλων σχεδίων με την πάροδο του χρόνου προς την Περιβαλλοντική Αρχή.
3. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016, όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή αντικαθίστανται. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, 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.

**Τμήμα Περιβάλλοντος
Ιανουάριος 2023**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΚΥΠΡΙΑΚΗ



ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΕΚΘΕΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΕΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 16 ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ
153(Ι)/2003 ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΖΩΗΣ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
530.64 kW ΣΤΟ ΝΙΚΗΤΑΡΙ**

**Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ): «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος» (CY2000014)
(ΔΕΥ/0648/2020)**

Αρ. Φακέλων

02.15.003.001

02.15.004.015.001

Οκτώβριος, 2022



1. Εισαγωγή

Η Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για την Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του Δικτύου Natura 2000 «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος» - CY2000014, υποβλήθηκε στα πλαίσια αίτησης για χορήγηση πολεοδομικής άδειας για την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου (ΦΠ), δυναμικότητας 530.64 kW, στην Κοινότητα του Νικηταρίου (ΛΕΥ/0648/2020), στην τοποθεσία «ΤΙΛΑΒΕΡΗ», (Φ/Σχ. 28/32, αριθμός τεμαχίου 398). Η περιοχή μελέτης όπου προτείνεται η κατασκευή και λειτουργία ΦΠ, βρίσκεται πλησίον των ορίων της ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος» - CY2000014, η οποία έχει χαρακτηριστεί σύμφωνα με τις πρόνοιες της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για διατήρηση των άγριων πτηνών. Τόσο οι οικότοποι όσο και τα είδη που διαβιούν στην περιοχή προστατεύονται με βάση τους περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμους του 2003 έως 2012 και τους περί Προστασίας και Διαχείρισης Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων Νόμους του 2003 έως 2017. Η εν λόγω μελέτη εξετάστηκε από την Ad - hoc Επιτροπή, στις 8 Σεπτεμβρίου, 2022, η οποία αξιολόγησε τα στοιχεία που αφορούν στα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής.

2. Χαρακτηριστικά του έργου και χωροθέτηση

Το προτεινόμενο έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου (ΦΠ), δυναμικότητας 530.64 kW, στο Νικητάρι. Τα πλαίσια του ΦΠ θα τοποθετηθούν σε βάσεις, οι οποίες θα στερεωθούν στο έδαφος σε σειρές, με την μέθοδο της πασσαλόμπτυξης. Σύμφωνα με το Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας, η περιοχή μελέτης περιλαμβάνεται στην πολεοδομική ζώνη Γ3, όπου οι κύριες χρήσεις γης της περιοχής είναι η κτηνοτροφία και η γεωργία. Η πρόσβαση στην περιοχή μελέτης γίνεται μέσω εγγεγραμμένου δρόμου. Το προτεινόμενο έργο θα αποτελείται από:

- Περιφραγμένο χώρο
- 1608 Φωτοβολταϊκά πλαίσια των 330 Wp, στερεωμένα σε βάσεις και τοποθετημένα σε σειρές
- 3 Μετατροπείς, ενσωματωμένους στα πλαίσια και καλωδίωση των πλαισίων
- Υποσταθμό της ΑΗΚ
- Χώρο παρακολούθησης δεδομένων, και
- Αποθήκη



- Συστήματα Ελέγχου εισόδου/Ασφάλειας, Φωτισμού, Υδροδότησης, Αποχετεύσεων, Πυρόσβεσης και Ανακύκλωσης σκυβάλων.

3. Χαρακτηριστικά της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου Natura 2000

Η ΖΕΠ του Δικτύου Natura 2000 «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος», βρίσκεται σε απόσταση 410 μέτρων βορειοδυτικά του τεμαχίου στο οποίο προτείνεται να κατασκευαστεί το έργο. Η ΖΕΠ 2000 «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος», έχει συνολική έκταση 2926 ha. Το μέρος της περιοχής, στους πρόποδες της οροσειράς του Τροόδους, χαρακτηρίζεται κυρίως από δασικούς οικότοπους, ενώ, το βόρειο μέρος της περιοχής όπου προεκτείνεται στην πεδιάδα της Μεσαορίας, καλύπτεται από συνδυασμό γεωργικών εκτάσεων, κυρίως σιτηρά, παραποτάμιων συστημάτων, δασώδη έκταση τραχείας πεύκης και στα ανοίγματα του δάσους κυριαρχεί η μακκία και φρυγανική βλάστηση.

