



ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ, ΑΠΟ 250kW ΣΕ 635kW ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ «SOLUTRONIC ENERGY (CY) LTD», ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΕΚΚΛΗΣΙΑ, ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΕΜΕΣΟΥ

Τελική Έκθεση
Οκτώβριος 2023

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

ΟΙ ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021
Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021

Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:

1. Υποβολή της παρούσας Έκθεσης Πληροφοριών στην Περιβαλλοντική Αρχή, μέσω της Πολεοδομικής Αρχής ή άλλης αδειοδοτούσας αρχής, σε τρία (3) αντίγραφα σε έντυπη μορφή και τρία (3) αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, μαζί με όλα τα σχετικά επισυναπτόμενα (επίσημο χωρομετρικό σχέδιο, γενικό χωροταξικό σχέδιο, αρχιτεκτονικά ή άλλα σχέδια, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, ψηφιακό αρχείο kmz, πιστοποιητικά, χημικές αναλύσεις, αλληλογραφία με αρμόδια Τμήματα / Υπηρεσίες, κ.λπ.) Σημείωση, το kmz file να είναι ξεχωριστό αρχείο σε ηλεκτρονική μορφή.
2. Κατά τη συγκέντρωση από τον κύριο του Έργου των πληροφοριών της παρούσας Έκθεσης, λαμβάνονται υπόψη, τα διαθέσιμα αποτελέσματα άλλων σχετικών μελετών, εκτιμήσεων και διαπιστώσεων για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, που τυχόν διενεργήθηκαν σύμφωνα με άλλες διαδικασίες και ειδικότερα στα πλαίσια των νόμων που αναφέρονται στις διατάξεις του εδαφίου (2) του άρθρου 34 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμο του 2018.
3. Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον (ΜΕΡΟΣ III), λαμβάνονται υπόψη:
 - (α) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
 - (β) τη φύση των επιπτώσεων,
 - (γ) το διασυνωριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
 - (δ) την ένταση και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων,
 - (ε) την πιθανότητα των επιπτώσεων,
 - (στ) την αναμενόμενη έναρξη, τη χρονική διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
 - (ζ) τη συσσώρευση των επιπτώσεων με τις επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων και/ή εγκεκριμένων έργων, και
 - (η) τη δυνατότητα αποτελεσματικής μείωσης των επιπτώσεων.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος και είδος Έργου (τι αφορά / σύντομη περιγραφή / παραπομπή στον αρ. κατηγορίας έργου Δεύτερου Παραρτήματος Νόμου Ν.127(Ι)/2018):

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού.

Αρ. Κατηγορίας έργου Δεύτερου Παραρτήματος Νόμου Ν.127 (Ι)/2018:

3. Ενεργειακή Βιομηχανία (ια) Ηλιοθερμικά πάρκα και άλλα έργα αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας με εγκατεστημένη ισχύ μικρότερη των 10MW ή/και (ι) Φωτοβολταϊκά και αγροφωτοβολταϊκά συστήματα που τοποθετούνται στο έδαφος με ισχύ ίση ή μεγαλύτερη των 150kW και μικρότερη του 1MW εντός ζωνών και περιοχών προστασίας και εντός γεωργικών ζωνών.

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

Αρ. Αίτησης πολεοδομικής άδειας της επέκτασης φ/β πάρκου: Θα εκδοθεί με την κατάθεση της αίτησης για χορήγηση πολεοδομικής άδειας.

Αρ. άδειας οικοδομής του υφιστάμενου φ/β πάρκου: ΛΕΜ/896/2017

Επαρχία:

Λεμεσός

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

Δήμος Παρεκκλησιάς

Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα, Αρ. Τεμαχίου/ων:

Φύλλο/Σχέδιο: 54/07, Τμήμα: 0, Τεμάχιο: 56

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Η πρόσβαση στο ΠΕ θα γίνεται από την Λεωφόρο Γρηγόρη Αυξεντίου που βρίσκεται δυτικά του τεμαχίου και δια μέσου του δικαιώματος διάβασης πλάτους 4,00 μέτρων με αριθμό φακέλου 5/ΑΕΔ/703/2011 από το τεμάχιο με αριθμό 51, φύλλο 54, σχέδιο 07 και τμήμα 0.

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

34°46'49.36"N, 33°09'43.22"E

Σχέδιο Ανάπτυξης (Τοπικό Σχέδιο, Δήλωση Πολιτικής) / Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχέδιο:

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού

Δήλωση Πολιτικής, επαρχία Λεμεσού - Παρεκκλησιά, 2017, αρ. σχεδίου: ΔΠ/Ε 2017/ΛΕΜ/ΙΧ/07

Πολεοδομική Ζώνη /Κτηνοτροφική Περιοχή / Βιομηχανική Περιοχή / Θαλάσσια Ζώνη:

Γεωργική Ζώνη Γ3 (57%) και Ζώνη Προστασίας Ζ3 (43%)

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€):

€270.000

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: **Μετά την παραχώρηση όλων των απαιτούμενων αδειών**

Λήξη: **Μετά την παρέλευση 4 μηνών από την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών**

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

«Solutronic Energy (CY) Ltd»

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Έκθεσης Πληροφοριών:

Πανίκος Νικολαΐδης:

Πολιτικός Μηχανικός	B. Eng. (Civil Engineering), 1986 City College of the City University of New York, New York, USA.
Μηχανικός Περιβάλλοντος	M. Eng. (Environmental Engineering), 1987 Manhattan College, New York, USA.

Νικόλας Νικολαΐδης:

Πολιτικός Μηχανικός	M. Eng Civil Engineer, 2016, University of Brighton, United Kingdom
Πολιτικός Μηχανικός / Ακτομηχανικός	M.Sc Engineering Fluid Mechanics for the Coastal, Offshore, and Built Environment, Imperial Collage London, United Kingdom
Μηχανικός Περιβάλλοντος	M. Eng Environmental Engineering, 2023 – until today, University of Cyprus

Σοφία Κούλα:

Διαχείριση Δεδομένων

Διεύθυνση: **Αγίου Παύλου 61, 1107, Λευκωσία**

Αρ. Τηλεφώνου: **+357 22311958**

Αρ. Τηλεομοιότυπου: **+357 22312519**

Ηλ. Ταχυδρομείο: nicol@NandA.com.cy

Ημερομηνία:

Υπογραφή:

Σφραγίδα:

ΜΕΡΟΣ Ι ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Περιγραφή των φυσικών και άλλων χαρακτηριστικών του συνόλου του Έργου και, εφόσον χρειάζεται, των εργασιών κατεδάφισής του (γεωγραφική έκταση, εμβαδό, χρήση, τεχνολογία, εξοπλισμός, διαχειριστικές πρακτικές, κ.λπ.). Στην περίπτωση αγωγών / διασωληνώσεων / καλωδίων να αποτυπωθεί η όδευσή τους σε τοπογραφικό χάρτη.

Υποβολή επίσημου χωρομετρικού σχεδίου, γενικού χωροταξικού σχεδίου, αρχιτεκτονικών και άλλων σχεδίων, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, δορυφορικών εικόνων, ψηφιακού αρχείου των γεωγραφικών δεδομένων της έκτασης του Έργου σε μορφή kmz (google earth), γεωγραφικές συντεταγμένες.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) αφορά την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου, αδειούχου και σε λειτουργία Φωτοβολταϊκού πάρκου από 250kW σε 635kW εντός του τεμαχίου με αριθμό 56, Φύλλο/Σχέδιο (Φ/Σχ):54/07, εντός των διοικητικών ορίων της επαρχίας Λεμεσού, στο Δήμο Παρεκκλησιάς. Η ονομασία της τοποθεσίας του ΠΕ είναι «ΠΕΥΚΟΣ». Το συνολικό εμβαδόν του τεμαχίου είναι περίπου 7,693 m². Στην **Εικόνα 1** παρουσιάζεται το υπό μελέτη τεμάχιο. Επίσης στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α** επισυνάπτεται ο Κτηματικός Χάρτης της περιοχής του έργου, όπου υποδεικνύεται το υπό εξέταση τεμάχιο.



Εικόνα 1: Τοποθεσία τεμαχίου του Προτεινόμενου Έργου

[Πηγή: Δορυφορική Φωτογραφία Google Earth, 2022]

Σκοπός του ΠΕ είναι η παραγωγή και εμπορία ηλεκτρικής ενέργειας και η συμβολή του ΠΕ στην αύξηση του ποσοστού χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Κύπρο και παράλληλα στη μείωση του ποσοστού χρήσης συμβατικών καυσίμων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Το ΠΕ θα αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:

- Φωτοβολταϊκά πλαίσια,
- Επέκταση υφιστάμενης περίφραξης,
- Μεταλλικές βάσεις στήριξης φωτοβολταϊκών συστημάτων,
- Μετατροπείς δικτύου (inverter),
- Ηλεκτρολογικό εξοπλισμό,

Το σύστημα παραγωγής αναμένεται να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο και να ελέγχεται από αυτόματο κεντρικό σύστημα. Για την εγκατάσταση της επέκτασης του υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου θα χρησιμοποιηθεί έκταση περίπου 3,600 m². Για σκοπούς λειτουργίας του ΠΕ θα χρησιμοποιηθούν οι κτιριακές εγκαταστάσεις του υφιστάμενου υποσταθμού και επομένως δεν θα γίνει ανέγερση καινούριου υποσταθμού.

