



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 ΚΑΙ 2023**

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΓΡΟ-ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 1,0MW
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «BIOLAND PROJECT 83 LTD», (ΑΡ. ΤΕΜ. 501 ΚΑΙ 612, Φ/ΣΧ.:45/05),
ΣΤΙΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΣΤΡΟΥΜΠΙ ΚΑΙ ΠΟΛΕΜΙ, ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΠΑΦΟΥ».**

ΓΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΜΕ ΑΡ. ΑΙΤ.: ΠΑΦ/01158/2022.

1. Εισαγωγή

Στο πλαίσιο των Περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από ορισμένα Έργα Νόμους του 2018 και 2023, Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) για το Έργο «κατασκευή και λειτουργία Αγρο-Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 1,0MW της εταιρείας «BIOLAND PROJECT 83 LTD», (Αρ. τεμ. 501 και 612, Φ/Σχ.:45/05) στις Κοινότητες Στρουμπί και Πολέμι, της Επαρχίας Πάφου», υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το Διευθυντή Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως Αρ. Αιτ. ΠΑΦ/01158/2022 και ημερομηνίας 23/01/2023, για αξιολόγηση.

Με την υποβολή της πιο πάνω ΜΕΕΠ, ο κύριος του έργου του έργου προχώρησε, όπως προβλέπει ο πιο πάνω Νόμος, στη γνωστοποίηση σε δύο (2) ημερήσιας κυκλοφορίας εφημερίδες, για την υποβολή στην Περιβαλλοντική Αρχή εντός τριάντα (30) ημερών, απόψεων ή παραστάσεων από το κοινό αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΕΕΠ ή αναφορικά με τις επιπτώσεις που η εκτέλεση ή λειτουργία του έργου ενδέχεται να επιφέρει στο περιβάλλον.

Για σκοπούς δημόσιας παρουσίασης, οι μελετητές προωθήσαν προς τα Κοινοτικά Συμβούλια Στρουμπίου και Πολεμίου, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, πρόσκληση με την οποία γνωστοποιήθηκε η πρόθεση της Εταιρείας, μαζί με το προσχέδιο (Draft) της Μελέτης. Επίσης, είχε τοποθετηθεί πινακίδα με την πρόσκληση στα υπό μελέτη τεμάχια, και έγινε δημοσίευση σχετικής ανακοίνωσης σε δύο (2) τοπικές εφημερίδες, για την κατάθεση της υπό ετοιμασία ΜΕΕΠ στο χώρο των γραφείων των επηρεαζόμενων Κοινοτικών Συμβουλίων, καθώς και για την ανάρτηση της στην ιστοσελίδα της εταιρείας BIOLAND ENERGY LTD για ενημέρωση του ενδιαφερόμενου κοινού με σκοπό την υποβολή σχολίων. Επιπλέον, για σκοπούς ενημέρωσης των κατοίκων της περιοχής, η εταιρεία προέβη σε ανάρτηση πρόσκλησης/ανακοίνωσης για το έργο σε σημεία κοινής θέας, όπως στα Κοινοτικά Συμβούλια Στρουμπίου και Πολεμίου, στην Εκκλησία και τα καφενεία των επηρεαζόμενων Κοινοτήτων και στο εστιατόριο Olive Tree. Τέλος Στις 02/06/2023 και μεταξύ των ωρών 09:00-11:00 και 11:00 -14:00, Μέλη της εταιρείας παρευρέθηκαν στο προαύλιο της Εκκλησίας στην Κοινότητα Στρουμπί και στο καφεστιατόριο Ελιά στην Κοινότητα Πολέμι, για σκοπούς δημόσιας παρουσίασης.

Γνωμοδότηση «κατασκευή και λειτουργία Αγρο-Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 1,0MW της εταιρείας «BIOLAND PROJECT 83 LTD», (Αρ. τεμ. 501 και 612, Φ/Σχ.:45/05) στις Κοινότητες Στρουμπί και Πολέμι, της Επαρχίας Πάφου» με Αρ. Αιτ. ΠΑΦ/01158/2022.

Η Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον εξέτασε το Έργο σε συνεδρία της στις 26/07/2023, όπου κρίθηκε αναγκαία η υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων και η υπόθεση επανεξετάστηκε στις 05/12/2023 όπου και αξιολογήθηκε.

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

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Το προτεινόμενο έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Αγρό - Φωτοβολταϊκού Πάρκου, ισχύος 1,0MW, ιδιοκτησία της εταιρείας «BIOLAND PROJECT 83 LTD», εντός των Διοικητικών ορίων των Κοινοτήτων Στρουμπί και Πολέμι.

Το Αγρο-φωτοβολταϊκό Πάρκο, προτείνεται να κατασκευαστεί εντός ιδιωτικών τεμαχίων 612 (Φ/Σχ.: 45/05), Πολέμι και 501 (Φ/Σχ.: 45/05), Στρουμπί. Το συνολικό εμβαδόν των τεμαχίων της ανάπτυξης, είναι **15.553 m²**. Το εμβαδόν που καλύπτεται από τα πλαίσια και τις οικοδομές, συμπεριλαμβανομένων και των εσωτερικών δρόμων/διαδρόμων, ανέρχεται στα **8.958 m²**.

Σύμφωνα με τους μελετητές, τα υπό μελέτη τεμάχια, αξιοποιούνταν για την καλλιέργεια αμπελιών και τα οποία έχουν εγκαταλειφθεί με αποτέλεσμα να μην μπορούν να αξιοποιηθούν. Πρόθεση της εταιρείας είναι η ταυτόχρονη καλλιέργεια των υπό μελέτη τεμαχίων κατά την λειτουργία του ΠΕ με καλλιέργειες οι οποίες απαντώνται στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης, ή με φυτά τα οποία δεν ξεπερνούν το 1.2m. Συγκεκριμένα, βάσει της υποβληθείσας μελέτης, η προτεινόμενη καλλιέργεια για τα υπό μελέτη τεμάχια είναι ξηρική καλλιέργεια, με σιτηρά ή αλόη, τα οποία έχουν μηδαμινές υδατικές ανάγκες και το νερό για το πότισμα τους μπορεί να μεταφέρεται εύκολα με βυτιοφόρο όχημα, αφού τα τεμάχια δεν αρδεύονται.

Περιγραφή

Το προτεινόμενο έργο (ΠΕ) αποτελείται από τα πλαίσια (panels), τους μετατροπείς (inverters), τις ηλεκτρικές συνδέσεις και τον ηλιοστάτη για την παρακολούθηση της κίνησης του ηλίου. Τα φωτοβολταϊκά (Φ/Β) πλαίσια θα τοποθετηθούν στις βάσεις, υπό κλίση 25° από τον οριζόντιο άξονα, συγκεκριμένα θα εγκατασταθούν πάνω σε βάσεις αλουμινίου, οι οποίες θα συναρμολογηθούν και θα στερεωθούν πάνω σε γαλβανισμένους πασσάλους. Οι πάσσαλοι θα στερεωθούν στο έδαφος με την μέθοδο της πασαλόμπηξης. Ο τρόπος διάταξης των πλαισίων, θα είναι υπό τη μορφή τραπεζίων, με σταθερές αποστάσεις μεταξύ των πλαισίων και των μεταλλικών τους βάσεων. Η απόσταση του κατώτερου μέρους κάθε συστοιχίας Φ/Β πλαισίων από το έδαφος (ελάχιστο ύψος), θα είναι τουλάχιστον 1.50 m, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η ομαλή εκτέλεση των γεωργικών εργασιών στο υπό μελέτη τεμάχιο.

Το προτεινόμενο Αγρό-Φωτοβολταϊκό πάρκο, αποτελείται από 1428 Φ/Β πλαίσια τύπου Luxor Solar Bifacial LX-700M/210-132+, μέγιστης ισχύος εξόδου $P_{max} = 700Wp$, τα οποία θα εδράζονται πάνω σε ειδικούς μεταλλικούς μονοαξονικούς ιχνηλάτες. Οι ιχνηλάτες θα μεταβάλλουν την κλίση των Φ/Β πλαισίων αυτόματα από Ανατολή προς Δύση, με την βοήθεια controller και μοτέρ κατά την διάρκεια της ημέρας για μεγιστοποίησης της παραγόμενης ενέργειας. Για το ΠΕ έχει γίνει ένας προκαταρκτικός σχεδιασμός με διάταξη Φ/Β πλαισίων 1-Portrait και μονοαξονικούς ιχνηλάτες 30 και 15Φ/Β πλαισίων σε κάθε έναν. Όλα τα πλαίσια θα συνδεθούν με τους μετατροπείς μέσω καλωδίων, οι οποίοι θα μετατρέπουν την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρική και θα την διοχετεύουν στο δίκτυο της Α.Η.Κ. Το σύστημα παραγωγής, αναμένεται ότι θα είναι πλήρως αυτοματοποιημένο και θα ελέγχεται από αυτόματο κεντρικό σύστημα.

Σύμφωνα με την ΜΕΕΠ, το προτεινόμενο έργο περιλαμβάνει τις ακόλουθες υποδομές / εξοπλισμό:

- Φωτοβολταϊκά πλαίσια: 1428 πλαίσια ισχύος 700 Watt,
- Μεταλλικές βάσεις στήριξης φωτοβολταϊκών συστημάτων ,
- Μετατροπείς δικτύου ενός είδους: 8 τεμάχια,
- Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός,
- Δωμάτιο Μετρητή ΑΗΚ: Εμβαδόν 24.75 m²,
- Χώρος μετρητών: Εμβαδόν 1.70 m²
- 2 Οικίσκοι Μετασχηματιστών: Εμβαδόν 27 m²,
- Περίφραξη περιμετρικά των τεμαχίων: Μήκος 577 m,
- Δωμάτιο Παραγωγού: Εμβαδόν 9.60 m²,
- Χώρο στάθμευσης οχημάτων.