Πτηνοπανίδα

Η περιοχή χαρακτηρίστηκε ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) για τα πουλιά σύμφωνα με τα είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα I της Οδηγίας για τα Πουλιά 2009/147/ΕΚ και αποτελεί σημαντικό βιότοπο για τροφοληψία και φώλιασμα για σημαντικό αριθμό πουλιών. Τα επτά είδη χαρακτηρισμού της περιοχής είναι τα ακόλουθα:

- Κράγκα (*Coracias garrulus*)
- Πευκοτρασιήλα (*Lullula arborea*)
- Σκαλιφούρτα (*Oenanthe cyprica*) - ενδημικό
- Τρυπομάζης (*Sylvia melanothorax*) - ενδημικό
- Δακκανούρα (*Lanius nubicus*)
- Σιταροπούλι (*Emberiza caesia*)
- Τρουλουρία (*Burhinus*)

Συνολικά στην περιοχή ΖΕΠ έχουν καταγραφεί 83 είδη πτηνών, εκ των οποίων τα 45 φωλιάζουν στην περιοχή.



Όλα τα παραπάνω είδη πτηνών, περιλαμβανομένου και τα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής, περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τη διατήρηση των Αγρίων Πτηνών (2009/147/ΕΚ) και αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς.

Επίσης, κατά τη διάρκεια μελέτης της περιοχής, καταγράφηκαν και άλλα είδη πουλιών, (σύνολο 26 είδη), μεταξύ των οποίων τα ενδημικά είδη: Θουπί (*Otus scops cyprius*) και η Κίσσα (*Garrulus glandarius glaszneri*).

Τύποι οικοτόπων και βλάστηση

Σύμφωνα με υφιστάμενα στοιχεία στην περιοχή ΖΕΠ, αλλά και τις καταγραφές που έγιναν για τους σκοπούς της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, σε απόσταση ακτίνας 500 μέτρων περιμετρικά του τεμαχίου του προτεινόμενου έργου, απαντά ο οικοτόπος 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea). Κατά τις καταγραφές δεν εντοπίστηκε κανένα άλλος οικοτόπος της Οδηγίας των Οικοτόπων - 92/43/ΕΟΚ. Επίσης, κατά την διάρκεια των καταγραφών, εντοπίστηκαν 112 είδη φυτών, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου ή στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας των Οικοτόπων – 92/43/ΕΟΚ.

Το μεγαλύτερο μέρος του τεμαχίου της προτεινόμενης ανάπτυξης, είναι καλλιεργούμενο με σιτηρά. Το δυτικό άκρο του τεμαχίου, έκτασης περίπου 1227 τετραγωνικά μέτρα, καλύπτεται από φυσική βλάστηση του τύπου οικοτόπου 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea), με κυρίαρχο είδος το θυμάρι (*Thymbra capitata*), το μαζι (*Sarcopoterium spinosum*), ασπροθύμαρα (*Phagnalon rupestr subsp. Rupestre*) και δύο μικρές παλλούρες (*Ziziphus lotus*). Επίσης, φυσική βλάστηση υπάρχει και σε μια ζώνη πλάτους 2 μέτρων στο πρηνές κατά μήκος του ορίου του τεμαχίου με τον ασφαλτόδρομο.

4. Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (ΜΕΟΑ)

Η διεξαγωγή Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης πηγάζει μέσα από τις πρόνοιες του Άρθρου 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας και του Άρθρου 16 των περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμων (153(Ι)/2003,



131(I)/2006, 113(I)/2012), για προτεινόμενα έργα τα οποία δύνανται να επηρεάσουν περιοχή του Δικτύου Natura 2000 και δεν είναι άμεσα συνδεδεμένα με τους στόχους διατήρησης και διαχείρισης της περιοχής. Τα μέλη της Ad hoc Επιτροπής χρησιμοποίησαν τα στοιχεία για τα οικοσυστήματα, τη χλωρίδα και πανίδα που παρουσιάστηκαν στη μελέτη και σε συνδυασμό με τις δικές τους εξειδικευμένες γνώσεις και εμπειρίες εξέτασαν το έργο όσον αφορά στις επιπτώσεις του στην εν λόγω περιοχή Natura 2000. Λήφθηκαν επίσης υπόψη τα δεδομένα και στοιχεία που υπάρχουν στο Διαχειριστικό Σχέδιο ΖΕΠ «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος». Η Επιτροπή απαρτιζόταν από εκπρόσωπους του Τμήματος Περιβάλλοντος, της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας, του Τμήματος Δασών, της Ομοσπονδίας Περιβαλλοντικών Οργανώσεων Κύπρου (ΟΠΟΚ), και του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου.

