



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΑΡΘΡΑ 29 ΚΑΙ 30
ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2023

ΕΡΓΟ: «ΜΕΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΓΡΟΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
ΙΣΧΥΟΣ 1,5 MW, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ “ΒΙΟΛΑΝΔ PROJECT 34-4 LTD”, ΣΤΗΝ
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ, ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ

Αρ. Πολεοδομικής Αίτησης: ΛΕΥ/01882/2022

1. Εισαγωγή

Στα πλαίσια των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα έργα Νόμων του 2018 έως 2023, υποβλήθηκε από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) που αφορούσε πολεοδομική αίτηση με αρ. ΛΕΥ/01882/2022 για κατασκευή και λειτουργία αγροφωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 1,5 MW, στην κοινότητα Αγίας Βαρβάρας, της επαρχίας Λευκωσίας, στις 02.11.2022.

Ο κύριος του έργου προχώρησε, όπως προβλέπουν οι πιο πάνω Νόμοι, στη γνωστοποίηση της υποβολής της ΜΕΕΠ σε δύο (2) ημερήσιας κυκλοφορίας 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 εν λόγω έργο, σύμφωνα με τις διατάξεις του εδαφίου (7), άρθρο 26, του Νόμου 127 (I)/2018, έγινε ανάρτηση προσχεδίου της ΜΕΕΠ στα γραφεία του Κοινοτικού Συμβουλίου Αγίας Βαρβάρας για απόψεις/σχόλια του κοινού, ενώ η πρόθεση του κυρίου του έργου για την κατασκευή του έργου ανακοινώθηκε στην ιστοσελίδα της εταιρείας. Για το εν λόγω έργο δεν είχε πραγματοποιηθεί ανοιχτή δημόσια παρουσίαση προς το ενδιαφερόμενο κοινό πριν την υποβολή της ΜΕΕΠ. Μετά από αίτημα της Περιβαλλοντικής Αρχής προς συμμόρφωση με τη νομοθεσία για την εκπόνηση ΜΕΕΠ, ο κύριος του έργου πραγματοποίησε δημόσια διαβούλευση και παρουσίαση στις 27.05.2023. Κατά τη δημόσια παρουσίαση δεν υπήρξε κάποιο σχόλιο/παρατήρηση/ένσταση από τους παρευρισκόμενους.

Στο πλαίσιο της διαβούλευσης με βάση το άρθρο 24 του Νόμου Ν. 127(I)/2018], το Τμήμα Περιβάλλοντος με επιστολή του ζήτησε τις απόψεις του Τμήματος Γεωργίας (Αρ. Φακ. 02.10.011.005.001.153, ημερ. 13.03.23) για το συγκεκριμένο έργο. Το Τμήμα Γεωργίας με επιστολή του (Αρ. Φακ. 02.10.005, ημερομηνίας 30.03.23) ενημέρωσε ότι δεν ήταν δυνατό να εξετάσει την εν λόγω αίτηση για το αγροφωτοβολταϊκό διότι τέθηκε ενώπιον του Τμήματος Γεωργίας στις 13.03.23. Το Τμήμα Γεωργίας εξετάζει, κατά περίπτωση, όλες τις αιτήσεις για εγκατάσταση

αγροφωτοβολταικών πάρκων που υποβλήθηκαν μέχρι τις 30 Νοεμβρίου 2022. Σημειώνεται τέλος, ότι βάσει της Γνωμάτευσης της Περιβαλλοντικής Αρχής για τη «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) σχετικά με τη Χωροθέτηση των έργων που Αξιοποιούν Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στον τομέα της Ηλεκτροπαραγωγής», δεν προκύπτει υποχρέωση του κύριου του έργου για σχεδιασμό του έργου ως αγροφωτοβολταικό.

Για το εν λόγω έργο παρατηρήθηκαν ελλείψεις και ζητήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία που να τεκμηριώνουν επαρκώς τη σκοπιμότητα της υλοποίησης του έργου, δηλαδή την συνεκμετάλλευση του εδάφους για ταυτόχρονη αξιοποίηση της γεωργικής γης με παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Ζητήθηκαν διευκρινίσεις που αφορούν στη χωροταξική διάταξη των πλαισίων και στην επιλεγμένη μέθοδο διεξαγωγής των πτηνοπαρατηρήσεων. Στις 27.06.2023, ο κύριος του έργου υπέβαλε τα απαιτούμενα συμπληρωματικά στοιχεία.

Η Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον εξέτασε την αίτηση με τον τελικό σχεδιασμό του έργου καθώς και τα συμπληρωματικά στοιχεία που τέθηκαν ενώπιόν της σε συνεδρία της στις 21.11.2023.

Με βάση τις απόψεις των μελών της Επιτροπής, την επιτόπια επίσκεψη, τις θέσεις των διαφόρων Τμημάτων, τη ΜΕΕΠ και τα συμπληρωματικά στοιχεία για τον τροποποιημένο σχεδιασμό, ετοιμάστηκε η παρούσα Γνωμοδότηση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του έργου σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται εντός του τεμαχίου γης με αριθμό 551 (Φ/Σχ.: 30/62) Τμήμα 0, στην τοποθεσία «ΣΥΡΙΜΙΑ» στην κοινότητα Αγ. Βαρβάρας της επ. Λευκωσίας. Το εν λόγω τεμάχιο πολεοδομικά εμπίπτει εντός Αγροτικής ζώνης Γα4. Το συνολικό εμβαδόν του τεμαχίου είναι 25.084 m², ενώ το εμβαδόν που θα καλύπτεται από τα πλαίσια, συμπεριλαμβανομένων και του χώρου που θα δεσμεύεται από άλλες υπηρεσίες του αγροφωτοβολταικού πάρκου (ΑΦΠ), ανέρχεται στα 12.454,18 m² (49.6% της επιφάνειας του συνολικού εμβαδού του τεμαχίου). Επιπρόσθετα, η επιφάνεια του τεμαχίου που θα καλλιεργείται, ανέρχεται στα 19.620,36 m², εμβαδόν που αντιστοιχεί στο 78% της συνολικής επιφάνειας του υπό μελέτη τεμαχίου.

Η χωροθέτηση είναι πλησίον της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ) «Άλυκος Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002) που έχει οριστεί ως τόπος του δικτύου Natura 2000 για την προστασία και διατήρηση 12 σημαντικών τύπων οικοτόπων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας των Οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ, σε απόσταση περίπου 565 μέτρων προς τα βορειοδυτικά. Στην ΕΖΔ φύεται το ενδημικό είδος *Ophrys kotschy** του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, καθώς και 15 επιπλέον σημαντικά είδη (τρία από αυτά ανήκουν στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου). Επίσης, στην περιοχή απαντώνται τα είδη νυχτερίδων *Rhinolophus hipposideros* και *Rousettus aegyptiacus* και το είδος νεροχελώνας *Mauremys rivulata* του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τέλος, η ΕΖΔ φιλοξενεί δεκάδες είδη πουλιών του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας για τα Πουλιά 2009/147/ΕΚ.

Σύμφωνα με τον χάρτη περασμάτων διέλευσης αποδημητικών άγριων πτηνών της Κύπρου, ο οποίος έχει εκδοθεί από την Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας, η περιοχή μελέτης δεν εμπίπτει εντός

οποιοδήποτε διάδρομοι περάσματος αποδημητικών πτηνών. Το πλησιέστερο πέρασμα πουλιών βρίσκεται σε απόσταση 9,5 km Δ του προτεινόμενου έργου.

Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται περίπου 3.2 km ΒΔ από το όριο της οικιστικής ζώνης της Κοινότητας Αγίας Βαρβάρας, και μεταξύ περίπου 0,5 km - 1,5 km από τις οικιστικές ζώνες της κοινότητας Κοτσιάτη (H3: 565 m, H2: 956 m και H1: 1613 m). Το ΠΕ γειτνιάζει με γεωργικές εκτάσεις γης (καλλιεργήσιμες ή εγκαταλειμμένες) και γεωργικά και άλλα υποστατικά. Μέχρι σήμερα, το προτεινόμενο για ανάπτυξη τεμάχιο, αξιοποιείτο για γεωργικούς σκοπούς και πιο συγκεκριμένα για την καλλιέργεια σιτηρών (κριθάρι). Το προτεινόμενο τεμάχιο δεν εμπίπτει σε περιοχή αναδασμού, ούτε σε ζώνη προστασίας ταμιευτήρων ύδρευσης.