Υποστηρικτικές προσωρινές αναπτύξεις:

- Καλυμμένος χώρος εστίασης προσωπικού,
- Χώρος υγιεινής (Χημικές Τουαλέτες),
- Αποθήκη κλειστού τύπου (Container).

Οι εγκαταστάσεις του προτεινόμενου έργου θα κατασκευαστούν από υλικά όπως μέταλλα, μπετόν κ.τ.λ.. Κατά το στάδιο κατασκευής, θα πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες εργασίες:

- Χωματοουργικά έργα διαμόρφωσης του χώρου,
- Κατασκευή βάσεων των οικίσκων.
- Κατασκευή περίφραξης.
- Τοποθέτηση των βάσεων και των στηρίξεων.
- Τοποθέτηση οικίσκου.
- Τοποθέτηση δωματίου μετρητών.
- Τοποθέτηση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Τοποθέτηση εγκαταστάσεων συναγερμού.
- Τοποθέτηση καμερών ασφαλείας.
- Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στο εργοτάξιο.
- Τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
- Έλεγχος λειτουργίας και δοκιμών αποδοχής του έργου.
- Σύνδεση με το εθνικό ηλεκτρικό δίκτυο.

Η κατασκευή του Φωτοβολταϊκού πάρκου απαιτεί αρχικά τη διαμόρφωση και οριοθέτηση του χώρου της εγκατάστασης. Οι χωματοουργικές εργασίες περιλαμβάνουν καθαρισμό του επιφανειακού στρώματος της φυτικής γης, εκσκαφές, επιχωματώσεις, συμπίεσεις εδάφους και τη διαμόρφωση της τελικής στάθμης και κλίσης του εδάφους. Κατά το στάδιο των χωματοουργικών εκσκαφών θα απαιτηθεί μικρή εξομάλυνση του ανάγλυφου εντός του τεμαχίου ανάπτυξης. Κατά το στάδιο κατασκευής αναμένεται αποψίλωση μόνο της αναγκαίας βλάστησης.

Στην συνέχεια θα συναρμολογηθούν και θα στερεωθούν οι ανοξειδωτες μεταλλικές βάσεις, οι οποίες θα στερεωθούν στο έδαφος με τη μέθοδο της πασαλόμπτηξης. Ακολούθως, θα τοποθετηθούν τα πλαίσια στις βάσεις και θα γίνει η καλωδίωση και η σύνδεση μεταξύ τους. Στο προτεινόμενο Αγρό-φωτοβολταϊκό πάρκο, θα τοποθετηθεί αντικεραυνική προστασία, η οποία θα παρέχει τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία από κεραυνούς, καθώς και πλέγμα γείωσης για την προστασία του προσωπικού. Επίσης, το Αγρό-φωτοβολταϊκό πάρκο θα περιφραχθεί περιμετρικά και θα τοποθετηθεί σύστημα ασφαλείας με κάμερες, για να αποτραπεί η είσοδος μη

εξουσιοδοτημένων ατόμων, αλλά και για να παρέχεται υψηλό επίπεδο ασφάλειας των εγκαταστάσεων.

Επιπρόσθετα, υπολογίζεται ότι η σύνδεση του ΠΕ με το δίκτυο της ΑΗΚ, θα γίνει στην βόρεια άκρη του τεμαχίου 501 του υπό μελέτη Φωτοβολταϊκού Πάρκου, το οποίο βρίσκεται σε απόσταση περίπου 420m από το υφιστάμενο Εναέριο Δίκτυο Μέσης Τάσης 11/22kV του ΔΣΔ/ΑΗΚ.

Θα προκύψουν στερεά απόβλητα από εκσκαφές και κατασκευές, καθώς και από τους εργαζόμενους.

Το ΠΕ υπολογίζεται προκαταρκτικά να ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την ημερομηνία έναρξης των κατασκευαστικών εργασιών.

Επισυνάπτεται χωροταξικό σχέδιο, ως **Παράρτημα Ι**.

Χωροθέτηση

Το υπό εξέταση έργο χωροθετείται εντός 2 τεμαχίων, στο τεμάχιο με αριθμό 612, (Φ/Σχ.: 45/05), στην τοποθεσία «**ΜΕΞΙΚΑ**», στα διοικητικά όρια της Κοινότητας Πολέμι και στο τεμάχιο με αριθμό 501 (Φ/Σχ.: 45/05), στην τοποθεσία «**ΛΙΑΚΑ**», στα διοικητικά όρια της Κοινότητας Στρουμπί, στην Επαρχία Πάφου.

Το υψόμετρο του προτεινόμενου τεμαχίου κυμαίνεται από 470 – 460 μέτρα, περίπου, από το επίπεδο της μέση στάθμης της θάλασσας.

Τα προτεινόμενα τεμάχια εμπίπτουν εντός Πολεοδομικής Ζώνης Γ3 (Γεωργική Ζώνη). Τα τεμάχια της ανάπτυξης δεν εμπίπτουν σε αναδασμό, ούτε χωροθετούνται εντός Κυβερνητικού Υδατικού Έργου (ΚΥΕ). Η πρόσβαση σε αυτά εξασφαλίζεται μέσω εγγεγραμμένου αγροτικού δρόμου (χωματόδρομου), ο οποίος εφάπτεται στο βορειοανατολικό σύνορο των τεμαχίων. Επιπρόσθετα τα εν λόγω τεμάχια εντάσσεται σε Ζώνη Γεωλογικής Καταλληλότητας 2, όπου η περιοχή απειλείται από γεωκίνδυνους που πολύ πιθανόν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον. Στη Γεωλογική Ζώνη αυτή και για την συγκεκριμένη ανάπτυξη, με βάση της ισχύουσας νομοθεσίας, δεν απαιτείται η εκπόνηση γεωλογικής / γεωτεχνικής έρευνας για κατασκευές.

Μέχρι σήμερα, τα υπό μελέτη τεμάχια, αξιοποιούνταν για την καλλιέργεια αμπελιών.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (ΕΠΜ) παρατηρούνται γεωργικές εκτάσεις γης, καλλιεργήσιμες ή εγκαταλελειμμένες. Συγκεκριμένα, πλησίον των υπό μελέτη τεμαχίων, εντοπίστηκαν καλλιέργειες αμπελώνων, ελαιώνων, αμυγδαλιών, χαρουπιών και καρποφόρων - οπωροφόρων δέντρων. Επιπλέον, παρατηρούνται γεωργικά υποστατικά, εγκαταλελειμμένα υποστατικά, γεωργικές αποθήκες (π.χ. γεωργικών μηχανημάτων ή παραγόμενων προϊόντων), κατοικίες, συγκροτήματα κατοικιών, υποστατικό υπό ανέγερση και πέντε Φ/Β πάρκα χαμηλής ισχύος. Επίσης στη ΕΠΜ εντοπίζονται αθασιές/αμυγδαλιές, μοσφιλιές, καλαμιώνες, ακακίες, καμηλάγκαθα, γαϊδουράγκαθα, ασπάλαθοι, παπουτσοσυκιάς, τρεμιθιές, χαρουπιές, συκιάς, αγριοσπαραγγιές, ροδιές, ασφόδελοι, αναθρήκες, μολόχες και λαψάνες.

Το έργο σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, χωροθετείται σε θέση όπου απέχει της ακόλουθες αποστάσεις από φυσικά και ανθρωπογενή στοιχεία ως ακολούθως:

- Περιμετρικά, σε ακτίνα άνω των 450m, περίπου, υπάρχουν διάσπαρτες μεμονωμένες κατοικίες. Οι πλησιέστερες κατοικίες εντοπίζονται στα δυτικά και ανατολικά των προτεινόμενων τεμαχίων, σε απόσταση 470m και 560m, περίπου, αντίστοιχα.
- 550m, περίπου, δυτικά από την Οικιστική Ζώνη Η3 του Στρουμπίου,
- Σε ακτίνα άνω των 560m, νοτιοανατολικά υπάρχουν Μελλοντικές αναπτύξεις Φωτοβολταϊκών πάρκων που είναι υπό αξιολόγηση στο Τμήμα Περιβάλλοντος (ΠΑΦ/01118/2022 και ΠΑΦ/01119/2022),
- 580m, περίπου, νότια, από την Ζώνη Προστασίας Ζ3 του Πολεμίου,
- 620m, περίπου, νοτιά εντοπίζεται η τουλίπα - *Tulipa agenensis* που ανήκει στα καταγεγραμμένα είδη του Κόκκινου Βιβλίου για τη χλωρίδα της Κύπρου,
- 650m, περίπου, βορειοδυτικά εντοπίζεται το φυτό *Onosma gigantea* που ανήκει στα καταγεγραμμένα είδη του Κόκκινου Βιβλίου για τη χλωρίδα της Κύπρου,
- 700m, περίπου, νότια από την Οικιστική Ζώνη Η3 του Πολεμίου,
- Σε ακτίνα που κυμαίνεται μεταξύ των 500- 950m, βρίσκονται περιπτώσεις αναπτύξεων Φωτοβολταϊκών πάρκων μικρότερης ισχύος (5 αναπτύξεις).

Χλωρίδα και πανίδα

Στα πλαίσια της ΜΕΕΠ, πραγματοποιήθηκαν επιτόπιες επισκέψεις κατά τους μήνες: **Σεπτέμβριο 2021 - Αύγουστο 2022**, από τους μελετητές της εταιρείας, για την καταγραφή της χλωρίδας και της πανίδας τόσο στην ΑΠΜ όσο και στην ΕΠΜ. Επιπλέον έγιναν οκτώ (8) τρίωρες επιτόπιες καταγραφές της χλωρίδας και πτηνοπανίδας από τις 19 Μαρτίου 2022 μέχρι τις 29 Ιουνίου 2022, και σε απόσταση 300m, περίπου, περιμετρικά της προτεινόμενης ανάπτυξης.