Για την διαμόρφωση των συμπερασμάτων, έχουν ληφθεί υπόψη τα ακόλουθα:

- α) τα στοιχεία της ΜΕΟΑ που αφορούν στα είδη χαρακτηρισμού της περιοχής που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τη διατήρηση των Αγρίων Πτηνών (2009/147/ΕΕ), καθώς και σε άλλα είδη χλωρίδας και πανίδας της περιοχής,
 - β) οι εξειδικευμένες γνώσεις των μελών της Επιτροπής,
 - γ) η πιθανότητα ύπαρξης αρνητικών επιπτώσεων του έργου στην περιοχή, τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του,
 - δ) πιθανές αθροιστικές και συσσωρευτικές επιπτώσεις από άλλα έργα στην περιοχή,
 - ε) το Διαχειριστικό Σχέδιο της περιοχής Ζώνης Ειδικής Προστασίας «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος».
- στ) πιθανή διατάραξη και όχληση που θα προκληθεί και η απώλεια θέσεων αναπαραγωγής και τροφοληψίας στα είδη της περιοχής.



5. Ανάλυση πιθανών επιπτώσεων

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω, τα μέλη της Ad-hoc Επιτροπής, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι, από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου ΦΠ, δεν αναμένονται οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις, τόσο στα είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ «Περιοχή Ατσά – Άγιος Θεόδωρος» και δεν θα επηρεαστεί η ακεραιότητα της ΖΕΠ..

6. Συμπεράσματα

Συνεπώς, με βάση τα πιο πάνω, το έργο μπορεί να υλοποιηθεί, νοουμένου ότι, ο οικότοπος 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea) που εντοπίζεται εντός του τεμαχίου, συνολικής έκτασης 1227 τ.μ. παραμένει αδιατάρακτος και δεν αποψιλωθεί για τους σκοπούς του ΦΠ. Επίσης, δεν θα αποψιλωθεί ούτε η νησίδα των 2 μέτρων στο ανατολικό άκρο του τεμαχίου, όπου συνορεύει με το οδικό δίκτυο. Πέραν των πιο πάνω, για την υλοποίηση του έργου, θα πρέπει να εφαρμοστούν και οι όροι που παρουσιάζονται στο Παράρτημα.

Έλενα Ερωτοκρίτου

Τομέας Προστασίας της Φύσης
και της Βιοποικιλότητας

Οκτώβριος 2022



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ουσιώδεις όροι για την κατασκευή και λειτουργία του έργου

- Ο οικοτόπος 5420 - Φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (Cisto-Micromerietea) που εντοπίζεται εντός του τεμαχίου, συνολικής έκτασης 1227 τ.μ. να παραμείνει αδιατάρακτος και δεν αποψιλωθεί για τους σκοπούς του ΦΠ.
- Δεν θα αποψιλωθεί ούτε η νησίδα των 2 μέτρων στο ανατολικό άκρο του τεμαχίου, όπου συνορεύει με το οδικό δίκτυο.
- Προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν επιπτώσεις κατά την περίοδο αναπαραγωγής των πτηνών και να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας για τα Άγρια Πτηνά, η έναρξη οποιονδήποτε χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών και κάθε σχετικής αφαίρεσης βλάστησης να γίνει εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου (από τον Μάρτιο έως τον Αύγουστο).
- Να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο. Να μην γίνει βελτίωση, αναβάθμιση, διαπλάτυνση, ασφαλοστρωση ή εγγραφή του υφιστάμενου οδικού δικτύου, το οποίο αποτελείται από χωματόδρομους.
- Σε τυχόν ανάγκη περίφραξης της περιοχής του έργου η περίφραξη πρέπει να φιλική προς το περιβάλλον και να είναι τέτοια η οποία δεν θα 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 ττελιού της περίφραξης θα πρέπει να είναι συγκεκριμένες. Επίσης, η βάση της περίφραξης δεν θα πρέπει να ενισχυθεί με μπετόν. Ακολουθούν σχετικές προδιαγραφές περίφραξης σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη για περίφραξη, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας.
- 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 και