Εντός του τεμαχίου εντοπίζονται ποώδη αυτοφυή φυτά και θάμνοι, και περιμετρικά στο νότιο και βορειοανατολικό άκρο αυτού, εντοπίζονται τέσσερις μοσφιλιές (*Crataegus azarolus*) που δεν θα επηρεαστούν. Δεν εντοπίστηκαν είδη θηλαστικών ή ερπετών. Κατά τις επιτόπιες πτηνοπαρατηρήσεις που πραγματοποιήθηκαν την περίοδο Ιανουαρίου 2022 – Ιουνίου 2022 καταγράφηκαν 24 είδη πουλιών εντός του τεμαχίου. 2 είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (*Oeanthe cypriaca* και *Coracias garrulus*), από τα οποία το είδος *Oeanthe cypriaca* -Σκαλιφούρτα είναι ενδημικό. Δεν εντοπίστηκαν φωλιές εντός των ορίων του τεμαχίου μελέτης. Τα πτηνά χρησιμοποιούν το υπό μελέτη τεμάχιο κυρίως για σκοπούς ξεκούρασης και τροφοληψίας. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρατηρούνται τα ίδια είδη χλωρίδας με αυτά που εντοπίστηκαν εντός του τεμαχίου, δηλαδή κριθάρι, ποώδη αυτοφυή φυτά και θάμνοι και μοσφιλιές, καθώς και άλλα είδη όπως ελιές, χαρουπιές, πεύκα, κυπαρίσσια κ.ά. Στην ΕΠΜ εκτιμάται ότι βρίσκουν καταφύγιο 6 είδη φιδιών και 8 είδη σαυρών, καθώς και 5 είδη θηλαστικών από τα οποία 4 είναι ενδημικά. Κατά τις πτηνοπαρατηρήσεις στην ΕΠΜ καταγράφηκαν 27 είδη πουλιών τα οποία δραστηριοποιούνται κυρίως για σκοπούς ξεκούρασης και τροφοληψίας.

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 2142 πλαίσια, ισχύος 700 Watt έκαστο. Η σύνδεση του ΑΦΠ με το δίκτυο της Α.Η.Κ. σχεδιάζεται να γίνει στην άκρη του βορειοδυτικού ορίου του τεμαχίου το οποίο βρίσκεται σε απόσταση περίπου 520 m (κατεύθυνση ανατολικά του νοτιοανατολικού ορίου του τεμαχίου) από το υφιστάμενο Εναέριο Δίκτυο Μέσης Τάσης 11/22kV του ΔΣΔ/ΑΗΚ. Ο ακριβής τρόπος σύνδεσης του ΑΦΠ θα καθοριστεί επ' ακριβώς με την έκδοση των Προκαταρκτικών Όρων από τον ΔΣΔ/ΑΗΚ σε μεταγενέστερο στάδιο, ενώ θα εξεταστεί η δυνατότητα σύνδεσης με υπόγειο καλώδιο. Σε διαφορετική περίπτωση, στο ενδεχόμενο εγκατάστασης εναέριων ηλεκτρικών καλωδίων θα τοποθετηθεί αντανακλαστική σήμανση, για τη μείωση του κινδύνου σύγκρουσης πτηνών.

Θα γίνει εγκατάσταση μονοπάσσαλου μονοαξονικού ιχνηλάτη φωτοβολταϊκών πλαισίων. Η απόσταση μεταξύ των πασσάλων των πλαισίων θα είναι 8 m και τα πλαίσια θα είναι υπερυψωμένα σε ύψος 4 m ώστε να μπορούν να διέρχονται οι θεριστικές μηχανές που έχουν ύψος 3 m. Στο τεμάχιο θα καλλιεργούνται σιτηρά.

3. Περιγραφή των περιβαλλοντικών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν σοβαρά από το έργο και των πιθανών επιπτώσεων που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

3.1. Επιπτώσεις κατά τη φάση κατασκευής

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

3.1.1. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

Τα έργα κατασκευής δεν αναμένεται να έχουν ιδιαίτερες επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα. Οι επιπτώσεις σχετίζονται με την πιθανότητα ανεξέλεγκτης απόρριψης υγρών χημικών αποβλήτων 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. Το έργο δεν χωροθετείται κοντά σε υδατορέματα ή άλλα συστήματα επιφανειακών υδάτων.

3.1.2. 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 και την πιθανή ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών και χημικών αποβλήτων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού των εργοταξίων. Το επιφανειακό έδαφος δεν θα μετακινηθεί και τα χώματα των εκσκαφών θα χρησιμοποιηθούν στο έργο (με τη μέθοδο cut and fill). Αναμένεται να υπάρξει προσωρινή συμπίεση του εδάφους λόγω της χρήσης βαρέων οχημάτων ή εξοπλισμού, ωστόσο, οι εργασίες κατασκευής θα γίνουν σε περιόδους που δεν υπάρχει βροχόπτωση ώστε να μειωθούν οι επιπτώσεις συμπίεσης και διάβρωσης του εδάφους, οι οποίες είναι πιο έντονες σε βρεγμένα εδάφη. Ο βαθμός συμπίεσης θα είναι τέτοιος ώστε να μην υπάρξει αλλαγή στη ροή των όμβριων υδάτων. Ο βαθμός επηρεασμού του εδάφους, εντός του υπό μελέτη τεμαχίου, λόγω των κατασκευαστικών εργασιών, αναμένεται να είναι μικρός, εφόσον μόνο 35.45m² αναμένεται να καλυφθούν με μπετόν (προκατασκευασμένο ή μη), για τις ανάγκες τοποθέτησης της καγκελόπορτας και των δωματίων μετρητών. Επιπλέον, η μέθοδος τοποθέτησης των βάσεων των φωτοβολταϊκών πλαισίων δεν αναμένεται να επηρεάσει τα γεωλογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

3.1.3. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

Οι πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας αναμένεται να προέλθουν από τις εκπομπές των μηχανημάτων κατασκευής και του σχετικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν σε όλες τις φάσεις των κατασκευαστικών εργασιών, οι οποίες όμως κρίνονται ως αμελητέες. 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.

3.1.4. 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 του εξοπλισμού στο οδικό δίκτυο.

3.1.5. Επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους

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

3.1.6. Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους

Η απώλεια χλωρίδας και πανίδας και η αλλαγή των χαρακτηριστικών των βιότοπων εντός του τεμαχίου μπορούν να προκύψουν από τις δραστηριότητες τοποθέτησης των υλικών κατασκευής και από τις εργασίες κατασκευής του έργου και αναμένεται να υπάρξει προσωρινή απώλεια των χώρων ξεκούρασης και τροφοληψίας της πανίδας της περιοχής που χρησιμοποιούσε το τεμάχιο. Κατά τις χωματουργικές και κατασκευαστικές εργασίες τα επίπεδα θορύβου αναμένεται να αυξηθούν σημαντικά, και για αυτό το λόγο θα πρέπει να γίνουν εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου των πτηνών (Μάρτιο-Αύγουστο). Οι τέσσερις μοσφιλιές που εντοπίζονται περιμετρικά στο νότιο και βορειοανατολικό άκρο του τεμαχίου του έργου δεν θα διαταραχθούν.

3.1.7. Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι επιπτώσεις στην υγεία (θόρυβος, δονήσεις, ασφάλεια) δεν αναμένεται να επιβαρύνουν σημαντικά το περιβάλλον. Η στάθμη θορύβου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται ότι θα αυξηθεί σημαντικά στην περιοχή όμως δεν εντοπίζονται ευαίσθητοι αποδέκτες θορύβου στην άμεση περιοχή του έργου. Οι επιπτώσεις στο κυκλοφοριακό δίκτυο κατά την κατασκευή του έργου προβλέπεται ότι θα προκληθούν κατά τη διάρκεια μεταφοράς των πλαισίων και των βάσεων, τη μεταφορά του μπετόν και των άλλων δομικών υλικών. Επιπλέον, πιθανές επιπτώσεις μπορεί να προκύψουν στην ασφάλεια των εργαζομένων και των χρηστών στην περιοχή από την λειτουργία του εργοταξίου.