Επιτόπου εντός των τεμαχίων εντοπίστηκαν ποώδη αυτοφυή φυτά, θάμνοι, μαργαρίτες, Κόνυζος, Βάτος, Αμπέλι, ασπάλαθος, Μαζί, Λαψάνα, Κάππαρις, μολόχες κ.α. Επιπρόσθετα, περιμετρικά των υπό μελέτη τεμαχίων, έχουν εντοπιστεί έντεκα (11) μοσφιλιές (*Crataegus azarolus*) και δέκα (10) αμυγδαλιές (*Prunus amygdalus*). Επισημαίνεται ότι κατά την κατασκευή του προτεινόμενου έργου θα επηρεασθούν τέσσερις (4) αμυγδαλιές και μια (1) μοσφιλιά που είναι εντός, στο νοτιοδυτικό τμήμα του τεμαχίου με αριθμό 612 και σημειώνεται ότι η μοσφιλιά εμπίπτει στο Παράρτημα Ι του Περί Δασών Νόμου και απαγορεύεται η εκρίζωση ή η αποκοπή της, εκτός εάν εξασφαλισθεί σχετική άδεια από το Τμήμα Δασών.

Εντός του τεμαχίου εντοπίστηκαν συνολικά 9 είδη φυτών τα οποία ήταν δυνατό να αναγνωριστούν σε επίπεδο είδους ή γένους. Κανένα από τα συγκεκριμένα είδη δεν περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου ή στο Παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, σε απόσταση μεγαλύτερη από την περιοχή των καταγραφών, σε ακτίνα άνω των 600m, περίπου, υπάρχουν καταγεγραμμένα είδη του Κόκκινου Βιβλίου για τη χλωρίδα της Κύπρου όπως *Tulipa agenensis* (620m, περίπου, νότια), *Onosma gigantea* (650m, περίπου, βορειοδυτικά), *Sisymbrium polyceratum* (1180m, περίπου, δυτικά) και *Phalaris aquatica* (1200m, περίπου, νότια). Επιπλέον, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης υπάρχουν μικρές συστάδες *Quercus alnifolia*, που υπάγονται στο Παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ.

Συμφωνά με τα συμπληρωματικά στοιχεία της μελέτης, η άγρια τουλίπα -*Tulipa agenensis* απαντάται σε αρκετά μεγάλους αριθμούς στο χωριό Πολέμι της Επαρχίας Πάφου. Για πολλά χρόνια, στην αρχή της Άνοιξης σχημάτιζαν ένα κόκκινο χαλί μέσα στους αμπελώνες μεταξύ Στρουμπιού και Πολεμίου. Η αυξανόμενη γεωργική χρήση της γης και η χρήση των

ζιζανιοκτόνων έχει περιορίσει αρκετά το βιότοπο της, καταστρέφοντας το φυτό αλλά και τον βολβό.

Κατά τη διάρκεια των καταμετρήσεων της πτηνοπανίδας, εντοπίστηκαν **35 είδη πουλιών** σε σύνολο **653 ατόμων**, εκ των οποίων τα **205 δραστηριοποιήθηκαν εντός** των τεμαχίων μελέτης και τα **448 εκτός**. Εντός της περιοχής ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου, καταγράφηκαν 4 είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα 1 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2009/147/ΕΚ, εκ των οποίων το ένα είναι ενδημικό. Επιπρόσθετα, κατά τις καταγραφές/παρατηρήσεις της πτηνοπανίδας, εντοπίστηκαν φωλιές εντός των ορίων των τεμαχίων μελέτης, τα πτηνά χρησιμοποιούν τα υπό μελέτη τεμάχια αλλά και τα τεμάχια στην ΕΠΜ κυρίως για σκοπούς ξεκούρασης και τροφοληψίας και συλλογή αντικειμένων για κτίσιμο φωλιάς, εμφάνιση ή/και τάισμα νεοσσών στην περιοχή μελέτης ή ζευγάριμα.

Στην ευρύτερη περιοχή καταγράφηκαν συνολικά 35 είδη πουλιών, 6 είδη ερπετών και 8 σαυρών και 5 είδη θηλαστικών.

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. Προσωρινές επιπτώσεις στο τοπίο της περιοχής λόγω των χωματοουργικών εργασιών, της παραγωγής αποβλήτων και τυχόν ανακλάσεις των φωτοβολταϊκών πλαισίων, κατά την κατασκευή και λειτουργία.
- 3.2. Προσωρινός επηρεασμός της οδικής κυκλοφορίας, λόγω της διακίνησης των βαρέων οχημάτων και των μηχανημάτων του εργοταξίου, κατά την κατασκευή.
- 3.3. Σφράγιση του εδάφους μικρής έκτασης από την κατασκευή των απαιτούμενων υποδομών του προτεινόμενου έργου.
- 3.4. Επιπτώσεις στο έδαφος, κατά τη διαμόρφωση του χώρου και τη διεξαγωγή χωματοουργικών εργασιών, κατά την κατασκευή.
- 3.5. Παραγωγή μικρών ποσοτήτων στερεών και υγρών αποβλήτων, κατά την κατασκευή.
- 3.6. Συμπύεση του εδάφους, λόγω της χρήσης βαρέων οχημάτων ή εξοπλισμού, κατά την κατασκευή.
- 3.7. Μικρό ενδεχόμενο ρύπανσης του εδάφους και των υδάτινων πόρων που μπορεί να προέλθει από ατύχημα ή πιθανή διαρροή μηχανελαίων / υγρών καυσίμων, από τα μηχανήματα/οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο εργοτάξιο, κατά την κατασκευή.
- 3.8. Εκπομπές αέριων ρύπων (καυσαέρια και αιωρούμενα σωματίδια) από τη διακίνηση βαρέων οχημάτων, τη λειτουργία διαφόρων μηχανημάτων, τη φορτοεκφόρτωση αδρανών υλικών, την εκτέλεση χωματοουργικών εργασιών και την αποθήκευση αποβλήτων και πρώτων υλών κατά την κατασκευή.
- 3.9. Πρόκληση υψηλών επιπέδου θορύβου, από την χρήση εκσκαφέα, την διακίνηση βαρέων οχημάτων, τη λειτουργία διαφόρων μηχανημάτων, καθώς και κατά την διαδικασία εγκατάστασης μεταλλικών πασσάλων στο έδαφος (πασσαλόμπηξη), κατά την κατασκευή.
- 3.10. Αποψίλωση χλωρίδας, συγκεκριμένα μια (1) μοσφιλιά (*Crataegus azarolus*) και τέσσερις (4) αθασιές/αμυγδαλιές (*Prunus amygdalus*) εντός των υπό μελέτη τεμαχίων και πιο συγκεκριμένα, στο νοτιοδυτικό τμήμα του τεμαχίου ιδιωτικής γης με αριθμό 612.

Κάποια ποώδη αυτοφυή φυτά και θάμνοι, όπως μαργαρίτες, διτριχία η ιξώδης/ακονιζιά/κόνυζος (*Dittrichia viscoses*), λαγόχορτο (*Tragopogon porrifolius*), αρκάστης (*Cynodon dactylon*), κάππαρις η ακανθώδης (*Capparis spinosa*), περικοκλάδα (*Calystegia sepium*) και ηλιοτρόπιο το ευρωπαϊκό (*Heliotropium europaeum*) εντός του προτεινόμενου τεμαχίου, που χαρακτηρίζονται ως κοινά είδη της Κύπρου, για τη δημιουργία ελεύθερης επιφάνειας για την εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών, κατά την κατασκευή.

- 3.11. Προσωρινός επηρεασμός της πανίδας της περιοχής λόγω εκπομπής σκόνης και θορύβου από το εργοτάξιο, με πιθανότητα μετανάστευσης μερικών ειδών στη γύρω περιοχή, κατά την κατασκευή.
- 3.12. Κίνδυνος πρόκλησης ατυχημάτων / πυρκαγιάς, κατά την κατασκευή.
- 3.13. Παραγωγή μικρών ποσοτήτων υγρών αποβλήτων από τον καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πλαισίων, κατά τη λειτουργία.
- 3.14. Επιπτώσεις, κατά τη διαδικασία αποξήλωσης του έργου, όπως εκπομπή θορύβου και αέριων εκπομπών από οχήματα και μηχανήματα, παραγωγή στερεών αποβλήτων, καθώς και επιπτώσεις στο τοπίο λόγω της παρουσίας του εργοταξίου.

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

Γενικά μέτρα μετριασμού κατά την κατασκευή και την λειτουργία:

- 4.1 Οριοθέτηση και η περίφραξη του εργοταξίου (κατά την κατασκευή).
- 4.2 Όλες οι εργασίες να περιοριστούν εντός των υπό μελέτη τεμαχίων.
- 4.3 Η έναρξη των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών να γίνει εκτός της αναπαραγωγικής περιόδου των πτηνών (Μάρτιο-Αύγουστο).
- 4.4 Η συντήρηση των πλαισίων να γίνεται πριν ή μετά από τις περιόδους φωλεοποίησης (Οκτώβριο-Φεβρουάριο), για την ελάχιστη ενόχληση των πτηνών.
- 4.5 Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια να εγκατασταθούν με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η ανάκλαση της ακτινοβολίας, καθώς ο στόχος είναι η μέγιστη απορρόφηση για τη μετατροπή της ακτινοβολίας σε ηλεκτρικό ρεύμα.
- 4.6 Η περιμετρική περίφραξη του ΠΕ, θα απέχει 20 cm από το έδαφος, για να είναι εφικτή η πρόσβαση κάποιων ειδών, όπως μικρών θηλαστικών και ερπετών, εντός των υπό μελέτη τεμαχίων.
- 4.7 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 ΠΕ. 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.
- 4.8 Τοποθέτηση σταμνών εντός του ΠΕ, όπου θα αποθηκεύεται το βρόχινο νερό και θα λειτουργούν ως “ποτίστρες”.

- 4.9 Περιμετρική δεντροφύτευση του ΠΕ στο βορειοδυτικό τμήμα του, με σχινιές (*Pistacia lentiscus*) και άλλα δέντρα, σύμφωνα πάντα με την υπόδειξη και συνεννόηση του Τμήματος Δασών.