Για την επέκταση του υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου θα εγκατασταθούν συνολικά περίπου 450 φωτοβολταϊκά πλαίσια με συνολική ικανότητα παραγωγής ενέργειας του ΠΕ 385kW. Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη την ισχύ του υφιστάμενου φωτοβολταϊκού συστήματος, η συνολική ισχύς του φωτοβολταϊκού πάρκου με το ΠΕ θα ανέρχεται στα 635kW.

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα τοποθετηθούν σε βάσεις στήριξης σε απόσταση τουλάχιστον 6 μέτρων από τα όρια του τεμαχίου. Η περίφραξη θα εγκατασταθεί περιμετρικά και εντός των συνόρων του υπό μελέτη τεμαχίου. Μέρος του νότιου ορίου του υπό εξέταση τεμαχίου εφάπτεται με επίσημο υδατόρεμα. Σύμφωνα με προκαταρκτικές διαβουλεύσεις που έγιναν με το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, θα αφεθεί ζώνη προστασίας 5 μέτρων από την εγγεγραμμένη κοίτη του επίσημου υδατορέματος. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, η περίφραξη και γενικά οι εγκαταστάσεις του ΠΕ θα ανεγερθούν εκτός της ζώνης προστασίας του υδατορέματος.

Για την περίφραξη του ΠΕ, θα γίνει επέκταση της υφιστάμενης περίφραξης η οποία τώρα χωροθετείται περιμετρικά του υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου. Το ύψος της περίφραξης θα είναι 2.1 μέτρα από το έδαφος. Στο ύψος αυτό θα αφήνεται κενό 20 cm από το έδαφος, με σκοπό τη δημιουργία ελεύθερης εισόδου για μικρού μεγέθους ζωικών οργανισμών.

Το χωροταξικό σχέδιο του έργου επισυνάπτεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του ΠΕ θα είναι η συνήθης λειτουργία που πραγματοποιείται σε τέτοιου τύπου έργα. Συγκεκριμένα μετατρέπεται η ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρική μέσω του φωτοβολταϊκού φαινομένου.

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού

Η υπολογιζόμενη παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια της επέκτασης του φωτοβολταϊκού πάρκου (δεν υπολογίζεται του υφιστάμενου) εκτιμάται στα Υπολογίζονται να παράγονται 670,000 kWh/year περίπου.

(γ) κατά το στάδιο κατεδάφισης: (εφόσον χρειάζεται)

Μέρος της υφιστάμενης περιφραξης εντός του υπό μελέτη τεμαχίου θα αφαιρεθεί για να δημιουργηθεί χώρος για την τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πλαισίων του ΠΕ. Η περίφραξη που θα αφαιρεθεί, θα επαναχρησιμοποιηθεί για την περιμετρική περίφραξη του ΠΕ. Δε θα πραγματοποιηθούν οποιοσδήποτε άλλες εργασίες κατεδάφισης.

2. Κυριότερα χαρακτηριστικά των μεθόδων / τεχνικών του Έργου, κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του, σε σχέση με τον τύπο και τις ποσότητες των πρώτων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και την προέλευση, τη χρήση και τη διαχείριση των φυσικών πόρων όπως του εδάφους, της γης, των νερών και της βιοποικιλότητας.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι εργασίες για την ανέγερση του ΠΕ αναμένεται να είναι μικρές και περιορισμένες, λόγω των τεχνικών χαρακτηριστικών του έργου. Οι εργασίες για την κατασκευή του ΠΕ περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Κατασκευή επέκτασης της υφιστάμενης περιφραξης περιμετρικά του ΠΕ με βάση από μπετόν και δομή συρμάτινου πλέγματος,
- Χωματουργικές εργασίες. Εντός του υπό μελέτη τεμαχίου διεξάγονται συχνές εργασίες καθαρισμού και αποψίλωση τις χλωρίδας για σκοπούς πυρασφάλειας για το υφιστάμενο φωτοβολταϊκό πάρκο, Οι χωματουργικές εργασίες κατά την κατασκευή του ΠΕ περιλαμβάνουν την αποψίλωση ελάχιστης έως καθόλου χαμηλής χλωρίδας και εργασίες εξομάλυνσης / συμπίεσης του εδάφους, ώστε να μπορεί να δεχτεί τις βάσεις στήριξης των φωτοβολταϊκών πλαισίων. Το τεμάχιο είναι επίπεδο και δε θα πραγματοποιηθούν μεγάλου όγκου χωματουργικές εργασίες.
- Τοποθέτηση των βάσεων στήριξης με τη μέθοδο της πασσαλόμπηξης,
- Τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πλαισίων,
- Εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων,
- Έλεγχος λειτουργίας και δοκιμών αποδοχής του έργου.

Ο υφιστάμενος υποσταθμός της ΑΗΚ θα χρησιμοποιηθεί για σκοπούς σύνδεσης του ΠΕ και επομένως δεν είναι αναγκαία η ανέγερση καινούριου υποστατικού.

Οι ανάγκες σε φυσικούς πόρους θα είναι ελάχιστες, καθώς δεν αναμένεται να χρησιμοποιηθούν υλικά πέραν από τα προαναφερόμενα. Η μορφολογία του εδάφους θα εξομαλυνθεί με εδαφικό υλικό που θα προκύψει από τις χωματουργικές εργασίες, οι οποίες θα πραγματοποιηθούν εντός του τεμαχίου.

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού

Μικρές ποσότητες πόσιμου νερού αναμένεται να χρησιμοποιηθούν από τους εργαζόμενους του εργοταξίου. Νερό θα μεταφέρεται στο εργοτάξιο και θα φυλάσσεται σε μικρό ντεπόζιτο. Υπολογίζονται συνολικά να καταναλώνονται περίπου 20 λίτρα ανά ημέρα πόσιμου νερού.

Τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα είναι βαρέου τύπου. Μερικά από τα μηχανήματα αυτά είναι συμπιεστής γαιών, φορτωτής, εκσκαφέας, φορητά οχήματα, μπετονιέρα, αντλία σκυροδέματος και μηχανήμα πασσαλόμπτυξης.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το σύστημα λειτουργίας του φωτοβολταϊκού πάρκου θα είναι πλήρως αυτοματοποιημένο. Νερό θα χρησιμοποιείται μόνο για τον καθαρισμό επιφάνειας των φωτοβολταϊκών πλαισίων από τη σκόνη, το οποίο θα μεταφέρεται με βυτιοφόρο όχημα. Η ποσότητα του νερού που θα χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό υπολογίζεται περίπου στα 120 m³ ετησίως (3 φορές το χρόνο).

Θα τηρείται πρόγραμμα συντήρησης και ελέγχου ολόκληρου του συστήματος λειτουργίας του φωτοβολταϊκού πάρκου.

3. Περιγραφή της χωροθέτησης του Έργου, με ιδιαίτερη έμφαση στην περιβαλλοντική ευαισθησία των γεωγραφικών περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν. Περιγραφή της περιοχής μελέτης, όπως αστική, περι-αστική, ημιορεινή, ορεινή ή / και παράκτια, της χρήσης γης, της πολεοδομικής ζώνης, του υψομέτρου του χώρου εκτέλεσης του Έργου, των αποστάσεων από τα όρια ανάπτυξης Δήμων / Κοινοτήτων, του οδικού δικτύου κ.λπ.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών Σχεδίων Ανάπτυξης, Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδίου, κ.λπ.