Συσσωρευτικές επιπτώσεις

Το ΠΕ συνορεύει κυρίως, με γεωργικές δραστηριότητες. 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 συσσωρευτικά στις επιπτώσεις της ΕΠΜ, όσον αφορά τη σκόνη και τον 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.

Μικρές ποσότητες στερεών και υγρών αποβλήτων αναμένεται να παραχθούν από τις κατασκευαστικές εργασίες. Επίσης, περιοδικά και τοπικά αναμένεται να παρουσιαστεί αύξηση των επιπέδων σκόνης και θορύβου, κυρίως στην περιοχή πλησίον του ΠΕ. Οι επιπτώσεις αυτές εκτιμώνται βραχυπρόθεσμες (μικρό χρονικό διάστημα υλοποίησης εργασιών) και αντιστρέψιμες.

3.2. Επιπτώσεις κατά τη φάση λειτουργίας

3.2.1. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

Η λειτουργία του ΠΕ, δεν αναμένεται να προκαλέσει αλλαγές στην επιφανειακή ροή των όμβριων υδάτων της ευρύτερης περιοχής. Το έργο δεν χωροθετείται κοντά σε υδατορέματα ή άλλα συστήματα επιφανειακών υδάτων. Εκτός αυτού, κατά τον ορθολογικό σχεδιασμό του παρόντος

έργου έχουν ήδη προταθεί οι κατάλληλες κλίσεις εδάφους ώστε να μην αποκόπτεται η οποιαδήποτε ροή βρόχινου νερού ή συσσωρεύσή του, εντός του ΠΕ. Αναμένεται η δημιουργία πολύ μικρών ποσοτήτων υγρών και στερεών αποβλήτων κατά τη λειτουργία του έργου, από τις εκπλύσεις των πλαισίων και τη δραστηριότητα των εργαζομένων στο έργο. Επιπλέον θα χρησιμοποιούνται 25.7 m³ απιονισμένου νερού το χρόνο για τον καθαρισμό των πλαισίων. Η συγκεκριμένη ποσότητα νερού, θα καταλήγει στις καλλιέργειες που θα βρίσκονται στο κάτω μέρος των Φ/Β πλαισίων, χωρίς να υπάρχει σπατάλη. Το χρησιμοποιούμενο νερό που θα καταλήγει στο έδαφος, δεν θα επηρεάζει την ποιότητα των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων της ευρύτερης περιοχής, αφού δεν θα περιέχει επικίνδυνες ή βλαβερές ουσίες.

3.2.2. 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.

3.2.3. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

Αναμένονται θετικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου αφού η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας είναι σύμφωνη με τη σύγχρονη προσέγγιση της αειφόρου ανάπτυξης του τομέα της ηλεκτροπαραγωγής που επιβάλλει την ελαχιστοποίηση, όπου είναι δυνατόν, των εκπομπών ρύπων στο περιβάλλον και τη μεγιστοποίηση της διατήρησης των φυσικών ενεργειακών πόρων.

3.2.4. Επιπτώσεις στο τοπίο

Αφορά το βαθμό οπτικής όχλησης που προκύπτει από την οπτική παρενόχληση ή παρεμπόδιση που προξενεί το έργο σε κάποιο παρατηρητή. Κατά τη λειτουργία του ΠΕ αναμένεται να αλλοιωθεί μερικώς η αισθητική του τοπίου, κυρίως λόγω του ύψους του αγροφωτοβολταϊκού. Λόγω της τοποθεσίας του ΠΕ, δεν υπάρχει άμεση οπτική επαφή σε κύριο δρόμο και σε άλλες κατοικίες. Επιπλέον, η μερική τροποποίηση που θα υποστεί το υπό μελέτη τεμάχιο και η δενδροφύτευση που θα πραγματοποιηθεί σε συνεννόηση με το Τμήμα Δασών στο βορειοδυτικό τμήμα του ΠΕ, μπορούν να θεωρηθούν ως παράγοντες μείωσης της οπτικής όχλησης.

3.2.5. Επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους από τη λειτουργία του έργου αφού δε θα καταναλώνει ενέργεια. Θα υπάρχει κατανάλωση 25.7 m³ απιονισμένου νερού για πλύσιμο των πλαισίων, ετησίως.

3.2.6. Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους

Θα αλλάξει η χρήση γης από καλλιέργεια σιτηρών, σε αυτή της μεικτής χρήσης για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (φωτοβολταϊκά) και γεωργική καλλιέργεια, ωστόσο, δεν αναμένεται να δημιουργηθούν σημαντικές επιπτώσεις στη χλωρίδα ή την πανίδα της περιοχής. Κατά το στάδιο της λειτουργίας του έργου, τα είδη πανίδας της ευρύτερης περιοχής ενδέχεται να χρησιμοποιούν τις εγκαταστάσεις του αγροφωτοβολταϊκού πάρκου ως χώρους ξεκούρασης, προστασίας από τους θηρευτές, και τροφοληψίας. Η πανίδα της περιοχής θα συνεχίσει να έχει απρόσκοπτη πρόσβαση/διέλευση εντός του τεμαχίου μέσω

της φιλικής προς το περιβάλλον περιμετρικής περιφραξης του ΠΕ. Οι τέσσερις μοσφιλιές στο βορειοδυτικό τμήμα του έργου θα διατηρηθούν ενώ θα φυτευτούν φυτά ή δέντρα σε συνεννόηση με το Τμήμα Δασών. Η συντήρηση των πλαισίων θα γίνεται πριν ή μετά από τις περιόδους φωλεοποίησης (Οκτώβριο-Φεβρουάριο), για την ελάχιστη ενόχληση των πτηνών.

3.2.7. Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου, δεν αναμένεται κάποια αύξηση στα επίπεδα θορύβου πέραν από τη διακίνηση επιβατικών οχημάτων, από και προς το έργο, σε περίπτωση βλάβης, για συντήρηση των υποδομών, αλλά και για τις γεωργικές εργασίες που θα διεξάγονται εντός του τεμαχίου. Η κυκλοφορία οχημάτων, εντός των χώρων του έργου, θα είναι περιορισμένη και θα πραγματοποιείται με χαμηλές ταχύτητες, με αποτέλεσμα η αύξηση του θορύβου να είναι ελάχιστη και παροδική. Δεν εντοπίζονται ευαίσθητοι αποδέκτες θορύβου στην άμεση περιοχή του έργου. Επιπτώσεις στη δημόσια υγεία θα υπάρξουν σε περίπτωση πυρκαγιάς, ενώ αρνητικές επιπτώσεις στην κυκλοφορία και στην οικονομία δεν αναμένονται να υπάρξουν.

4. Περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις στο περιβάλλον σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Στη ΜΕΕΠ περιλαμβάνονται μέτρα μετριασμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά τα στάδια κατασκευής και λειτουργίας του έργου και αφορούν τα πιο κάτω:

- Η οριοθέτηση και η περιφραξη του εργοταξίου.
- Τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων των εργασιών.
- Εφαρμογή του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας Εργοταξίου.
- Εφαρμογή Σχεδίου Δράσης σε περίπτωση διαρροών μηχανέλαιων από τα μηχανήματα / οχήματα και σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- Συστηματικός έλεγχος και συντήρηση των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
- Απομάκρυνση αποβλήτων (μπάζων) από το εργοτάξιο αυθημερόν, και η σύναψη συμφωνιών με αδειοδοτημένους φορείς συλλογής μεταφοράς αποβλήτων και με αδειοδοτημένους φορείς αποθήκευσης ή/και παραλαβής αποβλήτων.
- Διαβροχή των οδικών προσβάσεων ή των σημείων, όπου εκπέμπεται σκόνη, ώστε να μετριάζεται η εκπομπή σκόνης.
- Κατά τη μεταφορά υλικών από και προς το εργοτάξιο, να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- Σωστός προγραμματισμός μεταφορών υλικών στο εργοτάξιο και μείωση μετακινήσεων ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα στο οδικό δίκτυο.
- Τα αδρανή υλικά και τα μπάζα να τοποθετούνται σε σωρούς σε σημείο που θα υποδειχθεί από τον εργολάβο του έργου και κατά τη μεταφορά τους σε αδειοδοτημένες μονάδες παραλαβής Α.Ε.Κ.Κ με φορτηγά, να καλύπτονται με ειδικό σκέπαστρο (π.χ. υφασμάτινο).
- Όλες οι εργασίες να περιοριστούν εντός του τεμαχίου.
- Η έναρξη των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών να γίνει εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου των πτηνών (Μάρτιο-Αύγουστο).
- Η συντήρηση των πλαισίων να γίνεται πριν ή μετά από τις περιόδους φωλεοποίησης (Οκτώβριο-Φεβρουάριο) για την ελάχιστη ενόχληση των πτηνών.
- Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα εγκατασταθούν να είναι ειδικά επεξεργασμένα με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η ανάκλαση της ακτινοβολίας καθώς στόχος είναι η μέγιστη απορρόφηση για τη μετατροπή της ακτινοβολίας σε ηλεκτρικό ρεύμα.

- Η περιμετρική περιγραφή του ΠΕ, να είναι φιλική προς το περιβάλλον και να τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να είναι εφικτή η πρόσβαση της πανίδας της περιοχής, εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.
- Τοποθέτηση υδρορροών στο Δωμάτιο της ΑΗΚ και στο Δωμάτιο Παραγωγού, οι οποίες θα λειτουργούν ως ειδικές “ποτίστρες” για τα πτηνά που θα επισκέπτονται το υπό μελέτη τεμάχιο, μετά την κατασκευή του έργου. Οι ποτίστρες θα είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να γεμίζουν με το βρόχινο νερό κατά τους χειμερινούς μήνες και κατά τις επισκέψεις συντήρησης και πλυσίματος των πλαισίων, οι οποίες θα πραγματοποιούνται 4 φορές τον χρόνο.
- Τοποθέτηση σταμνών εντός του ΠΕ, όπου θα αποθηκεύεται το βρόχινο νερό και θα λειτουργούν ως “ποτίστρες”.
- Δενδροφύτευση στο βορειοδυτικό τμήμα του ΠΕ, με φυτά ή δέντρα σε συνεννόηση με το Τμήμα Δασών.

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Δεν εφαρμόζεται Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση λόγω του ότι το έργο βρίσκεται σε απόσταση 565m βορειοδυτικά της ΕΖΔ «Άλυκος Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002). Η αξιολόγηση του ΠΕ κατά το στάδιο του προελέγχου (Screening), λαμβάνοντας υπόψη την εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων και το σχεδιασμό του έργου, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το ΠΕ, καθαυτό ή από κοινού με άλλα υφιστάμενα έργα, δεν είναι δυνατό να επηρεάσει σημαντικά την ΕΖΔ «Άλυκος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος». Επισυνάπτεται η έκθεση screening.

6. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 28 των Νόμων, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής, των εμπλεκόμενων Τμημάτων και την επιτόπια επίσκεψη.

Το Τμήμα Γεωργίας έχει διατυπώσει αρνητική θέση για περαιτέρω εξέταση Αγρό-Φωτοβολταϊκών μετά από τις 30.11.2022.

Λαμβάνοντας υπόψη το πεδίο εφαρμογής των Περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 και 2023, η Περιβαλλοντική Αρχή έχει αξιολογήσει τις περιβαλλοντικές παραμέτρους από την κατασκευή και λειτουργία του εν λόγω έργου και θεωρεί ότι αυτό το έργο μπορεί να υλοποιηθεί με τους όρους που επισυνάπτονται στο Παράρτημα όρων της παρούσας Γνωμοδότησης.

Με την αρνητική θέση του Τμήματος Γεωργίας, εκφράζεται επιφύλαξη κατά πόσο το εν λόγω Αγρό-Φωτοβολταϊκό Πάρκο θα μπορέσει να λειτουργήσει ικανοποιητικά σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του Τμήματος Γεωργίας και να επιφέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα της διπλής χρήσης του αγροτεμαχίου, τόσο στην καλλιέργεια όσο και στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Σε περίπτωση που η Πολεοδομική Αρχή προχωρήσει με την αδειοδότηση του προτεινόμενου Έργου τότε η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου υπό τους πιο κάτω όρους / προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων, που επισυνάπτεται.

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

Η Γνωμοδότηση έχει διάρκεια ισχύος όσο και η ισχύς της πολεοδομικής ή άλλης άδειας, νοουμένου ότι, στο διάστημα που μεσολαβεί, δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων αυτή εκδόθηκε.

Μαρία Ζωμενή

για Αν. Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος

Περιβαλλοντική Αρχή

Αρ. Φακ. 02.10.011.005.001.153

13 Φεβρουαρίου 2024

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29(3)

ΕΡΓΟ: «ΜΕΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΓΡΟΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 1,5 MW, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ “BIOLAND PROJECT 34-4 LTD”, ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ, ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ (ΛΕΥ/01882/2022)»

Στα πλαίσια αξιολόγησης του έργου από την Περιβαλλοντική Αρχή ζητήθηκαν οι απόψεις των πιο κάτω Τμημάτων / Υπηρεσιών / Τοπικών Αρχών λόγω των εξειδικευμένων γνώσεων τους, για το συγκεκριμένο έργο ή για τις δυνητικές του επιπτώσεις στο περιβάλλον:

Τμήμα Γεωργίας

Το Τμήμα Γεωργίας σε επιστολή του, αρ. φακ. 02.10.005 και ημερ. 30.03.2023, ενημέρωσε ότι το υπό μελέτη τεμάχιο, που εμπίπτει σε γεωργική ζώνη, είναι μέτριας γονιμότητας και αποτελεί ενιαία συμπαγή γη η οποία αξιοποιείται γεωργικά με καλλιέργεια σιτηρών. Σημείωσε επίσης ότι η εφαρμογή των αγροφωτοβολταϊκών αποτελεί πρακτική που δεν έχει εφαρμοστεί ξανά στην Κύπρο και ως εκ τούτου απαιτείται να διερευνηθεί στην πράξη η ικανότητα των συστημάτων αυτών για αποτελεσματική διπλή χρήση του τεμαχίου. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η αίτηση για αγροφωτοβολταϊκό τέθηκε ενώπιον του Τμήματος Γεωργίας στις 13/03/23, δεν ήταν δυνατό να εξεταστεί το έργο στην παρούσα φάση διότι προέχει η υλοποίηση των ήδη εγκεκριμένων αγροφωτοβολταϊκών της εταιρείας.

Το Τμήμα Γεωργίας σε επόμενη επιστολή του, αρ. φακ. 08.04.006 και ημερ. 24.10.23, σχετικά με την επανεξέταση αιτήσεων για την εγκατάσταση αγροφωτοβολταϊκών πάρκων, ενημέρωσε ότι οι απόψεις του παραμένουν ίδιες και δεν συστήνει την εν λόγω ανάπτυξη, διότι το τεμάχιο αποτελεί ενιαία συμπαγή μέτριας γονιμότητας γη και η χρήση θα πρέπει να μείνει καθαρά για γεωργικούς σκοπούς.

Οι πιο πάνω απόψεις λήφθηκαν υπόψη στην παρούσα Γνωμοδότηση. Σημειώνεται τέλος, ότι βάσει τη Γνωμάτευση της Περιβαλλοντικής Αρχής για τη «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) σχετικά με τη Χωροθέτηση των έργων που Αξιοποιούν Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στον τομέα της Ηλεκτροπαραγωγής», δεν προκύπτει υποχρέωση του κύριου του έργου για σχεδιασμό του έργου ως αγροφωτοβολταϊκό και το εν λόγω έργο βρίσκεται σε περιοχή που εξετάζεται κατά περίπτωση.