Εδάφους Νόμους του 2002 μέχρι 2009, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια απόρριψης αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής και Περιβάλλοντος. Τα οποιαδήποτε χώματα ή άλλα υλικά εκσκαφών προκύψουν, να χρησιμοποιηθούν για τοπικές εξομαλύνσεις περιμετρικά του έργου και τα εναπομείναντες μικρές ποσότητες να απομακρυνθούν σύμφωνα με τις ενδεικνυόμενες διαδικασίες και τη σχετική νομοθεσία.

- Δεν θα γίνεται χρήση εντομοκτόνων ή ζιζανιοκτόνων. Σε περίπτωση που χρειαστεί να γίνει μερική διαχείριση της άγριας βλάστησης στο χώρο που θα έχουν τοποθετηθεί τα πλαίσια τότε αυτή θα γίνεται με χειρονακτικούς τρόπους, εκτός της κύριας περιόδου φωλεοποίησης και κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία Θήρας & Πανίδας.
- Μετά από το πέρας των εργασιών να γίνει γενική αποκατάσταση του χώρου και φύτευση διαφόρων ιθαγενών δενδρυλλίων και θάμνων που παρατηρούνται ήδη στην περιοχή.
- Τυχόν επιπρόσθετοι ή επί μέρους όροι δυνατό να ενσωματωθούν στο στάδιο της έκδοσης της Πολεοδομικής άδειας.

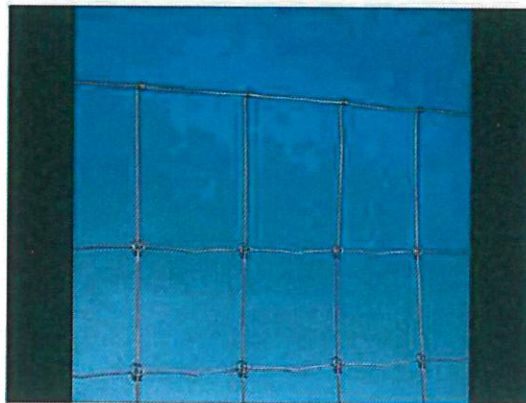
Προδιαγραφές περιφράξης σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη για περιφράξη

(Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας)

1. Για στύλους να χρησιμοποιηθούν ξύλινοι, όπως στη φωτογραφία πιο κάτω.
2. Το πλέγμα που θα χρησιμοποιηθεί για την περιφράξη να έχει ύψος 1,20 μέτρα με τετραγωνική πλέξη [(τύπου Deer fence) (όχι ρομβοειδή)] με τις πιο κάτω προδιαγραφές:
 - Οριζόντιο σύρμα διαμέτρου 2,5χιλ. με τάση εφελκυσμού 1150/1350N/mm,
 - Κατακόρυφο σύρμα διαμέτρου 2,5χιλ. με τάση εφελκυσμού 650/850N/mm,
 - Απόσταση μεταξύ κατακόρυφων συρμάτων 150χιλ.



- Τα οριζόντια σύρματα να είναι εννέα και να σχηματίζουν σκτώ ανοίγματα εκ των οποίων τα πρώτα τρία να είναι 10εκ., τα επόμενα δύο 15εκ. ενώ τα τελευταία τρία 20εκ.
- Όλα τα σύρματα να είναι γαλβανισμένα εν θερμώ με κράμα ψευδαργύρου / αλουμινίου (zinc aluminium galvanized Zn95%Al 5%) σύμφωνα με το πρότυπο EN10244-2.
- Τύπος πλέξης σύμφωνα με την φωτογραφία πιο κάτω ή παρόμοια.



3. Η τοποθέτηση του πλέγματος να γίνεται με ειδικούς σφικτήρες (τύπου Grippe medium).
4. Φωτογραφικό δείγμα περιφραξής ακολουθεί στην πιο κάτω φωτογραφία.