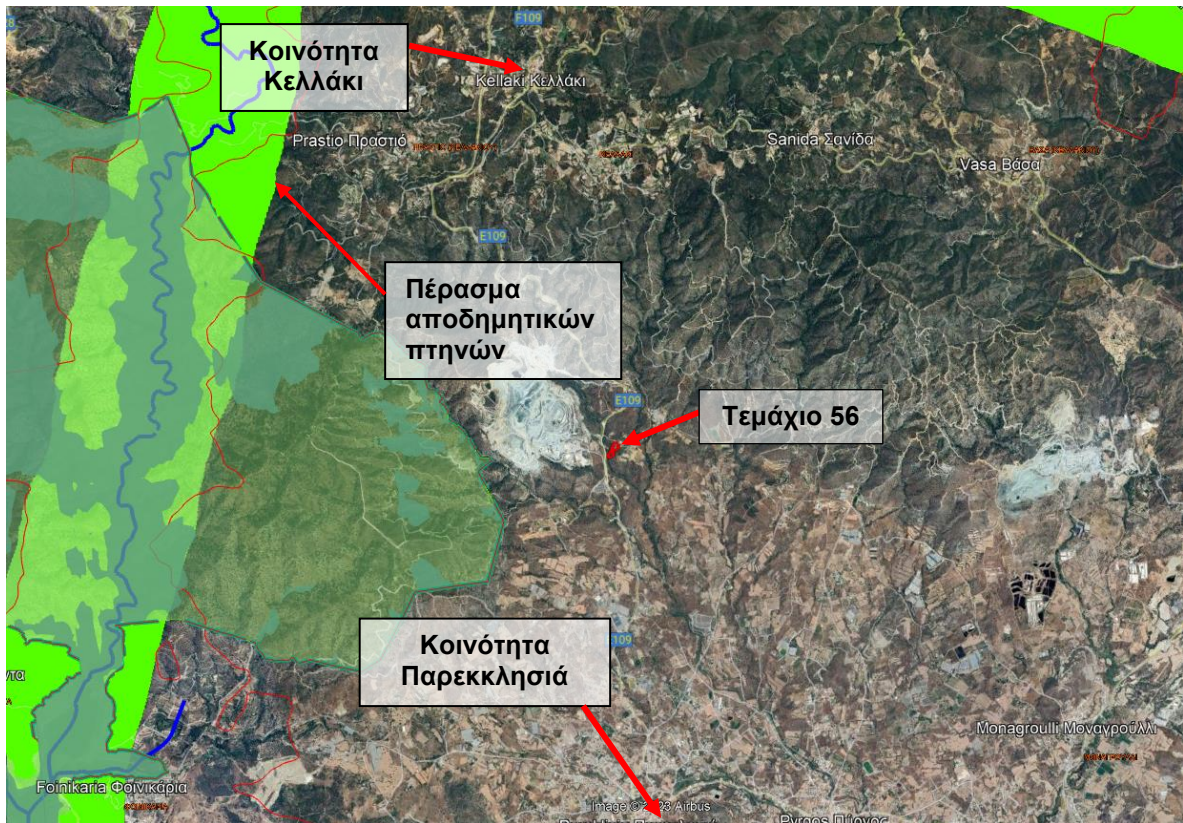
Το ΠΕ χωροθετείται σε πεδινή περιοχή εντός του τεμαχίου 56 (Φ/Σχ:54/07) – Άμεση Περιοχή Μελέτης (ΑΠΜ), εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Παρεκκλησιάς της επαρχίας Λεμεσού στη τοποθεσία «ΠΕΥΚΟΣ». Η μορφολογία του εδάφους του τεμαχίου χαρακτηρίζεται ως επίπεδη και το υψόμετρο της ΑΠΜ είναι περίπου 230 m πάνω από τη Μέση Στάθμη της Θάλασσας.

Ο πυρήνας του Δήμου Παρεκκλησιάς βρίσκεται σε απόσταση 3.5 km περίπου νοτιοανατολικά του τεμαχίου του ΠΕ, ενώ σε απόσταση 3.9 km περίπου βορειοανατολικά του τεμαχίου βρίσκεται η Κοινότητα Κελλάκι. Επίσης, σε απόσταση 170 μέτρων περίπου βορειοανατολικά, καθώς και σε απόσταση περίπου 330 μέτρα νοτιοδυτικά του τεμαχίου βρίσκονται μεμονωμένες κατοικίες. Σε απόσταση περίπου 250 μέτρα νοτιοδυτικά του ΠΕ υφίστανται δύο φωτοβολταϊκά πάρκα. Το ΠΕ περιβάλλεται από γεωργικές καλλιέργειες και σε απόσταση περίπου 150 μέτρα δυτικά υπάρχει λατομείο.

Η πλησιέστερη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του ΠΕ βρίσκεται σε απόσταση περίπου 1.400 μέτρων ανατολικά του τεμαχίου και είναι η «Περιοχή της Παρεκκλησιάς και του Κελλακίου – Δάσος Λεμεσού» (CY5000001). Επίσης σημειώνεται ότι η ΑΠΜ δεν εμπίπτει σε διάδρομο περάσματος άγριων αποδημητικών πτηνών. Ο πλησιέστερος διάδρομος περάσματος αποδημητικών πτηνών είναι πέραν των 4km. Λόγω της απόστασης του ΠΕ από την πλησιέστερη ΖΕΠ και από το πλησιέστερο διάδρομο περάσματος αποδημητικών πτηνών, δεν αναμένεται να προκαλέσει οποιοσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στη περιοχή μελέτης.

Η **Εικόνα 1** και η **Εικόνα 2** παρουσιάζουν δορυφορική όψη της Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης και Άμεσης Περιοχής Μελέτης αντίστοιχα.

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού



Εικόνα 2: Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης

[Πηγή: Δορυφορική Φωτογραφία Google Earth, 2022]



Εικόνα 3: Περιοχή Προστασίας στην Ευρύτερη Περιοχή του Έργου

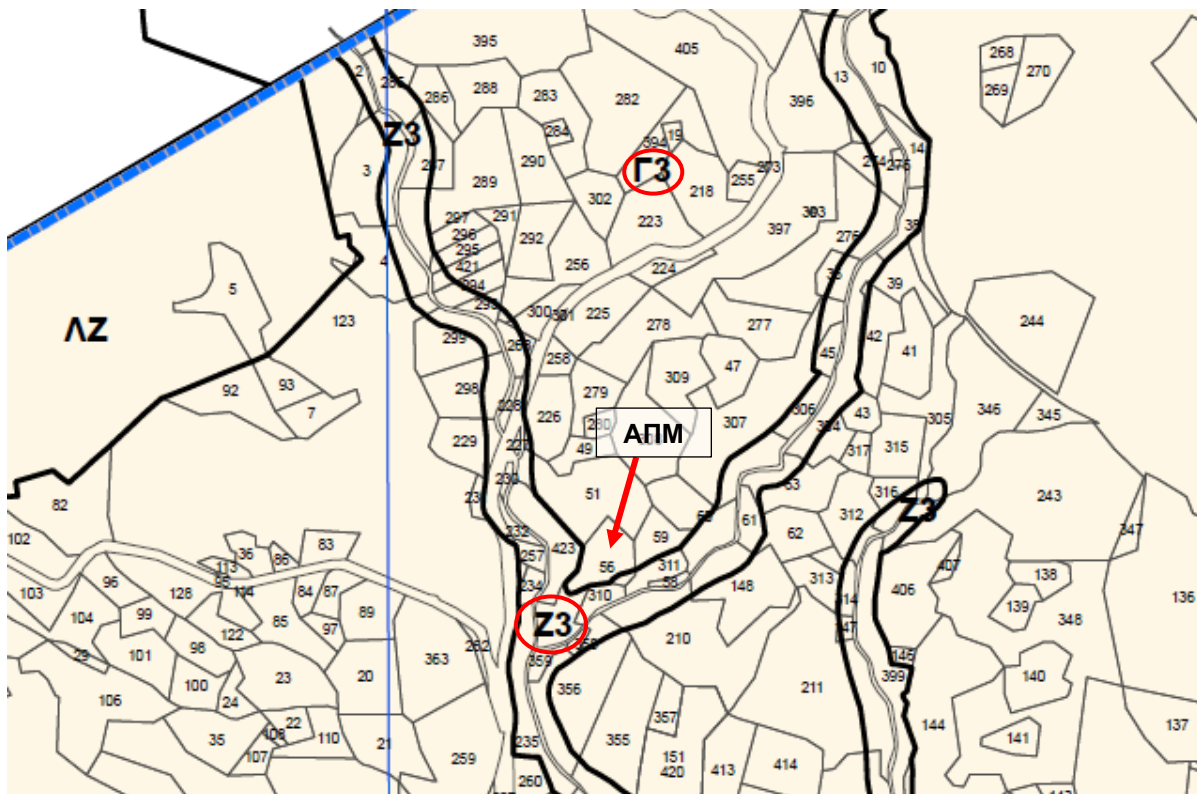
[Πηγή: Google Earth, 2022, Πέρασμα πτηνών από Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας- Τμήμα Περιβάλλοντος]

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού

Το τεμάχιο του ΠΕ εμπίπτει σε πολεοδομική ζώνη κατηγορίας Γ3 – Γεωργική Ζώνες και Ζ3 – Ζώνη Προστασίας. Τα χαρακτηριστικά των εν λόγω πολεοδομικών ζωνών παρουσιάζονται ως ακολούθως:

Αριθμός Τεμαχίου	Πολεοδομική Ζώνη	Ποσοστό εμβαδού (%)	Δόμηση	Κάλυψη	Όροφοι	Ύψος
56	Γ3	57	0.1	0.1	2	7
56	Ζ3	43	0.01	0.01	1	5

Στο **Χάρτης 1** απεικονίζονται οι πολεοδομικές ζώνες της Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης και του υπό εξέταση τεμαχίου.



Χάρτης 1: Κομμάτι της Δήλωσης Πολιτικής Επαρχία Λεμεσού 2017

[Πηγή: Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως]

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού

Η χρήση γης στην οποία εμπίπτει το υπό εξέταση τεμάχιο σύμφωνα με το Corine Land Cover 2018 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι γη που καλύπτεται από γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης. Στην Error! Reference source not found. παρουσιάζεται η χρήση γης του υπό εξέταση τεμαχίου, καθώς και οι γειτονικές χρήσεις γης που αφορούν κυρίως σκληροφυλλική βλάστηση, εκτάσεις με αραιή βλάστηση, χώροι εξόρυξης ορυκτών και δάσος κωνοφόρων.