Στο πλαίσιο του έργου δεν υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος απόψεις ή παραστάσεις από το κοινό, σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από τη δημοσίευση της σχετικής Γνωστοποίησης σε δύο (2) εφημερίδες ημερήσιας κυκλοφορίας.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ, 2024

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΜΕΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΓΡΟΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 1,5 MW, ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ “BIOLAND PROJECT 34-4 LTD”, ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ, ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ (ΛΕΥ/01882/2022)»

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- A1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Γνωμοδότηση.
- A2. 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.
- A3. 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.
- A4. Να ετοιμαστεί κατάλληλο πρόγραμμα για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Γνωμοδότησης κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του έργου.
- A5. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια ή/και τα επιφανειακά νερά ή/και το έδαφος, σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 (Αρ. 106(Ι)/2002) μέχρι 2013 [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Διεθνείς Νομοθεσίες, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/Εθνική Νομοθεσία/Ελεγχος και Προστασία της Ρύπανσης των Νερών και του Εδάφους], εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.
- A6. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
- A7. Να χρησιμοποιείται μόνο το υφιστάμενο οδικό δίκτυο για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής, λειτουργίας και αποξήλωσης του έργου.
- A8. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. 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.
- A9. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία του έργου για τις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
- A10. Να τηρούνται από τον κύριο του έργου, όλες οι πρόνοιες της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας για την ασφάλεια και υγεία στην εργασία. Ο κύριος του έργου να ενημερώνει τον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση ατυχήματος ή αμέλειας.
- A11. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο το Τμήμα Περιβάλλοντος μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και οι οποίοι θα είναι υποχρεωτικοί

από τον κύριο του έργου, χωρίς την απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης από την Κυπριακή Δημοκρατία.

A12. Σε περίπτωση ουσιώδους επέκτασης ή τροποποίησης του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην ΜΕΕΠ και υλοποιείται με στους όρους και περιορισμούς στους παρούσας Γνωμοδότησης, ο κύριος του έργου θα πρέπει να έρθει σε συνεννόηση με το Τμήμα Περιβάλλοντος, ώστε να αξιολογηθεί κατά πόσο η επέκταση/τροποποίηση εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής των περί Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως 2023.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

B1. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου, που να 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.

B2. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες θα περιοριστούν στο χώρο όπως φαίνεται στα χωροθετικά σχέδια που έχουν υποβληθεί. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.

B3. Πριν την έναρξη εκτέλεσης του έργου να ετοιμαστεί και να φυλάσσεται στο εργοτάξιο ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΚΚ) σύμφωνα με τις πρόνοιες των Κανονισμών του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023) για την διαχείριση των ΑΚΚ, στα πλαίσια των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2022.

B4. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός του εργοταξίου.

B5. Ο εργολάβος που θα αναλάβει το έργο να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Κ.Κ [Κανονισμός 7, Παράγραφος (2α και 2β)], ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α. Κ.Κ), που εκδίδεται δυνάμει των περί Αποβλήτων Νόμων 2011 έως 2022 και Κανονισμών Κ.Δ.Π. 112/2023 και τον εκάστοτε τροποποιήσεων τους.

B6. Στην περίπτωση που ο εργολάβος 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 των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022, 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.

B7. Σε περίπτωση που δεν τα διαχειριστεί ο ίδιος υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Αδειοδοτημένους Φορείς ή σε Κατόχους Πιστοποιητικού Καταχώρησης, ή να στηριχθεί στις δυνατότητες άλλου Φορέα που κατέχει τα πιο πάνω προαπαιτούμενα, για τη συλλογή και μεταφορά των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις κατηγορίες του έργου.

B8. Σε περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Κ.Κ δεν θα τύχουν επεξεργασίας στον 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 ο εργολάβος πρέπει να τα μεταφέρει σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση Α.Κ.Κ. B8. 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 περιοχή του έργου 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.

B9. Ο επιβλέπων μηχανικός να έχει την ευθύνη παρακολούθησης υλοποίησης του ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των Α.Κ.Κ, σύμφωνα με τον Κανονισμό του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023).

B10. Η προσωρινή αποθήκευση των στερεών αποβλήτων που θα προκύψουν από την κατασκευή του έργου, καθώς και οι πρώτες ύλες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν, να τοποθετηθούν σε χώρο εντός των ορίων του τεμαχίου και σε σημεία τα οποία δεν θα δημιουργήσουν οποιαδήποτε όχληση.

B11. Υγρά τα οποία είναι αποθηκευμένα στο εργοτάξιο (π.χ. μη χρησιμοποιημένα μηχανέλαια, καύσιμα, κλπ.) και που θα μπορούσαν να διαρρεύσουν στο περιβάλλον, να φυλάσσονται σε κατάλληλα δοχεία και σε στεγασμένο χώρο με βάση από μπετόν και με περιτοίχισμα.

B12. Στους χώρους του εργοταξίου να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης με βάση τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022.

B13. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατασκευής και συντήρησης του εξοπλισμού και από τυχόν διαρροές (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, κενοί περιέκτες καυσίμων, πετρελαιοειδών, λιπαντικών, διαλυτών και άλλων επικίνδυνων χημικών ουσιών, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.

B14. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται και να αποθηκεύονται προσωρινά με τρόπο που να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον. Τα εν λόγω απόβλητα να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.

B15. 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.

B16. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης και μεταφοράς των υφιστάμενων εγκαταλελειμμένων υποστατικών και κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. 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.

B17. 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.

B18. 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 2022.

B19. 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:

- i. Να υπάρχει πρόγραμμα δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
- ii. Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από/προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- iii. Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 χλμ./ ώρα) στους χωμάτινους δρόμους.
- iv. Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- v. 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.
- vi. Οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια.
- vii. Μείωση κατά το δυνατόν των αποθέσεων υλικών σε/από σωρούς και η εναπόθεση/απόσπασση υλικών σε και από σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.
- viii. Οι εξατμίσεις των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος.
- ix. Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.

B20. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:

- i. Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
- ii. Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
- iii. Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων.
- iv. Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας.
- v. Να γίνεται σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- vi. Να τηρείται κατάλληλο πρόγραμμα δρομολογίων των βαρέων οχημάτων του εργοταξίου για την ελαχιστοποίηση αυτών, με σκοπό την κατά το δυνατό μικρότερη όχληση από την εκπομπή θορύβου.
- vii. Χρήση περίφραξης περιμετρικά του εργοταξίου, καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.

viii. Οι χωματουργικές και κατασκευαστικές εργασίες να γίνουν εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου των πτηνών (Μάρτιο-Αύγουστο).

B21. Να γίνει η ελάχιστη δυνατή επέμβαση στον χώρο και οι εκχερσώσεις και οι επιχωματώσεις να περιοριστούν στις απολύτως αναγκαίες.

B22. Το έδαφος στα προτεινόμενα τεμάχια της ανάπτυξης, να διατηρηθεί ασυμπίεστο, έτσι ώστε να μπορεί να γίνεται απορρόφηση των όμβριων υδάτων με τη διατήρηση της φυσικής χαμηλής βλάστησης και να μην αυξηθεί ο κίνδυνος πλημμύρας στην περιοχή.

B23. Να χρησιμοποιηθούν τεχνικές στήριξης οι οποίες να διασφαλίζουν τη μικρότερη δυνατή επιφάνεια τωντσιμεντένιων βάσεων στήριξης των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

B24. Τα υγρά απόβλητα που θα προκύψουν από τις εργασίες κατασκευής να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων.

B25. 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 θεωρείται ουσιώδης.**

B26. Η επιλογή των υλικών στήριξης των πλαισίων να είναι τέτοια ώστε να αποφεύγονται τα διαβρωτικά υλικά.

B27. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν ειδική επικάλυψη, ώστε να αποφεύγεται πιθανή διαφυγή νανοσωματιδίων στο περιβάλλον, λόγω διάβρωσης.