Προστασία υδατικών σωμάτων:

- 4.10 Οι χωματουργικές διεργασίες και οι εργασίες κατασκευής να πραγματοποιηθούν σε περιόδους χωρίς βροχοπτώσεις, καθώς οι επιπτώσεις συμπίεσης και διάβρωσης του εδάφους είναι πιο σημαντικές σε υγρά εδάφη. Επιπλέον για αποφυγή πιθανή παρεμπόδισης της φυσικής ροής των όμβριών υδάτων από την παρουσία μπαζών ή αυλακώσεων.
- 4.11 Επαρκή και τακτική συντήρηση του εξοπλισμού / μηχανημάτων και των οχημάτων, με σκοπό την αποφυγή τυχόν διαρροή λιπαντικών και μηχανέλαιων.
- 4.12 Στο χώρο 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.
- 4.13 Τα αστικά απόβλητα να συλλέγονται σε χημικές τουαλέτες, οι οποίες θα εκκενώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να αποφευχθεί πιθανή διαρροή.

Έδαφος (κατά την κατασκευή):

- 4.14 Διεξαγωγή των εργασιών εξομάλυνσης του εδάφους ακολουθώντας την κλίση των τεμαχίων.
- 4.15 Οι εγκαταστάσεις του εργοταξίου καθώς και οι αποθήκες των υλικών προτείνεται να είναι εντός του προτεινόμενου τεμαχίου για να μην επιβαρύνεται περαιτέρω το έδαφος με τη χωροθέτηση του σε άλλα τεμάχια.
- 4.16 Τα χωματουργικά έργα και οι εκσκαφές να πραγματοποιούνται βάσει προγράμματος. Ως εκ τούτου, δε θα λαμβάνουν χώρα χωματουργικές εργασίες χωρίς να είναι έτοιμη η υλοποίηση των κατασκευαστικών εργασιών. Η τακτική αυτή θα περιορίσει το χρόνο που μεγάλα τμήματα γης θα εκτίθενται στις καιρικές συνθήκες και στη διάβρωση.
- 4.17 Οι χωματουργικές διεργασίες και οι εργασίες κατασκευής να πραγματοποιηθούν σε περιόδους χωρίς βροχοπτώσεις, καθώς οι επιπτώσεις συμπίεσης και διάβρωσης του εδάφους είναι πιο σημαντικές σε υγρά εδάφη.
- 4.18 Με την ολοκλήρωση των εργασιών να απομακρυνθεί το εργοτάξιο και να αποκατασταθούν όλοι οι χώροι.
- 4.19 Το έδαφος να καλυφθεί με μπετόν μόνο όπου είναι αναγκαίο.
- 4.20 Ορθολογική και μη αλόγιστη χρήση λιπασμάτων κατά την καλλιέργεια

Αέριοι ρύποι και Σκόνη (κατά την κατασκευή):

- 4.21 Τήρηση του χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης των εργασιών.
- 4.22 Αποφυγή εκτέλεσης εργασιών όταν παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι στην περιοχή.
- 4.23 Καθορισμός των οδικών προσβάσεων και των χώρων στάθμευσης των βαρέων οχημάτων / μηχανημάτων.
- 4.24 Διαβροχή των οδικών προσβάσεων / χώρων, όπου εκπέμπεται σκόνη.

- 4.25 Τα οχήματα και τα βαρέου τύπου μηχανήματα να διακινούνται στο χώρο με χαμηλή ταχύτητα. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι μείωση της ταχύτητας κατά 20 km/hour, μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των εκπομπών σκόνης κατά 22%.
- 4.26 Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών οχημάτων μεταφοράς και τα φορητά να είναι πάντα σκεπασμένα.
- 4.27 Σωστός χειρισμός / λειτουργία των μηχανημάτων και οχημάτων που θα διακινούνται στο χώρο.
- 4.28 Επαρκή και τακτική συντήρηση του εξοπλισμού / μηχανημάτων και των οχημάτων.
- 4.29 Προσωρινή αποθήκευση και τοποθέτηση των μηχανημάτων και των υλικών κατασκευής εντός των τεμαχίων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή και λειτουργία του φωτοβολταϊκού πάρκου.
- 4.30 Ορθολογική διαχείριση Αποβλήτων Κατασκευών Κατεδαφίσεων (Α.Κ.Κ.) στο χώρο του εργοταξίου.

Θόρυβος και Δονήσεις (κατά την κατασκευή και λειτουργία):

- 4.31 Τήρηση του χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης των εργασιών.
- 4.32 Η διεξαγωγή των θορυβωδών εργασιών π.χ. που περιλαμβάνουν τη χρήση αερόσφυρων και άλλων παρόμοιων μηχανημάτων, πραγματοποιείται μόνο κατά τη διάρκεια εργάσιμων ωρών. Παρόμοιου τύπου εργασίες να αποφεύγονται κατά το Σάββατο, Κυριακή και δημόσιες αργίες.
- 4.33 Επαρκή και τακτική συντήρηση του εξοπλισμού / μηχανημάτων και των οχημάτων.
- 4.34 Τοποθέτηση ηχοπετασμάτων γύρω από το εργοτάξιο και μηχανημάτων, που δημιουργούν υψηλά επίπεδα θορύβου.
- 4.35 Χρήση γεννήτριας με ηχομονωτικά πετάσματα, η οποία να πληροί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.
- 4.36 Χρήση ηλεκτρικών μηχανημάτων αντί μηχανημάτων εσωτερικής καύσης.
- 4.37 Τοποθέτηση ηχοπετασμάτων γύρω από το εργοτάξιο και μηχανημάτων, που δημιουργούν υψηλά επίπεδα θορύβου.
- 4.38 Χρήση αντιπιοητικών βάσεων και αποσβεστών θορύβου στα πλαίσια των μηχανών.
- 4.39 Να αποφεύγονται οι περιττοί θόρυβοι και να μειώνονται οι εκπομπές θορύβου όπου είναι δυνατό, π.χ να απενεργοποιείται ο εξοπλισμός όταν δεν είναι σε χρήση, να αποφεύγεται η μη αναγκαία ενεργοποίηση μηχανών, να χρησιμοποιούνται λαστιχένιες επενδύσεις σε χοάνες, ανατρεπόμενα οχήματα, φορητά, σημεία μεταφοράς.

Οδική κυκλοφορία (κατά την κατασκευή):

- 4.40 Τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και πινακίδων για την ενημέρωση των οδηγών.
- 4.41 Τήρηση του χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης των εργασιών.
- 4.42 Συντονισμός των δρομολογίων των οχημάτων και μηχανημάτων.
- 4.43 Τα οχήματα και τα βαρέου τύπου μηχανήματα να διακινούνται στο χώρο σύμφωνα με το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας.

Διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων (κατά την κατασκευή και λειτουργία):

Γνωμοδότηση «κατασκευή και λειτουργία Αγρο-Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 1,0MW της εταιρείας «BIOLAND PROJECT 83 LTD», (Αρ. τεμ. 501 και 612, Φ/Σχ.:45/05) στις Κοινότητες Στρομπί και Πολέμι, της Επαρχίας Πάφου» με Αρ. Αιτ. ΠΑΦ/01158/2022.

- 4.44 Ορθολογική διαχείριση στερεών, υγρών αποβλήτων και Α.Κ.Κ. στο χώρο του εργοταξίου.
- 4.45 Προσωρινή αποθήκευση των παραγόμενων υγρών και στερεών αποβλήτων σε κατάλληλους περιέκτες ανάλογα με το είδος τους και μεταφορά τους σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων.
- 4.46 Τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων και οχημάτων ή από τυχόν διαρροές να συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία τα οποία να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης.
- 4.47 Τα υπολείμματα από τη χρήση υλικών βαφής-συντηρητικών, κλπ., να συλλέγονται και διατίθενται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης.
- 4.48 Απομάκρυνση αυθημερόν των παραγόμενων αποβλήτων από το εργοτάξιο.
- 4.49 Αποφυγή τοποθέτησης των μπάζων σε δρόμους.
- 4.50 Καθαρισμός του χώρου του εργοταξίου μετά το πέρας των εργασιών.
- 4.51 Τοποθέτηση προσωρινών εγκαταστάσεων υγιεινής (χημικές τουαλέτες), ώστε να μην προκαλούνται προβλήματα στο περιβάλλον.
- 4.52 Εφαρμογή Σχεδίου Δράσης σε περίπτωση διαρροών μηχανέλαιων από τα μηχανήματα / οχήματα.

Τοπίο / βιολογικό περιβάλλον (κατά την κατασκευή και λειτουργία):

- 4.53 Περιμετρική περίφραξη εργοταξίου.
- 4.54 Αυστηρή τήρηση του χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης των εργασιών.
- 4.55 Συστηματική μεταφορά και απόρριψη των μπαζών σε εγκεκριμένους χώρους εντός του τεμαχίου ανάπτυξης. Η απόθεση μπαζών σε παρακείμενους χώρους απαγορεύεται ρητά.
- 4.56 Καθημερινή συλλογή απορριμμάτων και καθαρισμός του χώρου του εργοταξίου μετά το πέρας των εργασιών.
- 4.57 Με το τέλος των εργασιών το εργοτάξιο να απομακρυνθεί από τον χώρο.
- 4.58 Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου να γίνει περιμετρική περίφραξη των τεμαχίων με βλάστηση για να συνάδει με το χαρακτήρα της περιοχής (σε ύψος το οποίο να μην εμποδίζει την απόδοση του Φωτοβολταϊκού συστήματος
- 4.59 Προσωρινή αποθήκευση και τοποθέτηση των μηχανημάτων και των υλικών κατασκευής εντός των τεμαχίων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή και λειτουργία του φωτοβολταϊκού πάρκου.
- 4.60 Ορθολογική διαχείριση στερεών αποβλήτων και Α.Κ.Κ. στο χώρο του εργοταξίου.
- 4.61 Κατά την κατασκευής του έργου, τακτικές επιθεωρήσεις στους χώρους εναπόθεσής μπάζων και άλλων άχρηστων υλικών ώστε να εξασφαλίζεται η ορθολογική διαχείριση τους.
- 4.62 Τακτικός έλεγχος για τυχόν διαρροές από την απόθεση υλικών και μπαζών.