Εικόνα 4 : Χρήσεις γης της περιοχής μελέτης
[Πηγή: Corine Land Cover 2018]

4. Αναφορά σε άλλα υφιστάμενα και, όπου είναι δυνατό, σε προτεινόμενα έργα στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, σε ακτίνα 1χλμ.

Υποβολή πρόσφατων φωτογραφιών του χώρου της ευρύτερης περιοχής, όπως φαίνεται από το χώρο του έργου.

Το ΠΕ αφορά την επέκταση ισχύος υφιστάμενου και σε λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου. Επομένως, στο τεμάχιο το οποίο θα φιλοξενήσει το ΠΕ υφίστανται οι εγκαταστάσεις του υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου όπως περίφραξη, υποσταθμός, φωτοβολταϊκά πλαίσια κτλ.

Το υπό μελέτη τεμάχιο περιβάλλεται από γεωργικά τεμάχια, καλλιέργειες λαχανικών, ελιών, ξηρικών ειδών και άλλα. Γενικά στην περιοχή υφίστανται μεμονωμένες οικίες διάσπαρτες σε απόσταση μεγαλύτερη των 150 μέτρων από το ΠΕ. Σε απόσταση 150 μέτρα περίπου δυτικά του ΠΕ περίπου βρίσκεται λατομείο. (βλέπε **Εικόνα**)

Στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης, υφίστανται δύο φωτοβολταϊκά πάρκα στα νοτιοδυτικά του ΠΕ, σε απόσταση περίπου 250 μέτρα.

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησίας, επαρχίας Λεμεσού

Η περιοχή μελέτης σε ακτίνα 1km παρουσιάζεται στην **Εικόνα 1**. Επίσης στις **Φωτογραφία 1:Φωτογραφία 4** απεικονίζεται ο χώρος ανέγερσης του ΠΕ.



Εικόνα 5: Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης σε ακτίνα 1 Km

[Πηγή: Δορυφορική Φωτογραφία Google Earth, 2022



Φωτογραφία 1: Λήψη προς νότιο μέρος τεμαχίου



Φωτογραφία 2: Λήψη προς ανατολικό μέρος τεμαχίου



Φωτογραφία 3: Λήψη προς δυτικό μέρος τεμαχίου



Φωτογραφία 4: Λήψη προς νοτιοδυτικό μέρος τεμαχίου



Φωτογραφία 5: Λήψη προς βόρειο μέρος τεμαχίου

5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υγροτόπους, παραποτάμιες περιοχές, εκβολές ποταμών, παράκτιες περιοχές (ζώνη προστασίας της παραλίας), θαλάσσιο περιβάλλον, ορεινές και δασικές περιοχές, περιοχές εξαιρετικής φυσικής καλλονής, προστατευόμενα τοπία, ακτές, περιοχές προστασίας της φύσης, κρατική γη.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Όπως προαναφέρεται στην παράγραφο 3 πιο πάνω, η πλησιέστερη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) του ΠΕ βρίσκεται σε απόσταση περίπου 1400 μέτρων ανατολικά του τεμαχίου και είναι η «Περιοχή Παρεκκλησιάς – Δάσος Λεμεσού» (CY5000001). Επίσης σημειώνεται ότι η ΑΠΜ δεν εμπίπτει σε διάδρομο περάσματος άγριων αποδημητικών πτηνών (Βλέπε **Εικόνα 3**).

Στο νοτιοανατολικό και νοτιοδυτικό μέρος του υπό εξέταση τεμαχίου εφάπτεται εγγεγραμμένο υδατόρεμα (αργάκι/ποταμός) και σύμφωνα με τις προκαταρκτικές διαβουλεύσεις του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων (βλέπε **Παράρτημα Γ**), θα αφεθεί ζώνη προστασίας 5 μέτρων από την εγγεγραμμένη κοίτη του υδατορέματος. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, η περίφραξη και γενικά οι εγκαταστάσεις του ΠΕ θα ανεγερθούν εκτός της ζώνης προστασίας του υδατορέματος.

6. Αναφορά στην ύπαρξη πολιτιστικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως μνημείων ή χώρων ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Αρχαιοτήτων, αν εφαρμόζεται.

Δεν εντοπίζονται ιστορικά μνημεία και μνημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος πλησίον του ΠΕ.

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού

7. Αναφορά στην ύπαρξη γεωλογικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως απολιθωμάτων, γεωμορφωμάτων, γεωπάρκων, γεωλογικών σχηματισμών, ορυκτών πόρων, πετρωμάτων.

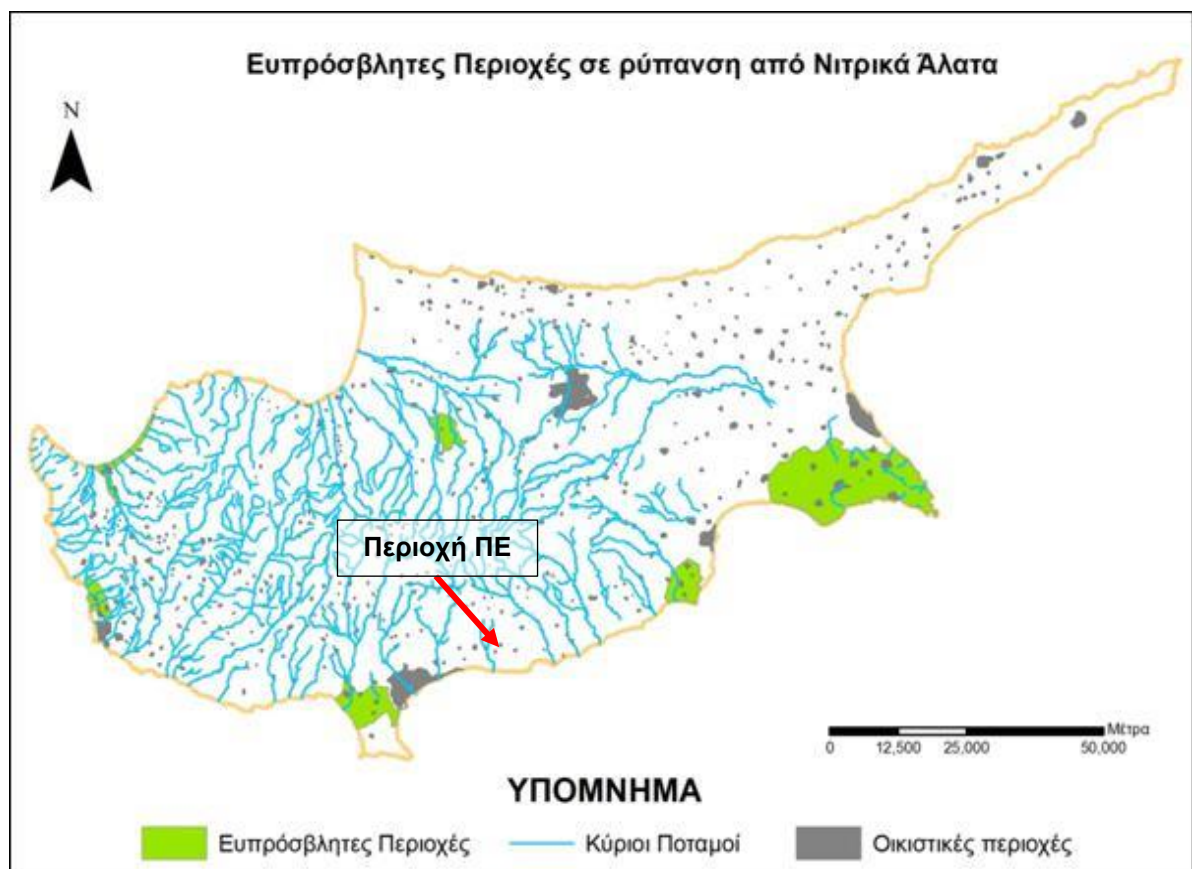
Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, αν εφαρμόζεται.

Δεν υπάρχουν στοιχεία γεωλογικής κληρονομιάς στην άμεση περιοχή μελέτης.