B28. Οι πάσσαλοι στερέωσης των πλαισίων να στερεωθούν στο έδαφος, με πασσαλόμπηξη, ώστε να αποφευχθεί η μη αναγκαία χρήση μπετόν και η συμπίεση του εδάφους.

B29. Η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων να προσαρμόζεται στο φυσικό ανάγλυφο της περιοχής.

B30. Κατά τον σχεδιασμό της εγκατάστασης να ληφθεί υπόψη η αποφυγή πιθανών αντανάκλασεων και ενοχλήσεων σε περίοικους, διερχομένους και οχήματα τόσο στον άμεσο εγγύς περιβάλλοντα χώρο όσο και σε πιο μακρινές αποστάσεις.

B31. Να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο και να μην γίνει βελτίωση, αναβάθμιση, διαπλάτυνση, ασφαλοστρωση ή εγγραφή του υφιστάμενου οδικού δικτύου, το οποίο αποτελείται από χωματόδρομους.

B32. Ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων.

B33. Η φυσική βλάστηση που εντοπίζεται στο ανατολικό άκρο και εντός του τεμαχίου του έργου, να παραμείνει ανεπηρέαστη από χωματουργίες ή άλλου είδους επέμβαση.

B34. Η σύνδεση του έργου με το δίκτυο να γίνει υπόγεια ή να είναι κατάλληλα μονωμένη για σκοπούς αποτροπής ηλεκτροπληξίας των πτηνών. Στο ενδεχόμενο εγκατάστασης εναερίων ηλεκτρικών καλωδίων να τοποθετηθεί αντανάκλαστική σήμανση, για τη μείωση του κινδύνου σύγκρουσης πτηνών. **Ο όρος είναι Ουσιώδης**

B35. Να γίνει περιμετρική φύτευση του έργου με είδη που ενισχύουν την άγρια ζωή. Η επιλογή των ειδών να γίνει μετά από διαβούλευση με το Τμήμα Δασών και να επιλεγούν ιθαγενή, τοπικά και ξηρανθεκτικά είδη.

B36. Οι τεχνικές προδιαγραφές για την εγκατάσταση του έργου να είναι σύμφωνες με τον οδηγό «Κατευθυντήριων γραμμών για τη διπλή χρήση γεωργικής γης με καλλιέργεια και φωτοβολταϊκά πλαίσια» του Τμήματος Γεωργίας, που βρίσκεται αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος στη διεύθυνση: <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/All/E5465AE94FFB2C80C225856F002AF890?OpenDocument> **Ο όρος είναι Ουσιώδης**

B37. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας των εργαζομένων.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου:

Γ1. Τα απόβλητα, και τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πιθανόν να προκύπτουν κατά τις περιόδους συντήρησης ή βλαβών, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης βάσει των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022.

Γ2. Να μην υπάρχει ανεξέλεγκτη απόρριψη άχρηστων αντικειμένων ή αποβλήτων στον περιβάλλοντα χώρο εντός και εκτός του τεμαχίου ανάπτυξης.

Γ3. Να γίνει κατάλληλη περιήφραξη και σήμανση και να απαγορεύεται η είσοδος στην εγκατάσταση σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο ώστε να ασφαρίζεται η παρεμπόδιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.

Γ4. 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.

Γ5. Εφόσον γίνεται υγρός καθαρισμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων, τότε να χρησιμοποιείται πιεστικό σύστημα νερού χαμηλής κατανάλωσης.

Γ6. Ο καθαρισμός των πλαισίων να γίνεται μόνο με νερό χωρίς προσθήκη άλλων χημικών ουσιών.

Γ7. Η καταπολέμηση των ζιζανίων να γίνεται με μηχανικά μέσα. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, να γίνεται χρήση ζιζανιοκτόνων τα οποία να συμμορφώνονται με τις πρόνοιες του περί Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων Νόμου του 2011, καθώς και με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης (ΚΔΠ 93/2018).

Γ8. Να εφαρμόζεται ο Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΔΠ 263/2007).

Γ9. 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.), συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης υποδομής αντικεραυνικής προστασίας, 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.

Γ10. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας των εργαζομένων κατά τη λειτουργία του έργου.

Γ11. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού κατά τη λειτουργία του έργου 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 2022, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο αποξήλωσης του έργου:

Δ1. Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.

Δ2. Ο κύριος του έργου υποχρεούται με τον τερματισμό της λειτουργίας του να διασφαλίσει ότι θα αποκαταστήσει:

- i. Κάθε ζημιά που ενδεχομένως έχει προκληθεί στο περιβάλλον από τη λειτουργία του.
- ii. Το φυσικό περιβάλλον με τη διαμόρφωση και ένταξη του χώρου των εγκαταστάσεων στο περιβάλλον ώστε να επιτυγχάνεται η διατήρηση του τοπίου. Αυτό θα επιτευχθεί με την υποβολή κατάλληλων σχεδίων με την πάροδο του χρόνου προς την Περιβαλλοντική Αρχή.

Δ3. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022, 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.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ, 2024



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ (SCREENING) ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000 ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 16
ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ 153(Ι)/2003 ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΑΓΡΙΑΣ ΖΩΗΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΓΡΟ-ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ (ΑΦΠ),
ΣΤΗΝ ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ, ΙΣΧΥΟΣ 1.5 MW, ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
«Bioland Project 34-4 Ltd», (ΛΕΥ/01882/2022)**

Φ/Σχ. 30/62, ΤΕΜΑΧΙΟ 551

ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ «ΑΛΥΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ – ΑΓΙΟΣ ΣΩΖΟΜΕΝΟΣ» (CY2000002)

Αρ. Φακ. 02.10.011.005.001.153

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023

1. Χαρακτηριστικά του έργου και χωροθέτηση

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Αγρο-Φωτοβολταϊκού Πάρκου (ΑΦΠ) συνολικής ισχύος 1.5 MW στην Κοινότητα Αγίας Βαρβάρας της Επαρχίας Λευκωσίας. Για τις ανάγκες του ΑΦΠ, θα τοποθετηθούν 2142 πλαίσια ισχύος 700 Watt, εγκατεστημένα σε υπερυψωμένες κατασκευές πάνω από υπαίθριες καλλιέργειες, ώστε να επιτρέπεται η διπλή χρήση/αξιοποίηση του αγροτεμαχίου για συμπαραγωγή γεωργικών προϊόντων και ηλεκτρικής ενέργειας. Οι πάσσαλοι θα στερεωθούν στο έδαφος με τη μέθοδο της πασσαλόμπηξης. Θα γίνει χρήση μονοπάσσαλων μονοαξονικών ιχνηλατών σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχει καθορίσει το Τμήμα Γεωργίας για τα αγροφωτοβολταϊκά. Το έργο δεν περιλαμβάνεται στον κατάλογο των εγκεκριμένων έργων ΑΦΠ του Τμήματος Γεωργίας. Η παραγόμενη ενέργεια υπολογίζεται να ανέρχεται στα 2.595 GWh/έτος.

Το ΠΕ χωροθετείται εντός του τεμαχίου ιδιωτικής γης με αριθμό 551 (Φ/Σχ.: 30/62) Τμήμα 0, στην τοποθεσία «ΣΥΡΙΜΙΑ». Το εν λόγω τεμάχιο εμπίπτει εντός της ζώνης Γα4-Αγροτικές Ζώνες. Το συνολικό εμβαδόν του τεμαχίου είναι 25.084 m², ενώ το εμβαδόν που καλύπτεται από τα πλαίσια, συμπεριλαμβανομένων και του χώρου που δεσμεύεται από άλλες υπηρεσίες του ΑΦΠ, ανέρχεται στα 12.454,18 m² (49.6% της επιφάνειας του συνολικού εμβαδού του τεμαχίου). Επιπρόσθετα, η επιφάνεια του τεμαχίου που θα καλλιεργείται, ανέρχεται στα 19.620,36 m², εμβαδόν που αντιστοιχεί στο 78% της συνολικής επιφάνειας του υπό μελέτη τεμαχίου. Οι κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να διαρκέσουν περίπου 18 μήνες.

Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται 3.8 km ΒΔ από τον οικιστικό πυρήνα της Κοινότητας Αγίας Βαρβάρας, και μεταξύ περίπου 0,5 km - 1,5 km από τις ζώνες κατοικίας του Κοτσιάτη (H3: 565 m, H2: 956 m και H1: 1613 m). Το ΠΕ γειτνιάζει με γεωργικές εκτάσεις γης (καλλιεργήσιμες ή εγκαταλειμμένες) και γεωργικά υποστατικά. Η θέση χωροθέτησης του ΠΕ απέχει από συγκεκριμένα φυσικά και ανθρωπογενή στοιχεία ως ακολούθως:

- η Ιερά Μονή Παναγίας Ιεροσολυμίτισσας, 215 m
- ο Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων του Κοτσιάτη (ΧΑΔΑ), 300 m
- θερμοκήπια, 200 – 800 m
- αποθήκη εταιρείας κλιματιστικών, 300 m
- συνεργείο αυτοκινήτων, 319 m
- κατοικία, 323 m
- εκκολαπτήριο κοτόπουλων, 400 m
- κατασκευαστική εταιρεία, 450 m
- βιομηχανία καυσόξυλων και ξυλείας, 500 m
- Αλυκός ποταμός, 600 m
- Ποταμός Γιαλιάς, 1,3 km
- μάντρα αυτοκινήτων, 700 m
- Σε απόσταση 565m βορειοδυτικά του υπό μελέτη τεμαχίου βρίσκεται η περιοχή του Δικτύου Natura 2000 «Αλυκος Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002)
- Σε ακτίνα 5 km από το υπό μελέτη τεμάχιο εντοπίζονται 3 τεχνητά υδατικά στοιχεία (τεχνητός υδατοφράκτης «Κοτσιάτη», και τεχνητά εμπλουτιστικά φράγματα «Π. Γιαλιά – Κοτσιάτη» και «Π. Γιαλιά – Μαθιάτη»)
- Το πλησιέστερο πέρασμα πουλιών βρίσκεται σε απόσταση 9,5 km Δ του ΠΕ.

2. Χαρακτηριστικά της προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου NATURA 2000 ΕΖΔ «Άλκυος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος» (CY2000002) και του προτεινόμενου υπό ανάπτυξη τεμαχίου

Η περιοχή «Άλκυος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος (CY2000002)» βρίσκεται 20 km από τη Λευκωσία και περιλαμβάνει τις κοίτες των ποταμών Αλμυρός και Αλυκός, εκτεινόμενη μέχρι τον Άγιο Σωζόμενο, εμπεριέχοντας τις βουνοκορφές με τα απότομα πρανή. Οι δύο ποταμοί, Αλμυρός και Αλυκός, τροφοδοτούν τον ποταμό Γιαλιά και τελικά τον υδροφορέα της Κεντρικής Μεσαορίας. Η περιοχή «Άλκυος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος» καθορίστηκε ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) για την προστασία και διατήρηση των πιο κάτω σημαντικών τύπων οικοτόπων, οι οποίοι περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας των Οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ:

- 1310 - «Πρωτογενής βλάστηση με *Salicornia* και άλλα μονοετή είδη των λασπωδών και αμμωδών ζωνών»
- 1410 - «Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*)»
- 1420 - «Μεσογειακές και θερμοατλαντικές αλόφιλες λόχμες (*Sarcocornetea fruticosi*),
- 1430 - «Αλο-νιτρόφιλες λόχμες (*Pegano-Salsoletea*)»,
- 5220* - «Δενδροειδή Matorrals με *Zyziphus spp.*»,
- 5330 - «Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες»,
- 5420 - «Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*»,
- 6220* - «Ψευδοστέπα με αγροστώδη και μονοετή φυτά από *Thero-Brachypodietea*»,
- 6420 - «Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες από *Molinio – Holoschoenion*»,
- 8210 - «Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση»,
- 92A0 - «Δάση-στοές με *Salix alba* και *Populus alba*»,
- 92D0 - «Νότια παρόχθια δάση – στοές και λόχμες (*Nerio-Tamaricetea* και *Securinegion tictoriae*)».

*οικότοπος/είδος προτεραιότητας

Στην ΕΖΔ «Άλκυος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος» φύεται το ενδημικό είδος *Ophrys kotschyi** του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, καθώς και 15 επιπλέον σημαντικά είδη (τρία από αυτά ανήκουν στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου). Επίσης, στην περιοχή απαντώνται τα είδη νυχτερίδων *Rhinolophus hipposideros* και *Rousettus aegyptiacus* και το είδος νεροχελώνας *Mauremys rivulata* του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Τέλος, η ΕΖΔ φιλοξενεί δεκάδες είδη πουλιών του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας για τα Πουλιά 2009/147/ΕΚ.

Βιολογικά και άλλα χαρακτηριστικά του υπό ανάπτυξη τεμαχίου

Μέχρι σήμερα, το προτεινόμενο για ανάπτυξη τεμάχιο, αξιοποιείτο για γεωργικούς σκοπούς και πιο συγκεκριμένα για την καλλιέργεια σιτηρών (κριθάρι). Κατά τις επιτόπιες επισκέψεις των μελετητών εντοπίστηκαν ποώδη αυτοφυή φυτά και θάμνοι εντός του τεμαχίου, και περιμετρικά στο νότιο και βορειοανατολικό άκρο αυτού, εντοπίστηκαν τέσσερις μοσφιλιές (*Crataegus azarolus*) που δεν θα διαταραχθούν. Δεν εντοπίστηκαν είδη θηλαστικών ή ερπετών. Κατά τις επιτόπιες πτηνοπαρατηρήσεις που πραγματοποιήθηκαν την περίοδο Ιανουαρίου 2022 – Ιουνίου 2022 καταγράφηκαν 24 είδη πουλιών εντός του τεμαχίου μελέτης. 2 είδη περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (*Oeanthe cypriaca* και *Coracias garrulus*), από τα οποία το είδος *Oeanthe cypriaca* -Σκαλιφούρτα είναι ενδημικό. Δεν εντοπίστηκαν φωλιές εντός των ορίων του τεμαχίου μελέτης. Τα πτηνά χρησιμοποιούν το υπό μελέτη τεμάχιο κυρίως για σκοπούς ξεκούρασης και τροφοληψίας.

3. Χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής του έργου

Στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ) υφίστανται οι πολεοδομικές ζώνες: Γα4, Γα4*, Δα1, Δ1, Γ3, Η3 και Περιοχή εξειδικευμένων αναπτύξεων. Στην ΕΠΜ παρατηρούνται καλλιεργήσιμες ή εγκαταλελειμμένες γεωργικές εκτάσεις γης, γεωργικά υποστατικά (αγροικίες, αποθήκες/στέγαστρα σιτηρών/γεωργικών προϊόντων/μηχανών άρδευσης κτλ.), εγκαταλελειμμένα υποστατικά, θερμοκήπια, ο ΧΑΔΑ Κοτσιάτη, κατοικίες, εκκολαπτήριο κοτόπουλων, μάντρα αυτοκινήτων, συνεργείο αυτοκινήτων, κατασκευαστική εταιρεία, βιομηχανία καυσόξυλων και ξυλείας, αποθήκη εταιρείας κλιματιστικών, η Ιερά Μονή Παναγίας Ιεροσολυμίτισσας και αγωγοί νερού. Στην ΕΠΜ παρατηρούνται τα ίδια είδη χλωρίδας με αυτά που εντοπίστηκαν στην Άμεση Περιοχή Μελέτης (ΑΠΜ), δλδ. κριθάρι, ποώδη αυτοφυή φυτά και θάμνοι και μοσφιλιές, καθώς και άλλα είδη όπως ελιές, χαρουπιές, πεύκα, κυπαρίσσια κ.ά. Στην ΕΠΜ εκτιμάται ότι βρίσκουν καταφύγιο 6 είδη φιδιών και 8 είδη σαυρών, καθώς και 5 είδη θηλαστικών από τα οποία 4 είναι ενδημικά. Κατά τις πτηνοπαρατηρήσεις στην ΕΠΜ καταγράφηκαν 27 είδη πουλιών τα οποία δραστηριοποιούνται κυρίως για σκοπούς ξεκούρασης και τροφοληψίας.