- 4.63 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.

Κίνδυνος πρόκλησης ατυχημάτων / πυρκαγιάς (κατά την κατασκευή και λειτουργία):

- 4.64 Συχνή αποψίλωση υπαίθριων χώρων από ξερά χόρτα και απομάκρυνση σκουπιδιών.
- 4.65 Περίφραξη εγκατάστασης.
- 4.66 Τοποθέτηση συστήματος αποσύνδεσης/διακοπής του κυκλώματος.
- 4.67 Επιμελής συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικών-ηλεκτρονικών συστημάτων.
- 4.68 Ζώνη πυροπροστασίας 6 μέτρων περιμετρικά του τεμαχίου.
- 4.69 Οι χώροι των μετασχηματιστών και του ηλεκτρικού πίνακα μέσης τάσης πρέπει να είναι κλειστοί και κατασκευασμένοι από άκαυστα υλικά.
- 4.70 Τοποθέτηση αντικεραυνικού συστήματος.

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Δεν εφαρμόζεται λόγω του ότι το προτεινόμενο έργο βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση από την πλησιέστερη προστατευόμενη περιοχή του Δικτύου Natura 2000.

6. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Νόμου (ΜΕΕΠ), τα συμπληρωματικά στοιχεία, την επιτόπια επίσκεψη, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής, των εμπλεκόμενων τμημάτων και της Τοπικής Αρχής.

Η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου υπό τους πιο κάτω όρους / προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων, που επισυνάπτεται.

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.

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.

Παναγιώτα Β. Ανδρέου
για Αν. Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή

Αρ. Φακ.: 02.10.011.005.001.181

14 Μαΐου, 2024

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29(3)

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΓΡΟ-ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 1,0MW ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «BIOLAND PROJECT 83 LTD», (ΑΡ. ΤΕΜ. 501 ΚΑΙ 612, Φ/ΣΧ.:45/05), ΣΤΙΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΣΤΡΟΥΜΠΙ ΚΑΙ ΠΟΛΕΜΙ, ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΠΑΦΟΥ».

ΓΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΜΕ ΑΡ. ΑΙΤ.: ΠΑΦ/01158/2022.

Στο πλαίσιο του έργου υποβλήθηκαν οι ακόλουθες απόψεις:

Τμήμα Γεωργίας: Με επιστολή με Αρ. Φακ.: 5.33.005 και ημερομηνίας 10/10/2022, που απέστειλε κατά τη δημόσια διαβούλευση που διενεργήθηκε στα πλαίσια της ΜΕΕΠ (αιτηση διαβουλευσης ΠΑΦ/Δ0011/22, ανέφερε ότι βλέπει με θετική προσέγγιση τη δημιουργία του εν λόγω Αγρό – φωτοβολταϊκού Πάρκου, για την κατασκευή και την λειτουργία του να εφαρμοστούν οι κατευθυντήριες γραμμές για την διπλή χρήση γεωργικής γης με καλλιέργεια και φωτοβολταϊκά πλαίσια.

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.

Οι πιο πάνω απόψεις λήφθηκαν υπόψη ως ακολούθως:

Στη Γνωμοδότηση λήφθηκαν υπόψη οι πιο πάνω απόψεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ
«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΓΡΟ-ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 1,0MW ΤΗΣ
ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «BIOLAND PROJECT 83 LTD», (ΑΡ. ΤΕΜ. 501 ΚΑΙ 612, Φ/ΣΧ.:45/05), ΣΤΙΣ
ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΣΤΡΟΥΜΠΙ ΚΑΙ ΠΟΛΕΜΙ, ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΠΑΦΟΥ».
ΓΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΜΕ ΑΡ. ΑΙΤ.: ΠΑΦ/01158/2022.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: Γενικοί Όροι

- 1.1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Γνωμοδότηση.
- 1.2. 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.
- 1.3. 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.
- 1.4. Κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:
 - Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων.
 - Η αντιμετώπιση και αποκατάσταση τυχόν δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων που οφείλονται στην κατασκευή και λειτουργία του έργου.
- 1.5. Σε περίπτωση ουσιώδους επέκτασης ή τροποποίησης του έργου, όπως αυτό περιγράφεται και υλοποιείται με τους όρους και περιορισμούς της παρούσας Γνωμοδότησης, ο κύριος του έργου να έρθει σε επαφή με το Τμήμα Περιβάλλοντος, ώστε να αξιολογηθεί κατά πόσο εμπίπτουν στους περί Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμους του 2018 και 2023.
- 1.6. Η Περιβαλλοντική Αρχή, διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει / τροποποιήσεις για την εν λόγω Γνωμοδότηση και οποιουσδήποτε όρους κριθεί αναγκαίο, για την προστασία του περιβάλλοντος.
- 1.7. Μετά την έκδοση των απαιτούμενων αδειών (πολεοδομική άδεια, άδεια οικοδομής, κ.α.) και την λειτουργία της εγκατάστασης, αν παρατηρηθούν επιπρόσθετα περιβαλλοντικά ζητήματα λόγω κατασκευής ή / και λειτουργίας της προτεινόμενης ανάπτυξης που δεν καλύπτονται από τους όρους της παρούσας Γνωμοδότησης, ο φορέας εκμετάλλευσης του έργου πρέπει να επανέλθει για επαναξιολόγηση των επιπτώσεων.
- 1.8. Οι τεχνικές προδιαγραφές για τη εγκατάσταση του έργου να σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του Τμήματος Γεωργίας. Στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος, στον πιο κάτω σύνδεσμο, είναι αναρτημένος ο οδηγός με τις κατευθυντήριες γραμμές για τη διπλή χρήση γεωργικής γης με καλλιέργεια και φωτοβολταϊκά πλαίσια: **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

<http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/All/E5465AE94FFB2C80C225856F002AF890?OpenDocument>

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο κατασκευής του Έργου

- 2.1. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος, στα επιφανειακά, παράκτια ή υπόγεια νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια, ή και τα επιφανειακά νερά ή και το έδαφος σύμφωνα με το Άρθρο 6 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 μέχρι 2013.
- 2.2. Απαγορεύεται η ρίψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας που ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά, και το έδαφος, η καύση απορριμμάτων, μηχανέλαιων, αποβλήτων συσκευασιών ή άχρηστου εξοπλισμού καθώς και η ταφή τους μαζί με τα απόβλητα εκσκαφών και κατασκευών που θα προκύψουν.
- 2.3. Το κατάστρωμα των προσβάσεων, των εσωτερικών δρόμων / διαδρόμων και άλλων επιφανειών να διαμορφωθεί κατά προτίμηση με υλικά που θα είναι κατά το δυνατό υδατοδιαπερατά για αποφυγή μέγιστης σφράγισης του εδάφους, με βάση και τις “Κατευθυντήριες γραμμές για τις βέλτιστες πρακτικές περιορισμού, μετριασμού ή αντιστάθμισης της σφράγισης του εδάφους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής”.
- 2.4. Εισήγηση όπως διατηρηθεί ή εάν είναι αναγκαίο να αναφύτευθεί ο υφιστάμενος αμπελώνας, πάρα να φυτευτεί η προτεινόμενη ξηρική καλλιέργεια.
- 2.5. Ο κύριος του έργου, προς όφελος του προστατευόμενου είδους του Κοκκίνου Βιβλίου, την ανάπτυξη και διατήρηση της τουλίπας (*Tulipa agenesis*), να αφιερώσει μέρος του τεμαχίου περιμετρικά ή κάποιες ενδιάμεσες λωρίδες για την καλλιέργεια της, σε συνδυασμό με την προτεινόμενη καλλιέργεια/φυτεία του τεμαχίου. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 2.6. 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.
- 2.7. Να γίνει φύτευση περιμετρικά του χώρου του έργου, καθ' όλο το μήκος του περιφραγμένου χώρου, τοπικών δένδρων ή/και θάμνων, κατά προτίμηση ξηρανθεκτικών με την καθοδήγηση του Τμήματος Δασών και να ληφθούν όλα τα απαιτούμενα μέτρα για εγκατάσταση της καλλιέργειας. Το ύψος των φυτών να μην εμποδίζει την απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
- 2.8. Στην δεντροφύτευση ή και τοπιοτέχνηση του περιβάλλοντα χώρου του έργου να χρησιμοποιηθούν ιθαγενή, τοπικά και αυτοφυή είδη χλωρίδας. Να μην χρησιμοποιηθούν χωροκατακτητικά ξενικά είδη.
- 2.9. Τα υφιστάμενα περιμετρικά δέντρα και η φυσική βλάστηση να διατηρηθούν στην θέση τους, εφόσον το ύψος τους δεν εμποδίζει την απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
- 2.10. Η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων να γίνει με τη μέθοδο της πασσαλόμπτυξης.
- 2.11. Η επιλογή των υλικών στήριξης των φωτοβολταϊκών πλαισίων να είναι τέτοια ώστε να αποφεύγονται τα διαβρωτικά υλικά.
- 2.12. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν ειδική επικάλυψη, ώστε να αποφεύγεται πιθανή διαφυγή νανοσωματιδίων στο περιβάλλον, λόγω διάβρωσης.
- 2.13. Να γίνει προσωρινή περίφραξη του εργοταξίου και εκτέλεση των εργασιών κατασκευής εντός του περιφραγμένου χώρου. Τα στερεά απόβλητα που θα προκύψουν από την

κατασκευή του έργου, καθώς και οι πρώτες ύλες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν, να τοποθετηθούν σε σημεία τα οποία θα δημιουργήσουν τη μικρότερη δυνατή όχληση.