8. Αναφορά σε περιοχές Νερών Κολύμβησης, Ζωνών Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zones) και ευαίσθητων σε απόρριψη αστικών λυμάτων, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

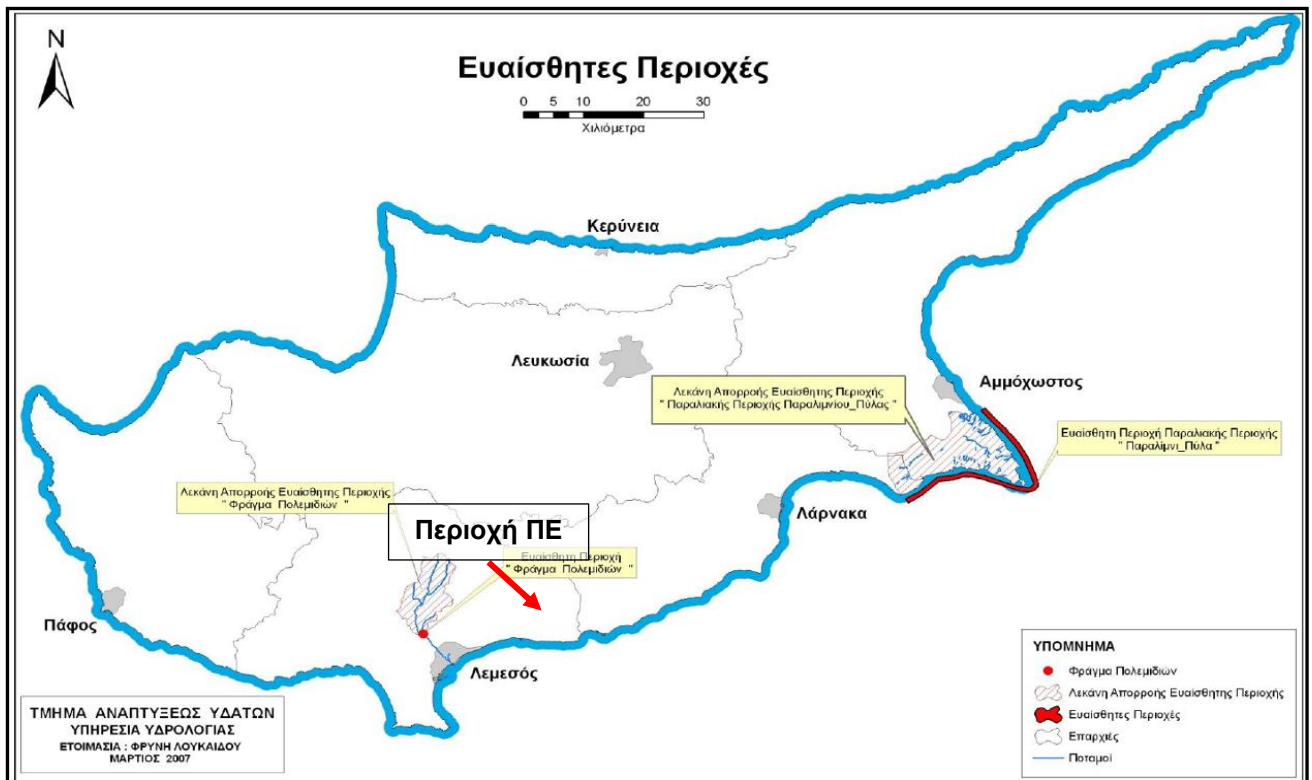
Το υπό εξέταση τεμάχιο δεν εμπίπτει σε ζώνη ευπρόσβλητη στα νιτρικά ούτε σε ευαίσθητη περιοχή σε απόρριψη αστικών λυμάτων (Βλέπε **Χάρτης 2** και **Χάρτης 3**)



Χάρτης 2: Ευπρόσβλητες Περιοχές σε Ρύπανση από Νιτρικά Άλατα

[Πηγή: Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων]

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού



Χάρτης 3: Ευαίσθητες Περιοχές σε απόρριψη αστικών λυμάτων

[Πηγή: Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων

ΜΕΡΟΣ II
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ
ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΟΒΑΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟ

9. Εκτιμώμενη έκταση σφράγισης του εδάφους και πιθανή χρήση / αξιοποίηση / ποσότητα του επιφανειακού εδάφους που θα αφαιρεθεί από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής δε θα γίνει αφαίρεση του επιφανειακού εδάφους. Στη συνέχεια θα ακολουθήσουν εργασίες εξομάλυνσης και συμπίεσης της επιφάνειας του εδάφους, για να μπορεί να δεχτεί τις βάσεις στήριξης των Φ/Β πλαισίων. Η μέθοδος που θα εφαρμοστεί για την εγκατάσταση των βάσεων στήριξης στο έδαφος είναι η πασσαλόμπτυξη.

Σημειώνεται ότι εντός του υπό μελέτη τεμαχίου διεξάγονται συχνές εργασίες καθαρισμού και αποψίλωση τις χλωρίδας για σκοπούς πυρασφάλειας για το υφιστάμενο φωτοβολταϊκό πάρκο.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένεται να εκτελούνται οποιεσδήποτε εργασίες επηρεασμού του εδάφους κατά το στάδιο λειτουργίας

10. Επηρεασμός υφιστάμενων και μελλοντικών χρήσεων γης, ευαίσθητων χρήσεων γης (νοσοκομείων, σχολείων, κτιρίων κοινωνικών παροχών), καθώς κατοικημένων και πυκνοκατοικημένων περιοχών από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν αναμένεται να επηρεαστούν οποιεσδήποτε υφιστάμενες και μελλοντικές χρήσεις γης, ευαίσθητες χρήσεις γης (νοσοκομείων, σχολείων, κτηρίων κοινωνικών παροχών), κατοικημένες και πυκνοκατοικημένες περιοχές από το Έργο. Οι εργασίες θα είναι βραχυπρόθεσμες και θα αφορούν εργασίες εξομάλυνσης του εδάφους και μικρού μεγέθους κατασκευαστικές εργασίες για την περίφραξη και την τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.

Σημειώνεται ότι στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ), σε ακτίνα εντός 1 km, οι ανθρώπινες δραστηριότητες που εντοπίζονται είναι κυρίως γεωργικές και υπάρχει λατομείο σε απόσταση περίπου 320 μέτρων βορειοδυτικά του ΠΕ.

Όπως προαναφέρθηκε στο Μέρος I της έκθεσης, τα όρια του τεμαχίου εμπίπτουν σε γη που καλύπτεται κυρίως από γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης (EU_692649) σύμφωνα με το Corine Land Cover 2018.

Η έκταση της γης που θα χρησιμοποιηθεί από το έργο είναι ελάχιστη σε σχέση με την συνολική έκταση της χρήσης γης που εμπίπτει το τεμάχιο. Συγκεκριμένα, η έκταση χρήση γης όπου εμπίπτει το ΠΕ είναι ανέρχεται στα 5,570,000 m². Η συνολική έκταση που θα χρησιμοποιηθεί από το προτεινόμενο έργο ανέρχεται στα 3,600 m² και επομένως το ποσοστό κάλυψης του είναι ασήμαντο.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου δεν αναμένεται να επηρεαστούν οι υφιστάμενες χρήσεις γης. Μέρος του υπό μελέτη τεμαχίου ήδη χρησιμοποιείται από τη λειτουργία υφιστάμενου φωτοβολταϊκού συστήματος.

11. Εκτιμώμενες ημερήσιες ανάγκες για χρήση των νερών από το Έργο, καθώς και προέλευση και διαχείριση τους.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Μικρές ποσότητες πόσιμου νερού αναμένεται να χρησιμοποιηθούν από τους εργαζόμενους του εργοταξίου. Νερό θα μεταφέρεται στο εργοτάξιο και θα φυλάσσεται σε μικρό ντεπόζιτο. Υπολογίζονται συνολικά να καταναλώνονται περίπου 20 λίτρα ανά ημέρα πόσιμου νερού.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Νερό θα καταναλώνεται για τον καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πλαισίων. Η ποσότητα του νερού υπολογίζεται στα 120 m³ ετησίως. Ο καθαρισμός των Φ/Β πλαισίων θα γίνεται 3 φορές το χρόνο. Το νερό θα είναι καθαρό, δε θα περιέχει οποιαδήποτε χημικά στοιχεία ή ρυπογόνες ουσίες και θα μεταφέρεται στην περιοχή του ΠΕ με βυτιοφόρα.

12. Επηρεασμός βιοποικιλότητας όπως χλωρίδας, πανίδας, ειδών, οικοτόπων, δασικής δενδρώδους βλάστησης, καλλιέργειών, παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν αναμένεται η αποψίλωση χλωρίδας ή βλάστησης από την ανέγερση του ΠΕ αφού στο χώρο ανέγερσης του ΠΕ ήδη διεξάγονται τακτικές εργασίες καθαρισμού και αποψίλωσης για σκοπούς πυρασφάλειας του υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου.

Στην περιοχή μελέτης αναμένεται ότι την επισκέπτονται διάφορα είδη πτηνοπανίδας, κυρίως συνανθρωπικά, για τροφοληψία και ξεκούραση. Λόγω της αρκετά μεγάλης ελεύθερης έκτασης γεωργικής γης που βρίσκεται στην περιοχή μελέτης με είδη καλλιέργειας, αναμένεται ότι τα είδη πτηνοπανίδας που επισκέπτονται την περιοχή δε θα επηρεαστούν αρνητικά από τις κατασκευαστικές εργασίες του έργου. Τα πτηνά μπορούν να χρησιμοποιούν τα γειτονικά τεμάχια για τροφοληψία και ξεκούραση, κατά το στάδιο εκτέλεσης των κατασκευαστικών εργασιών του ΠΕ.