4. Εξέταση Σωρευτικών Επιπτώσεων από την εγκατάσταση και λειτουργία του ΠΕ στην ΕΖΔ

Για την αξιολόγηση των σωρευτικών επιπτώσεων από την εγκατάσταση και λειτουργία του ΠΕ λήφθηκαν υπόψη τα χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής του έργου και όλοι οι τύποι σχεδίων ή έργων που θα μπορούσαν σε συνδυασμό με το υπό εξέταση έργο να έχουν σημαντικές επιπτώσεις, τα οποία κρίνεται ότι δεν επηρεάζουν σωρευτικά την κατάσταση διατήρησης των προστατευτέων αντικειμένων της ΕΖΔ. Όλες οι εργασίες θα περιοριστούν εντός του υπό μελέτη τεμαχίου, εντός ή πλησίον του οποίου δεν εντοπίζονται τύποι οικοτόπων ή είδη της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Συνεπώς, η κατασκευή και λειτουργία του ΠΕ δεν αναμένεται να δημιουργήσει επιπρόσθετη επιβάρυνση στην ΕΖΔ και η ακεραιότητα της συνεκτικότητας της ΕΖΔ δεν θα επηρεαστεί.

5. Αποτελέσματα αξιολόγησης

Η κατασκευή και λειτουργία του ΑΦΠ εμπίπτει εντός των ορίων της κοινότητας Αγίας Βαρβάρας της Επαρχίας Λευκωσίας, και όλες οι εργασίες θα περιοριστούν εντός του υπό μελέτη τεμαχίου. Υπολογίζεται ότι η σύνδεση του ΑΦΠ με το δίκτυο της Α.Η.Κ θα γίνει στην άκρη του βορειοδυτικού ορίου του τεμαχίου το οποίο βρίσκεται σε απόσταση περίπου 520 m (κατεύθυνση ανατολικά του νοτιοανατολικού ορίου του τεμαχίου) από το υφιστάμενο Εναέριο Δίκτυο Μέσης Τάσης 11/22kV του ΔΣΔ/ΑΗΚ. Ο ακριβής τρόπος σύνδεσης του ΑΦΠ θα καθοριστεί επ' ακριβώς με την έκδοση των Προκαταρκτικών Όρων από τον ΔΣΔ/ΑΗΚ σε μεταγενέστερο στάδιο, ενώ θα εξεταστεί η δυνατότητα σύνδεσης με υπόγειο καλώδιο. Σε διαφορετική περίπτωση, στο ενδεχόμενο εγκατάστασης εναερίων ηλεκτρικών καλωδίων θα τοποθετηθεί αντανakλαστική σήμανση, για τη μείωση του κινδύνου σύγκρουσης πτηνών. Με την υλοποίηση και λειτουργία του ΠΕ δεν αναμένεται να δημιουργηθεί φωτορύπανση, αφού δεν θα εγκατασταθεί σύστημα φωτισμού. Με την υλοποίηση του ΠΕ, το τεμάχιο θα συνεχίσει να αξιοποιείται για γεωργικούς σκοπούς με καλλιέργειες που εφαρμόζονταν μέχρι σήμερα σ' αυτό ή άλλες κοινές ή παρόμοιες καλλιέργειες που απαντώνται στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης.

Κατά τη φάση κατασκευής του ΠΕ, θα υπάρξουν λίγες και ασθενείς αρνητικές επιπτώσεις οι οποίες λόγω του σύντομου χρονικού διαστήματος εκτέλεσης των εργασιών θα είναι αναστρέψιμες. Οι κυριότερες επιπτώσεις αφορούν στην παραγωγή θορύβου και σκόνης. Η κατασκευαστική περίοδος του ΠΕ,

αναμένεται να επηρεάσει μερικώς τη χλωρίδα της ΑΠΜ, κυρίως κατά την διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, ενώ δεν αναμένεται να επηρεαστεί η χλωρίδα που βρίσκεται σε γειτονικά τεμάχια. Με την υλοποίηση του ΠΕ, η γεωργική δραστηριότητα εντός του υπό μελέτη τεμαχίου θα αποκατασταθεί και θα επιτυγχάνεται ταυτόχρονη παραγωγή ενέργειας.

Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός καθώς και ο τρόπος κατασκευής και λειτουργίας του έργου διασφαλίζουν τα ακόλουθα:

- Θα χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, και δεν θα απαιτηθεί διαπλάτυνση ή άλλη βελτίωση.
- Το τεμάχιο εντός του οποίου θα ανεγερθεί το ΑΦΠ, θα τύχει καθαρισμού και απομάκρυνσης της χαμηλής βλάστησης μόνο στο τμήμα του τεμαχίου που θα γίνει η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
- Κατά τις χωματουργικές εργασίες τυχόν πλεονάζοντα χωματουργικά υλικά θα απομακρυνθούν με προσοχή ώστε να μην διασκορπιστούν σε παρακείμενη φυσική βλάστηση, ή μικρά ρυάκια στη βόρεια πλευρά της ανάπτυξης.
- Η έναρξη των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών θα γίνει εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου των πτηνών (Μάρτιο-Αύγουστο), ενώ και η συντήρηση των πλαισίων θα γίνεται πριν ή μετά από τις περιόδους φωλεοποίησης (Οκτώβριο-Φεβρουάριο), για την ελάχιστη ενόχληση των πτηνών.
- Οι οδικές προσβάσεις ή τα σημεία όπου εκπέμπεται σκόνη θα διαβρέχονται ώστε να μετριάζονται τα επίπεδα σκόνης.
- Θα γίνει περιμετρική περίφραξη του ΠΕ η οποία θα είναι φιλική προς το περιβάλλον και θα επιτρέπει πρόσβαση της πανίδας της περιοχής, εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.

Πιθανές μειωμένες αρνητικές επιπτώσεις του εν λόγω προτεινόμενου έργου, θεωρούνται η απώλεια βιοτόπων ξεκούρασης και τροφοληψίας για είδη πανίδας (περιλαμβανομένων της πτηνοπανίδας), οι οποίες είναι αναστρέψιμες, διότι με την ολοκλήρωση της κατασκευαστικής φάσης και τη λειτουργία του αγροφωτοβολταϊκού θα μπορούν να επαναδραστηριοποιηθούν στο τεμάχιο.

6. Συμπεράσματα

Η αξιολόγηση του ΠΕ κατά το στάδιο του προελέγχου (Screening), λαμβάνοντας υπόψη την εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων και το σχεδιασμό του έργου, καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το ΠΕ, καθαυτό ή από κοινού με άλλα υφιστάμενα έργα, δεν είναι δυνατό να επηρεάσει σημαντικά την ΕΖΔ «Άλυκος Ποταμός – Άγιος Σωζόμενος». Κατά την εγκατάσταση και λειτουργία του έργου, δεν θα υπάρξει απώλεια ή υποβάθμιση της κατάστασης διατήρησης των φυσικών οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για τα οποία έχει οριστεί ο τόπος. Αντίστοιχα, δεν είναι πιθανό να επηρεαστεί η κατάσταση διατήρησης σημαντικών ειδών χλωρίδας και πανίδας του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ή των ενδιατημάτων τους που απαντώνται εντός της ΕΖΔ.

Το ΠΕ με τον συγκεκριμένο σχεδιασμό, δεν είναι πιθανό να παραβιάσει την ακεραιότητα της ΕΖΔ, δεν ενδέχεται να εμποδίσει τη διασφάλιση της επίτευξης των στόχων διατήρησης του τόπου και συνεπώς μπορεί να προχωρήσει σε περαιτέρω αξιολόγηση σύμφωνα με τον Περί Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018 [Ν.127(Ι)/2018].

Τομέας Προστασίας της Φύσης και της Βιοποικιλότητας

Οκτώβριος 2023