- 2.14. Να καταρτιστεί κατάλληλο πρόγραμμα δρομολογίων των βαρέων οχημάτων για την ελαχιστοποίηση αυτών, με σκοπό την μικρότερη όχληση από την εκπομπή περιβαλλοντικού θορύβου
- 2.15. Ο ιδιοκτήτης του έργου έχει την πλήρη ευθύνη για τη διαχείριση των παραγόμενων Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΚΚ) σύμφωνα με τους των περι Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμούς του 2023 (Κ.Δ.Π. 112/2023)». Επισυνάπτεται παράρτημα όρων για τήρηση τους, όπου εφαρμόζονται (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ).
- 2.16. Οποιαδήποτε επικίνδυνα ή μη επικίνδυνα απόβλητα από τις κατασκευές (π.χ. αδρανή, μπάζα, μεταχειρισμένα μηχανέλαια, στερεά απόβλητα) να διαχωρίζονται και να αποθηκεύονται ξεχωριστά σε ειδικούς στεγανούς περιέκτες ή/και αποθηκευτικούς χώρους τύπου skip, σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους με αδιαπέραστη επιφάνεια. Όλοι οι αποθηκευτικοί χώροι / περιέκτες να φέρουν ευδιάκριτη σήμανση ως προς το περιεχόμενο και τη χωρητικότητα τους.
- 2.17. Σε περίπτωση προσωρινής αποθήκευσης μπαζών / αδρανών υλικών στο εργοτάξιο, αυτά να καλύπτονται με δικτυωτό πλαστικό πλέγμα ή με πλαστική μονωτική μεμβράνη για την αποφυγή της διασποράς της σκόνης.
- 2.18. Η αποθήκευση των πρώτων / βοηθητικών υλών να γίνεται σε ειδικούς χώρους, οι οποίοι να διαθέτουν κατάλληλες διατάξεις ώστε, σε περίπτωση διαρροών, να είναι δυνατή η συλλογή και μετέπειτα διαχείριση τους.
- 2.19. Στο χώρο 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 σύμφωνα με τις πρόνοιες των περι Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2022.
- 2.20. Να τηρείται σχέδιο δράσης σε περίπτωση διαρροών λόγω ατυχήματος.
- 2.21. Η ανάπτυξη να υποστηρίζεται από ένα ολοκληρωμένο σύστημα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης, με βάση τις υποδείξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
- 2.22. Να γίνει κατάλληλη τοποθέτηση των προσωρινών εγκαταστάσεων υγιεινής (χημικές τουαλέτες), ώστε να μην προκαλούνται προβλήματα στο περιβάλλον.
- 2.23. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου όπως:
 - i. Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου.
 - ii. Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων / οχημάτων του εργοταξίου.
 - iii. Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
 - iv. Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτετασμάτων.
 - v. Τήρηση του ωραρίου εργασίας.
 - vi. Τα μηχανήματα του εργοταξίου να τοποθετούνται όπου είναι δυνατόν μακριά από άλλες ευαίσθητες αναπτύξεις.
 - vii. Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

- 2.24. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης, συγκεκριμένα:
- i. Οι εργασίες που εκπέμπουν ψηλά επίπεδα σκόνης να περιορίζονται ή να αποφεύγονται σε περιόδους με δυνατούς ανέμους.
 - ii. Να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
 - iii. Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματοουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
 - iv. Αποφυγή διεξαγωγής χωματοουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων και για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματοουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.
 - 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. Τα οχήματα να μην εκτελούν άσκοπες διακινήσεις στην περιοχή κατά τη διάρκεια ανέγερσης του προτεινόμενου Έργου.
 - vii. Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 km/ ώρα) στους χωμάτινους δρόμους,
 - viii. Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς,
 - ix. Η μεταφορά των αδρανών υλικών να γίνεται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα,
 - x. 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.
 - xi. Για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματοουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.
- 2.25. Με τον τερματισμό των εργασιών να γίνει απομάκρυνση του εργοταξίου και αποκατάσταση όλων των χώρων.
- 2.26. Ο κύριος του έργου οφείλει να ορίσει και ενημερώσει το Τμήμα Περιβάλλοντος, τεχνικό υπεύθυνο για τη παρακολούθηση εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων, κατά την φάση κατασκευής.

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου:

- 3.1. Η πρόσβαση προς το εν λόγω έργο να γίνεται μέσω υφιστάμενου εγγεγραμμένου δρόμου.
- 3.2. Να γίνει κατάλληλη περίφραξη και σήμανση και να απαγορεύεται η είσοδος στην εγκατάσταση σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο ώστε να ασφαρίζεται η παρεμπόδιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.
- 3.3. Να ελέγχεται τακτικά η καλή λειτουργική κατάσταση του φωτοβολταϊκού συστήματος. Ο κύριος του έργου να επιλαμβάνεται αμέσως των βλαβών, ιδίως όταν προκύπτει ρύπανση του περιβάλλοντος. Στις περιπτώσεις αυτές να ενημερώνεται το Τμήμα Περιβάλλοντος.

- 3.4. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πιθανόν να προκύπτουν κατά τις περιόδους συντήρησης ή βλαβών, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022 και να ακολουθούνται οι πρόνοιες των περί Στερεών και Επικινδύνων Αποβλήτων (Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού) Κανονισμών του 2004 (Κ.Δ.Π. 668/2004).
- 3.5. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού και από το προσωπικό, (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών, χρώματα, διαλύτες, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων ή από τυχόν διαρροές κ.α.) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.
- 3.6. Οποιαδήποτε άλλα στερεά, υγρά ή / και επικίνδυνα απόβλητα που προκύπτουν από τη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού, ο φορέας εκμετάλλευσης του έργου έχει υποχρέωση να τα παραδίδει σε αδειοδοτημένο διαχειριστή σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.
- Κατάλογοι αδειοδοτημένων διαχειριστών αποβλήτων για συλλογή /μεταφορά και επεξεργασία βρίσκονται στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος στη διεύθυνση www.moa.gov.cy/environment (Αδειοδοτήσεις – Αδειοδότηση Διαχείρισης Αποβλήτων- Πιστοποιητικά Καταχώρησης) και επικαιροποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- 3.7. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή / και το υπέδαφος, στα επιφανειακά ή παράκτια νερά ή ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια, ή και τα επιφανειακά νερά ή το έδαφος σύμφωνα με το άρθρο 6 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 έως 2013.
- 3.8. Απαγορεύεται η διάθεση των υγρών αποβλήτων σε απορροφητικούς λάκκους / τάφρους.
- 3.9. Απαγορεύεται η χρήση χημικών καθαριστικών για τα φωτοβολταϊκά πλαίσια.
- 3.10. Εφόσον γίνεται υγρός καθαρισμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων, τότε να χρησιμοποιείται πιστικό σύστημα νερού χαμηλής κατανάλωσης.
- 3.11. Απαγορεύεται η χρήση οποιονδήποτε εντομοκτόνων, παρασιτοκτόνων ή άλλων χημικών ουσιών για οποιονδήποτε λόγο που θα έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον.
- 3.12. Η καταπολέμηση των αγριόχορτων να γίνεται με μηχανικά μέσα και να τηρούνται οι κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής.
- 3.13. Ο κύριος του έργου, προς όφελος του προστατευόμενου είδους του Κοκκίνου Βιβλίου, την ανάπτυξη και διατήρηση της τουλίπας (*Tulipa agensis*), να τηρεί τους όρους 3.11 και 3.12, καθώς επίσης να γίνεται ελαφριά άροση (όργωμα) του εδάφους και καθαρισμός κατά τους φθινοπωρινούς μήνες, Οκτώβριο και Νοέμβριο. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**
- 3.14. Το έδαφος να διατηρηθεί ασφράγιστο και ασυμπίεστο ώστε να απορροφά τα όμβρια ύδατα. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης.**

- 3.15. Να υπάρχει ετοιμότητα εκ μέρους του κύριου του έργου για αντιμετώπιση πυρκαγιάς, έκρηξης και άλλων έκτακτων περιστατικών που θα επηρεάσουν το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.
- 3.16. Στην εγκατάσταση να υπάρχει ο απαιτούμενος πυροσβεστικός εξοπλισμός (πυροσβεστήρες κ.λπ.) για αντιμετώπιση πυρκαγιάς, έκρηξης και άλλων έκτακτων περιστατικών που θα επηρεάσουν το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο αποξήλωσης του έργου