Οι εργασίες κατασκευής του ΠΕ θα περιορίζονται εντός του εργοταξίου και όλα τα υλικά θα φυλάσσονται εντός του εργοταξίου.

Οχληρές συνθήκες από το θόρυβο θα δημιουργηθούν κυρίως κατά το στάδιο των χωματοουργικών εργασιών, οι οποίες δε θα ξεπεράσουν τη διάρκεια των 7 ημερών. Συνεπώς οι οποιεσδήποτε οχλήσεις στην πτηνοπανίδα θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες. Επίσης, κατά τις χωματοουργικές εργασίες θα δημιουργείται σκόνη, η οποία μπορεί να διασπείρεται σε γειτονικές καλλιέργειες. Για την αποφυγή πρόκλησης σοβαρών επιπτώσεων στις γειτονικές καλλιέργειες από τη διασπορά σκόνης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των χωματοουργικών εργασιών, θα γίνεται διαβροχή του εδάφους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η φύση λειτουργίας του ΠΕ δεν εγκυμονεί οποιουδήποτε κινδύνους για τη βιοποικιλότητα της περιοχής μελέτης. Το σύστημα λειτουργίας του φωτοβολταϊκού πάρκου θα είναι αυτοματοποιημένο, καθώς θα ελέγχεται και θα συντηρείται τακτικά. Επίσης, θα ληφθούν μέτρα πυροπροστασίας κατόπιν καθοδήγησης της πυροσβεστικής υπηρεσίας.

13. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των στερεών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των αδρανών υλικών (ΑΕΚΚ), των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται να δημιουργηθούν μικρές ποσότητες στερεών αποβλήτων, όπου θα αφορούν συσκευασίες υλικών (π.χ. χαρτοκιβώτια νάιλον κ.λπ.), υπολείμματα μετάλλων και καλωδίων, καθώς και άλλων υλικών και οικιακών απορριμμάτων (π.χ. τενεκεδάκια, πλαστικές / χάρτινες σακούλες κ.α.) από το προσωπικό. Οι ποσότητες των απορριμμάτων που αναμένεται να παράγονται από το προσωπικό του εργοταξίου υπολογίζονται σε λιγότερα από 5 κιλά/ημέρα (0.5 κιλό/ημέρα/άτομο, 10 άτομα).

Τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν από τις κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ θα διαχωρίζονται και θα διατίθενται σε αντίστοιχες αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης τους. Τα απορρίμματα του προσωπικού θα διατίθενται σε κάδους του Δήμου Παρεκκλησιάς.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη φάση λειτουργίας του ΠΕ δεν αναμένεται να δημιουργούνται στερεά απόβλητα. Ελάχιστες ποσότητες στερεών αποβλήτων ευκόλως διαχειρίσιμες μπορεί να παράγονται κατά τις συντηρήσεις του φωτοβολταϊκού πάρκου.

14. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των υγρών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το κατασκευαστικό στάδιο αναμένεται να παράγονται μόνο αστικά λύματα από το προσωπικό του εργοταξίου. Ο αριθμός του προσωπικού, το οποίο θα εργάζεται θα είναι 10 άτομα περίπου. Η ποσότητα των παραγόμενων αστικών λυμάτων υπολογίζεται συνολικά 0.02 m³/d (20 λίτρα/ημέρα). Στο εργοτάξιο θα τοποθετηθεί χημική τουαλέτα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δε θα υπάρχει μόνιμο προσωπικό που να εργάζεται στη μονάδα. Το προσωπικό θα ελέγχει περιοδικά τη λειτουργία του ΠΕ. Δεν αναμένονται οποιεσδήποτε ποσότητες υγρών αποβλήτων. Το νερό που θα χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό των πλαισίων θα είναι καθαρό και δε θα περιέχει οποιαδήποτε χημικά στοιχεία ή ρυπογόνες ουσίες. Συνεπώς, δεν αναμένεται να παρουσιαστεί κίνδυνος επηρεασμού της ποιότητας του εδάφους και των υπόγειων υδάτων και δε θεωρείται υγρό απόβλητο.

15. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και αποθήκευση) των χημικών ουσιών από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, Safety Data Sheets, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν εφαρμόζεται.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

16. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρτο πετρέλαιο / ντίζελ (m^3), υγραέριο (Kg) και άλλα) από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας ή / και αποθήκευσης, για θέρμανση ή / και κλιματισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, για τη διακίνηση εμπορευμάτων και πρώτων υλών και για τη διακίνηση προσωπικού προς και από το χώρο της εργασίας. Αναφορά στο ποσοστό ενεργειακών αναγκών που θα καλυφθούν από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τύπος τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Για τη μεταφορά των υλικών και των φωτοβολταϊκών πλαισίων θα απαιτηθεί χρήση υγρών καυσίμων για τη λειτουργία των οχημάτων και μηχανημάτων. Οι ποσότητες κατανάλωσης των υγρών καυσίμων παρόλο που δεν μπορούν να εκτιμηθούν στην παρούσα φάση, κρίνονται ασήμαντες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

17. Εκτιμώμενες ετήσιες ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας, για κλιματισμό, για ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία, για φωτισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, εξωτερικό φωτισμό και για άλλες συσκευές / μηχανήματα.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν εφαρμόζεται.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

18. Συντελεστής θερμοπερατότητας (W/m^2-K) των κτιριακών εγκαταστάσεων του Έργου, όπου ισχύει, για εξωτερικούς τοίχους, κουφώματα (πόρτες-παράθυρα), οροφή και στέγη, δάπεδα εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, στα πλαίσια των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμων και Κανονισμών.

Δεν εφαρμόζεται.

19. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων από το Έργο, και κατά προσέγγιση, στη σύσταση, στο ρυθμό εκπομπής (m³/h) και στη συγκέντρωση τους (mg/m³). Υποβολή στοιχείων σχετικά με τη χρονική διάρκεια λειτουργίας των μηχανημάτων / εγκατάστασης σε ημερήσια και ετήσια βάση.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών εγκατάστασης του ΠΕ, η μοναδική πηγή εκπομπής αέριων ρύπων θα αποτελεί η λειτουργία και η διακίνηση των οχημάτων και μηχανημάτων.

Οι επιπτώσεις από τις εκπομπές αέριων ρύπων στην περιοχή θα είναι βραχυπρόθεσμες και παροδικές. Σημειώνεται ότι, σκόνη μπορεί να προκύψει κατά τη διακίνηση των οχημάτων και λειτουργία των μηχανημάτων, κυρίως στο στάδιο των χωματουργιών εργασιών. Η εφαρμογή κατάλληλων μέτρων θα περιορίσει σημαντικά τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από τις εκπομπές αέριων ρύπων. Ορισμένα από τα μέτρα για την αποφυγή διασποράς σκόνης είναι:

- Διαβροχή των χωμάτων οδών και της επιφάνειας του τεμαχίου
- Τήρηση του ορίου ταχύτητας στην περιοχή από τα οχήματα και μηχανήματα που διέρχονται και θα εξέρχονται του εργοταξίου
- Χρήση συντηρημένων οχημάτων
- Ελεγχόμενη μεθοδολογία υλοποίησης των χωματουργικών εργασιών

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Λόγω της φύσης λειτουργίας του έργου δε θα δημιουργούνται αέριες εκπομπές.

20. Υπολογισμός και πηγές ετήσιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από το Έργο.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά την κατασκευή δεν μπορούν να εκτιμηθούν με ακρίβεια στην παρούσα φάση, διότι δεν είναι γνωστή η κατανάλωση των καυσίμων και τα είδη των καυσίμων που θα χρησιμοποιηθούν στο εργοτάξιο. Εκτιμάται ότι οι εκπομπές από τα οχήματα/μηχανήματα δε θα είναι σημαντικές και θα περιορίζονται εντός του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του Έργου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται. Το έργο θα συνεισφέρει θετικά στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Υπολογίζεται ότι οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που θα αποφεύγεται να εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα λόγω λειτουργίας του ΠΕ είναι 500 tn CO₂/έτος.

21. Περιγραφή των πιθανών πηγών και της έντασης θορύβου και των δονήσεων από το Έργο. Εφαρμογή διατάξεων των περί Αξιολόγησης και Διαχείρισης του Περιβαλλοντικού Θορύβου Νόμων, στην περίπτωση οδικών αξόνων και βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Υποβολή κυκλοφοριακών φόρτων για οδικούς άξονες, στρατηγικών χαρτών θορύβου, έγγραφα εξοπλισμού εξωτερικού χώρου, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι κατασκευαστικές εργασίες και οι δραστηριότητες στο εργοτάξιο θα έχουν ως άμεσο αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων θορύβου στην περιοχή γύρω από το χώρο του εργοταξίου και λιγότερο στην ευρύτερη περιοχή. Τα αυξημένα επίπεδα θορύβου θα είναι βραχυπρόθεσμα, και θα δημιουργηθούν κυρίως, κατά τις χωματοουργικές εργασίες και κατά την διακίνηση των οχημάτων από και προς το εργοτάξιο, και σε μικρότερο βαθμό κατά την εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

Τα επίπεδα θορύβου αναμένεται να μεταβάλλονται σύμφωνα:

- Με το είδος των χωματοουργικών εργασιών (εκσκαφή, συμπίεση, τοποθέτηση αδρανών)
- Την ταχύτητα κίνησης των οχημάτων (π.χ. φορτηγά), τα οποία θα μεταφέρουν τα υλικά κατασκευής
- Το είδος και τον αριθμό των μηχανημάτων που θα εργάζονται σε μία δεδομένη περίοδο

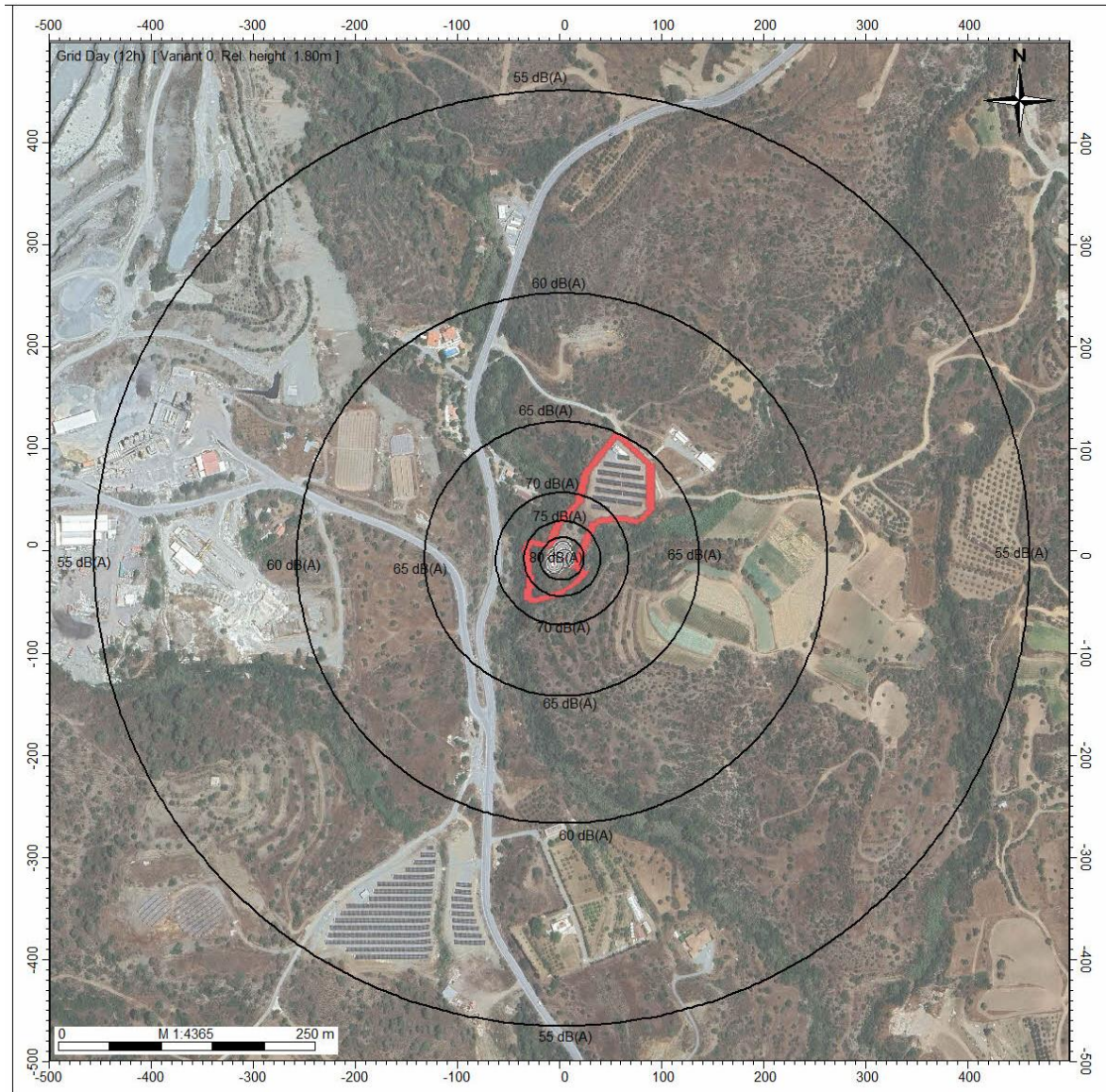
Για σκοπούς της έκθεσης αυτής, έχει χρησιμοποιηθεί το λογισμικό Noise Mapping and Air Pollution (IMMI), με τη βοήθεια του οποίου έχουν υπολογιστεί ενδεικτικές τιμές των επιπέδων του θορύβου που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του ΠΕ. Οι εκπομπές θορύβου των μηχανημάτων που έχουν εισαχθεί στο λογισμικό είναι σύμφωνα με το BSI British Standards (BS5228:2009 Part 1). Στα αποτελέσματα παρουσιάζεται η στάθμη του θορύβου που θα δημιουργηθεί από την ταυτόχρονη λειτουργία των 4 διαφορετικών οχημάτων/μηχανημάτων: μηχανήμα πασσαλόμπτυξης, γερανός και φορτηγό .

Από τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα 1**, διαφαίνεται ότι κατά τη διάρκεια την ταυτόχρονη λειτουργία των 4 διαφορετικών μηχανημάτων, τα επίπεδα θορύβου αναμένεται να είναι υψηλά. Σημειώνεται ότι οι εκπομπές θορύβου υπολογίζονται σε ύψος 1.80 μέτρα από την επιφάνεια του εδάφους.

Αυξημένα επίπεδα θορύβου της τάξεως των 75 - 80 dB(A) θα παρατηρηθούν σημειακά, στο χώρο διεξαγωγής εργασιών των μηχανημάτων.

Εκτός των ορίων της περιφραξης του ΠΕ, τα επίπεδα θορύβου μειώνονται. Σε απόσταση 100 μέτρων από την πηγή τα επίπεδα θορύβου φτάνουν τα 70 dB(A) και σε μεγαλύτερες αποστάσεις των 300 μέτρων φτάνουν 60 dB(A).

Τονίζεται ότι η ταυτόχρονη λειτουργία των πιο πάνω μηχανημάτων είναι σπάνια έως απίθανη, αφού το χρονοδιάγραμμα και η φύση των εργασιών τέτοιου είδους ανάπτυξης δεν απαιτεί την ταυτόχρονη λειτουργία των μηχανημάτων, όπως αναφέρεται πιο πάνω. Συνεπώς, τα αποτελέσματα του εν λόγω λογισμικού, παρουσιάζουν τις μέγιστες πιθανές στάθμες θορύβου που δύνανται να προκύψουν από την ταυτόχρονη λειτουργία των 4 διαφορετικών μηχανημάτων, και παράλληλα στην πράξη θα είναι μικρότερες.



Διάγραμμα 1: Αποτελέσματα λογισμικού IMMI

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η φύση και η λειτουργία του ΠΕ, δεν προνοεί την ύπαρξη εκπομπών θορύβου και ως εκ τούτου αναμένεται πως δε θα διαφοροποιήσει τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου που επικρατούν στη περιοχή.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν εφαρμόζεται.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

23. Επηρεασμός παράκτιας ζώνης, ζώνης προστασίας της παραλίας, θαλάσσιων υδάτων.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν εφαρμόζεται.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

24. Αναφορά στην ευαισθησία της θέσης του Έργου σε σεισμούς, καθίζηση, κατολισθήσεις, διάβρωση, πλημμύρες ή ακραίες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.

Το ΠΕ δε σχετίζεται με περιβαλλοντικές επιπτώσεις που να αφορούν φαινόμενα καθίζησης, κατολισθήσεις, διάβρωση, πλημμύρες ή ακραίες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.