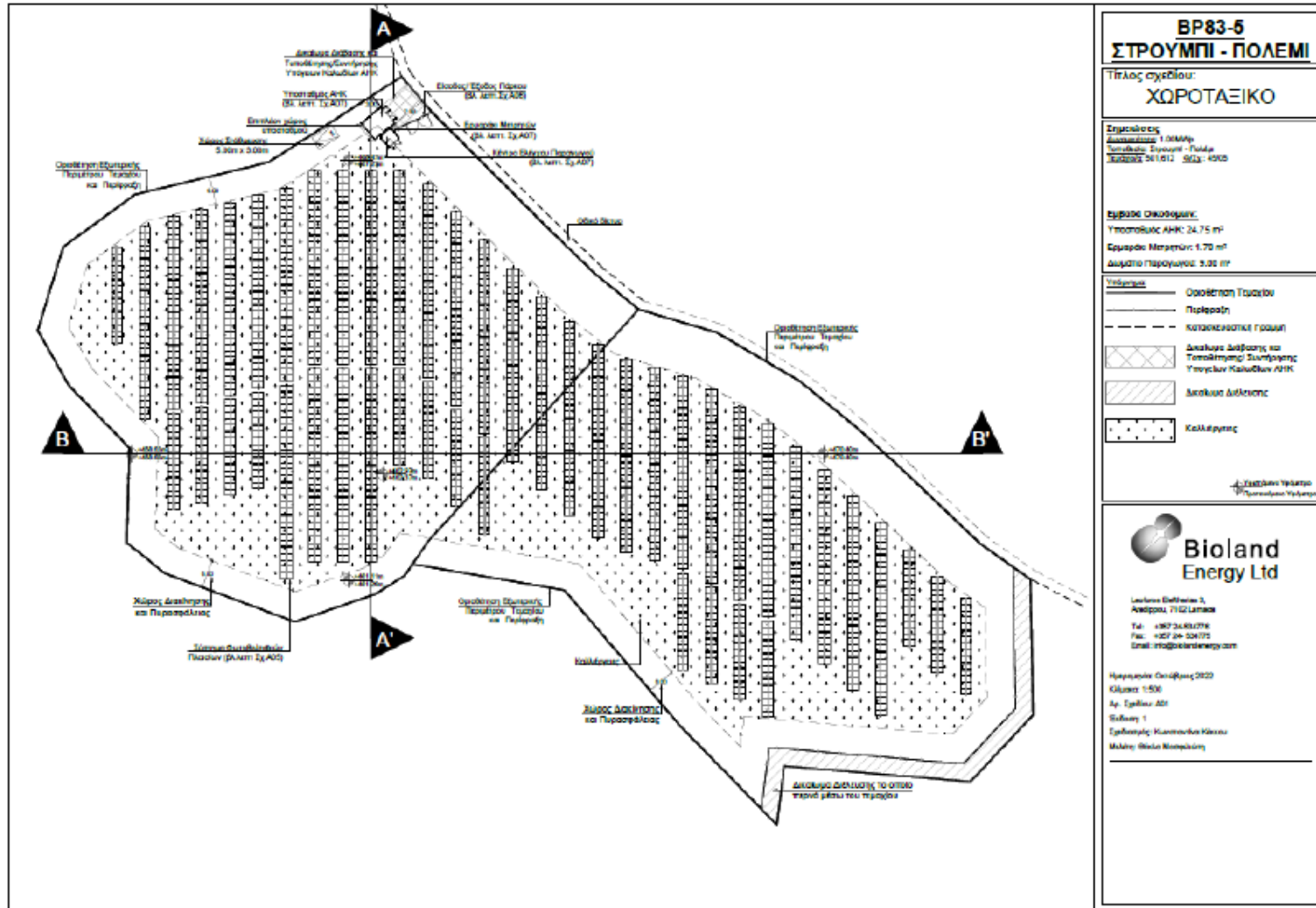
- 4.1. Ο κύριος του έργου υποχρεούται όπως τουλάχιστον 6 μήνες πριν την παύση χρήσης της ανάπτυξης να υποβάλει στο Τμήμα Περιβάλλοντος σχέδιο αποξήλωσης, ανακύκλωσης και αποκατάστασης του χώρου του έργου.
- 4.2. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα που θα προκύψουν κατά την αποξήλωση της εγκατάστασης, να παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμος του 2011 μέχρι 2022, Διατάγματα και Κανονισμούς αυτών.

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

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

13 Μαΐου, 2024

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Χωροταξικό Σχέδιο προτεινόμενου έργου



Γνωμοδότηση «κατασκευή και λειτουργία Αγρο-Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 1,0MW της εταιρείας «BIOLAND PROJECT 83 LTD», (Αρ. τεμ. 501 και 612, Φ/Σχ.:45/05) στις Κοινότητες Στρουμπί και Πολέμι, της Επαρχίας Πάφου» με Αρ. Αιτ. ΠΑΦ/01158/2022.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Όροι για Διαχείριση Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (ΑΚΚ) που αφορούν Τεχνικά ή Οικοδομικά Έργα.

Η διαχείριση των Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (ΑΚΚ) πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των Περί Αποβλήτων Νόμων 2011-2022 και των εκάστοτε τροποποιήσεων τους καθώς και των περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμών του 2023, Κ.Δ.Π. 112/2023 και των εκάστοτε τροποποιήσεων τους, για την ορθολογική διαχείριση με στόχο την κατά δυνατό μεγαλύτερη ποσοστιαία επίτευξη ανακύκλωσης τουλάχιστον 70% των ΑΚΚ (κατά βάρος).

Υποχρεώσεις Ιδιοκτήτη έργου

- α. Ο Ιδιοκτήτης του έργου διασφαλίζει ότι ο μελετητής έχει εκτιμήσει και υπολογίσει τις ποσότητες και τα είδη των αποβλήτων κατά το στάδιο της μελέτης του έργου [Κανονισμός 5(1)(α)].
- β. Ο Ιδιοκτήτης του έργου διασφαλίζει ότι ο επιβλέπων μηχανικός κατά το στάδιο της εκτέλεσης του έργου, παρακολουθεί και προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες ενέργειες, ώστε να εφαρμοστεί το σχέδιο διαχείρισης των ΑΚΚ σύμφωνα με τις πρόνοιες του Κανονισμού 6, και τον ενημερώνει γραπτώς [Κανονισμός 5(1)(β)(i)].
- γ. Ο Ιδιοκτήτης του έργου διασφαλίζει ότι ο επιβλέπων μηχανικός με την ολοκλήρωση του έργου, πιστοποιεί την ορθή διαχείριση των παραγόμενων ΑΚΚ, σύμφωνα με το σχέδιο διαχείρισης ΑΚΚ και ενημερώνει με σχετικό έντυπο (ΚΔΠ 253/2023), το Ατομικό ή Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ, ανάλογα με την περίπτωση [Κανονισμός 5(1)(β)(ii)].
- δ. Ο Ιδιοκτήτης του έργου διασφαλίζει [Κανονισμός 5(1)(γ)] ότι στις τεχνικές προδιαγραφές προκήρυξης ενσωματώνονται:
 - i. οι όροι και οι απαιτήσεις των συμβολαίων ανάθεσης του έργου, ως αυτές διαμορφώθηκαν κατά το στάδιο της μελέτης του έργου.
 - ii. το δελτίο ποσοτήτων της κοστολόγησης της διαχείρισης των παραγόμενων ΑΚΚ και
 - iii. δήλωση ότι το σχετικό ποσό για τη διαχείριση των παραγόμενων ΑΚΚ καταβάλλεται, αφού προηγουμένως έχει πιστοποιηθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό η ορθή διαχείριση των ΑΚΚ, ο οποίος επιβεβαιώνει παράλληλα και τα στοιχεία που παρέχονται από το Συλλογικό ή το Ατομικό, Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ, ανάλογα με την περίπτωση, περιλαμβανομένων των υλικών που έχουν επαναχρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το σχέδιο διαχείρισης ΑΚΚ του έργου.
- ε. Ο Ιδιοκτήτης του έργου σε περίπτωση κατά την οποία μεταβιβάσει την ευθύνη διαχείρισης των ΑΚΚ στον εργολήπτη, με σχετική σύμβαση που συνάπτει με αυτόν, διασφαλίζει ότι [Κανονισμός 5(2)(α) και (β)]:
 - i. ο εργολήπτης που αναλαμβάνει την ευθύνη διαχείρισης των ΑΚΚ είναι εγγεγραμμένος σε Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ ή διατηρεί και λειτουργεί Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ και
 - ii. κοστολογεί τη μεταβίβαση της ευθύνης διαχείρισης των ΑΚΚ.
- στ. Ο Ιδιοκτήτης του έργου σε περίπτωση κατά την οποία αναλαμβάνει ο ίδιος την ευθύνη διαχείρισης των ΑΚΚ, αναλαμβάνει, επιπροσθέτως και τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στις πρόνοιες του Κανονισμού 6 για τον παραγωγό ΑΚΚ/Εργολήπτη έργου [Κανονισμός 5(3)].

Υποχρεώσεις Παραγωγού αποβλήτων/Εργολήπτη

- ζ. Ο Παραγωγός αποβλήτων/Εργολήπτης αποστέλλει το αργότερο μέχρι την ημερομηνία έναρξης της εκτέλεσης των εργασιών του έργου, γραπτή γνωστοποίηση έναρξης των εργασιών αυτού, με σχετικό έντυπο (ΚΔΠ 214/2023) στο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ στο οποίο συμμετέχει ή στο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ που διατηρεί και λειτουργεί και να την κοινοποιεί παράλληλα στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος [Κανονισμός 6(1)(α)].
- η. Πριν από την έναρξη της εκτέλεσης του έργου, ετοιμάζει και υποβάλλει στο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ στο οποίο συμμετέχει ή στο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ που διατηρεί και λειτουργεί, σχέδιο διαχείρισης ΑΚΚ, με σχετικό έντυπο (ΚΔΠ 252/2023), για την ορθότητα του οποίου έχει την πλήρη ευθύνη [Κανονισμός 6(1)(β)].
- θ. Πριν από την έναρξη της εκτέλεσης του έργου συνάπτει συμφωνία με αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης ΑΚΚ για παραλαβή και διαχείριση των αποβλήτων που θα παραχθούν [Κανονισμός 6(1)(β)(ν)].
- ι. Ο Εργολήπτης διατηρεί στο εργοτάξιο αντίγραφο του επικαιροποιημένου Σχεδίου Διαχείρισης των ΑΚΚ, το οποίο υποβλήθηκε στο Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ, το οποίο φέρει τη σφραγίδα του συστήματος και την ημερομηνία υποβολής του [Κανονισμός 6(1)(γ)]. Επίσης αποστέλλει αντίγραφο του Σχεδίου Διαχείρισης στο Επιβλέποντα Μηχανικό.
- ια. Ο Εργολήπτης οργανώνει ή συμμετέχει σε Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ ή διατηρεί και λειτουργεί Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης ΑΚΚ [Κανονισμός 6 (3)] και καταβάλλει το σχετικό τέλος εγγραφής και συμμετοχής καθώς και το τέλος εξέτασης του Σχεδίου Διαχείρισης για κάθε έργο.
- ιβ. Ο Εργολήπτης χρησιμοποιεί κατά προτεραιότητα τα υλικά που έχουν ετοιμαστεί για επαναχρησιμοποίηση και τα ανακυκλωμένα υλικά στο έργο, τα οποία πληρούν τις σχετικές ευρωπαϊκές τεχνικές προδιαγραφές και τις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας [Κανονισμός 6(1)(ε)].
- ιγ. Ο Εργολήπτης στην περίπτωση που εκτιμάται ότι σε έργο κατεδάφισης θα παραχθούν ΑΚΚ συνολικής ανάμεικτης μη συμπιεσμένης ποσότητας κατ' όγκο μεγαλύτερης των τριακοσίων κυβικών μέτρων (300 m³), χρησιμοποιεί τις βέλτιστες τεχνικές για την επιλεκτική κατεδάφιση, ώστε να απομακρυνθούν και να τύχουν ασφαλούς χειρισμού οι επικίνδυνες ουσίες, όπως αμιαντούχα απόβλητα, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, λαμπτήρες, και να διευκολυνθούν η επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση υψηλής ποιότητας με την επιλεκτική αφαίρεση υλικών τουλάχιστον του ξύλου, των ανόργανων κλασμάτων, όπως σκυρόδεμα, τούβλα, πλακάκια, κεραμικά και πέτρα, καθώς και των μετάλλων, του γυαλιού, των πλαστικών και του γύψου, σύμφωνα με τις διατάξεις του εδαφίου (3Α) του άρθρου 13 του Νόμου [Κανονισμός 6(4)].
- ιδ. Ο Εργολήπτης στην περίπτωση κατά την οποία ο όγκος των ΑΚΚ που εκτιμάται ότι θα παραχθεί υπερβαίνει τα τριακόσια κυβικά μέτρα (300 m³), διενεργείται στο εργοτάξιο χωριστή συλλογή τουλάχιστον για το ξύλο, για τα ανόργανα κλάσματα (σκυρόδεμα, τούβλα, πλακάκια, κεραμικά και πέτρα), για τα μέταλλα, για το γυαλί, για τα πλαστικά και για το γύψο [Κανονισμός 6(1)(β)(iv)].
- ιε. Ο Εργολήπτης μπορεί να επεξεργάζεται στο χώρο εργοταξίου στον οποίο γίνεται προσωρινή αποθήκευση αποβλήτων, μη επικίνδυνα ΑΚΚ με κωδικούς 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02, 17 05 04 και 17 05 06, με τη χρήση σπαστήρα, κόσκινου ή μηχανήματος άλεσης ασφάλτου μόνο σε περίπτωση κατά την οποία φορέας διαχείρισης είναι κάτοχος πιστοποιητικού καταχώρισης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων για

επεξεργασία στο χώρο παραγωγής των αποβλήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 33 του Νόμου και νοουμένου ότι η εν λόγω επεξεργασία αφορά αποκλειστικά τα απόβλητα του έργου για το οποίο λειτουργεί το εργοτάξιο. [Κανονισμός 7(1)].

- ιστ. Ο Εργολήπτης σε περίπτωση κατά την οποία ο χώρος εργοταξίου χωροθετείται εκτός του χώρου στον οποίο εκτελείται το έργο ή σε περίπτωση κατά την οποία συνορεύει με τον χώρο στον οποίο εκτελείται το έργο, μπορεί να εξασφάλιση έγκριση του χώρου εργοταξίου από την αρμόδια αρχή τοπικής διοίκησης με σχετικό έντυπο (ΚΔΠ 215/2023). Νοείται ότι, ο χώρος εργοταξίου δεν δύναται να βρίσκεται εκτός των διοικητικών ορίων του δήμου ή της κοινότητας στον οποίο εκτελείται το έργο [Κανονισμός 7(2)].
- ιζ. Ο Εργολήπτης μπορεί να διαχειριστεί (συλλέξει/μεταφέρει ή επεξεργαστεί επι τόπου τα καθαρά ΑΚΚ) ο ίδιος απόβλητα μόνο αν κατέχει ανάλογο Πιστοποιητικό Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων.

Σε περίπτωση που δεν θα τα διαχειριστεί ο ίδιος υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Κατόχους Πιστοποιητικού για τη συλλογή και μεταφορά των ρευμάτων αποβλήτων που θα προκύψουν από το έργο, οι οποίοι θα τα μεταφέρουν σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας ΑΚΚ. Κατά την παράδοση των Αποβλήτων στην Εγκατάσταση ο Φορέας Διαχείρισης της εγκατάστασης των αποβλήτων υπογράφει το Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης. Ο μεταφορέας παραδίδει το ροζ στέλεχος σε αυτόν και στη συνέχεια ο Φορέας Διαχείρισης έχει την ευθύνη να επιστρέψει πλήρως συμπληρωμένο και υπογραμμένο αντίγραφο του Εντύπου, στον Παραγωγό του αποβλήτου εντός τριών ημερών από την ημερομηνία παραλαβής τους.

- ιη. Διασφαλίζει την μεταφορά των παραγομένων αποβλήτων σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση σύμφωνα με τον όρο (θ).
- ιθ. Σε περίπτωση που τα παραγόμενα χρώματα και πέτρες 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:
- i. πρέπει να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση ΑΚΚ κατόχους Πιστοποιητικού, καταχωρημένους στο μητρώο Διαχειριστών Αποβλήτων για Συλλογή-Μεταφορά.
 - ii. Εναλλακτικά τα παραγόμενα ΑΚΚ (συμπεριλαμβανομένων και των καθαρών χωμάτων που δεν προέρχονται από ρυπασμένες περιοχές και δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες) μπορούν να αξιολογούνται από διαπιστευμένο εργαστήριο και εφόσον τηρούν το Ευρωπαϊκό Εναρμονισμένο Πρότυπο CYS EN 13242:2002+A1:2007 ή τηρούν το περί του Καθορισμού των Επίπεδων των Βασικών Απαιτήσεων Ορισμένων Προϊόντων Δομικών Κατασκευών Διάταγμα του 2011 (ΚΔΠ 164/2011) και φέρουν έγγραφα Δήλωσης Επιδόσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συγκεκριμένη χρήση που καθορίζεται στο πρότυπο και δεν θεωρούνται απόβλητα.

Για την ορθή εφαρμογή το πιο πάνω καλούνται οι άμεσα εμπλεκόμενοι (Ιδιοκτήτης έργου ή/και Εργολήπτης) να αποτεινόνται στις αρμόδιες αρχές (Τεχνικές υπηρεσίες του Υπουργείου Εσωτερικών) για περισσότερες πληροφορίες προκειμένου να διασφαλίσουν την καταλληλότητα των προϊόντων τους, σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα με βάση την ισχύουσα Νομοθεσία. Σημειώνεται ότι οι κάτοχοι Κινητού Σπαστήρα κατά την επεξεργασία των καθαρών ΑΚΚ. ή/και καθαρών χωμάτων έχουν υποχρέωση να εκδίδουν σήμανση CE σύμφωνα με το άρθρο 4 («...ο κατασκευαστής καταρτίζει δήλωση απόδοσης όταν το εν λόγω προϊόν διατίθεται στην αγορά») του Κανονισμού 305/2011/ΕΕ από την στιγμή που

υπάρχουν Εθνικές διατάξεις και δεν μπορεί να παρεκκλίνει εφαρμόζοντας το άρθρο 5 του ίδιου κανονισμού.

- κ. Ο Εργολήπτης να υπογράψει το σχετικό **Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης** (Κ.Δ.Π. 31/2016) σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο από την εγκατάσταση που παρέλαβε τα απόβλητα με την υπογραφή του Φορέα Εκμετάλλευσης.

Τα αντίγραφα θα πρέπει να τηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων και να αποστέλλονται στον Επιβλέποντα Μηχανικό του έργου για την πιστοποίηση της ορθής διαχείρισης των παραγόμενων ΑΚΚ, σύμφωνα με το κανονισμό 5(1)(β)(ii) ή όποτε του ζητηθούν.

1. Διαχείριση Αμιαντούχων Αποβλήτων

- α. Οι εργασίες συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων να εκτελούνται από κάτοχο έγκυρου Πιστοποιητικού Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που να περιλαμβάνει κωδικούς αποβλήτων που προκύπτουν από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις ή άλλες δραστηριότητες και που εμπίπτουν στην Κατηγορία Αποβλήτων 1706 για «Μονωτικά Υλικά και Υλικά Δομικών Κατασκευών που περιέχουν Αμίαντο», με βάση το περί Αποβλήτων (Κατάλογος Αποβλήτων) Διάταγμα του 2020.
- β. Ο Παραγωγός/Εργολήπτης να εξασφαλίσει συμφωνία συνεργασίας καθόλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, με αδειοδοτημένη εγκατάσταση αξιοποίησης ή διάθεσης των αμιαντούχων υλικών πριν την έναρξή του έργου την οποία θα κοινοποιήσει στον Ιδιοκτήτη του έργου και στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος πριν την έναρξη των εργασιών του.
- γ. Σύμφωνα με το περί Αποβλήτων (Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων) Διάταγμα του 2020 (Κ.Δ.Π. 312/2020), κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο το οποίο είναι παραγωγός ή/και κάτοχος επικίνδυνων αποβλήτων υποχρεούνται όπως εγγραφεί στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) για όλες τις δραστηριότητες τους και να δηλώνει τα στοιχεία για τη διαχείριση αποβλήτων του ηλεκτρονικά, μέχρι την 31^η Μαρτίου κάθε έτους, για το προηγούμενο έτος.
- δ. Σε περίπτωση που ο Εργολήπτης θα προχωρήσει σε μεταφορά και διάθεση των αποβλήτων που περιέχουν αμίαντο σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις του εξωτερικού τότε να εξασφαλιστεί εκ των προτέρων Έγκριση από τον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος και να ακολουθήσει τις απαιτούμενες πρόνοιες της Σύμβασης της Βασιλείας και των Ευρωπαϊκών Κανονισμών 1013/2006/ΕΚ και 1418/2007/ΕΚ, σχετικά με τη διασυνοριακή μεταφορά επικινδύνων αποβλήτων και των εκάστοτε τροποποιήσεων τους.

**Τμήμα Περιβάλλοντος
Σεπτέμβριος 2023**