ΜΕΡΟΣ III
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ
ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

25. Περιγραφή, στο μέτρο του δυνατού, των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων που ενδέχεται το έργο να προκαλέσει στους πιο κάτω παράγοντες, από (i) τα αναμενόμενα κατάλοιπα και εκπομπές και την παραγωγή αποβλήτων, κατά περίπτωση, (ii) τη χρήση φυσικών πόρων:

(α) στον πληθυσμό (για παράδειγμα το μέγεθος του πληθυσμού που ενδέχεται να επηρεαστεί) και στην ανθρώπινη υγεία (για παράδειγμα λόγω ρύπανσης των νερών ή της ατμόσφαιρας),

(β) στη βιοποικιλότητα (για παράδειγμα επηρεασμός χλωρίδας και πανίδας, αποκοπή δένδρων, επηρεασμός και ποσοστό μείωσης της άγριας βλάστησης),

(γ) στο τοπίο (νοείται η περιοχή που γίνεται αντιληπτή από το λαό, της οποίας ο χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα της δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών ή/και ανθρώπινων παραγόντων, σύμφωνα με τον περί της Ευρωπαϊκής Σύμβασης (Κυρωτικός) για το Τοπίο Νόμο Αρ. 4(III)/2006),

(δ) στα υπόγεια και επιφανειακά νερά (για παράδειγμα επέμβαση στις όχθες ποταμού / ρυακιού, ποσοστό ελάττωσης του εύρους του ποταμού / ρυακιού, επηρεασμός υπόγειων υδροφορέων, επηρεασμός θαλάσσιων ή / και παράκτιων υδάτων),

(ε) στην ατμόσφαιρα (για παράδειγμα επηρεασμός της ποιότητας του αέρα λαμβάνοντας υπόψη τους περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμους και τους Κανονισμούς)

(στ) στο έδαφος,

(ζ) στη θάλασσα,

(η) στο κλίμα,

(θ) στα υλικά αγαθά,

(ι) στην πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβανομένων των αρχαιοτήτων, όπως ορίζονται στις διατάξεις του περί Αρχαιοτήτων Νόμου,

(κ) στη γεωλογική κληρονομιά.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Θόρυβος

Τα επίπεδα θορύβου αναμένεται να είναι ελαφρώς ψηλότερα από τα υφιστάμενα. Ο θόρυβος που θα εκπέμπεται κατά το στάδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού του φωτοβολταϊκού πάρκου, δε θα προκαλέσει μόνιμες συνθήκες όχλησης. Οι οχληρές συνθήκες που θα δημιουργηθούν θα είναι βραχυπρόθεσμες και παροδικές. Η δημιουργία θορύβου από την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου δεν μπορεί να εξαιρεθεί, αλλά με την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων μπορεί να περιοριστεί.

Ατμόσφαιρα

Κατά το στάδιο διαμόρφωσης του χώρου του ΠΕ, πηγή εκπομπής αέριων ρύπων θα αποτελεί η λειτουργία των μηχανημάτων και η διακίνηση των οχημάτων. Επίσης, στην τοπική αύξηση της αέριας ρύπανσης συμβάλλει και η διασπορά σκόνης, η οποία θα προέρχεται από τη διακίνηση των οχημάτων.

Ποιότητα Εδάφους και Μορφολογία

Δεν αναμένεται να επηρεαστεί η ποιότητα του εδάφους της περιοχής μελέτης. Οι ελάχιστες εργασίες εξομάλυνσης του εδάφους θα περιορίζονται εντός των ορίων του τεμαχίου που θα φιλοξενήσει το ΠΕ. Επίσης, οι χωματοургικές εργασίες που θα πραγματοποιηθούν εντός του τεμαχίου δε θα αλλοιώσουν σημαντικά την υφιστάμενη τοπογραφία και την μορφολογία του. Σημειώνεται ότι η μορφολογία του τεμαχίου έχει ήδη διαφοροποιηθεί σε σχέση με την αρχική του κατάσταση λόγω της κατασκευής του υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου.

Βιοποικιλότητα

Δεν αναμένεται η αποψίλωση χλωρίδας ή βλάστησης από την ανέγερση του ΠΕ αφού στο χώρο ανέγερσης του ΠΕ ήδη διεξάγονται τακτικές εργασίες καθαρισμού και αποψίλωσης για σκοπούς πυρασφάλειας του υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου. Ο χώρος ανέγερσης του ΠΕ απεικονίζεται στις **Φωτογραφίες 1,2,3,4 και 5** πιο πάνω.

Αναμένεται ότι στην περιοχή μελέτης την επισκέπτονται διάφορα είδη πτηνοπανίδας, κυρίως συνανθρωπικά, για τροφοληψία και ξεκούραση. Λόγω της αρκετά μεγάλης ελεύθερης έκτασης γεωργικής γης που βρίσκεται στην περιοχή μελέτης, αναμένεται ότι τα είδη πτηνοπανίδας που επισκέπτονται την περιοχή δε θα επηρεαστούν αρνητικά από τις κατασκευαστικές εργασίες του έργου. Κατά το στάδιο εκτέλεσης των κατασκευαστικών εργασιών του ΠΕ, τα πτηνά μπορούν χρησιμοποιούν τα γειτονικά τεμάχια για τροφοληψία και ξεκούραση.

Οι εργασίες κατασκευής του ΠΕ θα περιορίζονται εντός του εργοταξίου και όλα τα υλικά θα φυλάσσονται εντός του εργοταξίου.

Οχληρές συνθήκες από το θόρυβο θα δημιουργηθούν κυρίως κατά το στάδιο των χωματοургικών εργασιών, οι οποίες δε θα ξεπεράσουν τη διάρκεια των 7 ημερών. Συνεπώς οι οποιεσδήποτε οχλήσεις στην πτηνοπανίδα θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες. Επίσης, κατά τις χωματοургικές εργασίες θα δημιουργείται σκόνη, η οποία μπορεί να διασπείρεται σε γειτονικές καλλιέργειες. Για την αποφυγή πρόκλησης σοβαρών επιπτώσεων στις γειτονικές καλλιέργειες από τη διασπορά σκόνης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των χωματοургικών εργασιών, θα γίνεται διαβροχή του εδάφους.

Έκθεση Πληροφοριών από την κατασκευή και λειτουργία επέκτασης ισχύος υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου, από 250kW σε 635kW της εταιρείας «Solutronic Energy (CY) Ltd» στην κοινότητα Παρεκκλησιάς, επαρχίας Λεμεσού

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το φωτοβολταϊκό πάρκο δε θα προκαλέσει οποιεσδήποτε επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα της περιοχής μελέτης, στις υφιστάμενες χρήσεις γης, στην ατμόσφαιρα και γενικά στον πληθυσμό της ευρύτερης περιοχής μελέτης. Το σύστημα του φωτοβολταϊκού πάρκου θα λειτουργεί αυτοματοποιημένα και θα παρακολουθείται συστηματικά. Η φύση λειτουργίας του ΠΕ δεν παράγει θόρυβο, ώστε να δημιουργούνται οχλήσεις στο ευρύτερο περιβάλλον.

Κατά τη λειτουργία του ΠΕ, θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυρασφάλειας προς αποφυγή πρόκλησης ατυχήματος πυρκαγιάς.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι το ΠΕ σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα θα συνδράμει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου από την καύση υδρογονανθράκων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, συμβάλλοντας σημαντικά στη βελτίωση της ποιότητας του ευρύτερου περιβάλλοντος.

Η συνύπαρξη του φωτοβολταϊκού πάρκου στην περιοχή δε θα προκαλέσει οποιαδήποτε σημαντική συναθροιστική επίπτωση στην υφιστάμενη χρήση γης της περιοχής μελέτης αφού η συνολική έκταση της χρήσης γης στην οποία εμπίπτει το ΠΕ, σύμφωνα με το Corine Land Cover 2018, είναι πολύ μεγαλύτερη από αυτήν που θα καταλαμβάνει το έργο. Σημειώνεται πως μέρος του τεμαχίου ήδη χρησιμοποιείται για την λειτουργία υφιστάμενου φωτοβολταϊκού πάρκου.

Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης, ότι στην ευρύτερη περιοχή μελέτης υπάρχουν μεγάλες γεωργικές εκτάσεις ελεύθερης επιφάνειας με γεωργικές καλλιέργειες, όπου μπορούν να εξυπηρετήσουν τα είδη πανίδας της περιοχής μελέτης, χωρίς να δημιουργείται οποιαδήποτε επιβάρυνση τους, λόγω της παρουσίας του Φ/Β πάρκου.

Επιπρόσθετα, η απόσταση του έργου της ΖΕΠ «Περιοχή Παρεκκλησιάς – Δάσος Λεμεσού είναι σε απόσταση 1.400 μέτρων, ενώ η απόσταση από τον πλησιέστερο διάδρομο περάσματος αποδημητικών πτηνών είναι πέραν των 4km. Λόγω της απόστασης του ΠΕ από την πλησιέστερη ΖΕΠ και από το πλησιέστερο διάδρομο περάσματος αποδημητικών πτηνών, δεν αναμένεται να προκαλέσει οποιεσδήποτε σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στη περιοχή μελέτης.

ΜΕΡΟΣ IV
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΑΠΟΥΝ,
ΠΡΟΛΗΦΘΟΥΝ, Ή ΜΕΤΡΙΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ
ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

26. Αναφορά και περιγραφή τυχόν χαρακτηριστικών του έργου ή / και μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις, που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς για το περιβάλλον.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Περιορισμός οχλήσεων από το θόρυβο:

- Να τηρείται πρόγραμμα συντήρησης των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου.
- Οι εργασίες να εκτελούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας. Να απαγορεύεται η εκτέλεση των εργασιών κατά τη διάρκεια ωρών κοινής ησυχίας και την περίοδο αργιών.
- Όπου είναι δυνατό, να γίνεται ταυτόχρονη διενέργεια εργασιών που παράγουν σημαντικά επίπεδα θορύβου, έτσι ώστε να μειώνεται η περίοδος διενέργειας θορυβωδών εργασιών.
- Να τηρείται ρητά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών κατασκευής του έργου.
- Να γίνεται χρήση ηχοπετασμάτων σε σταθερές πηγές θορύβου.
- Να χρησιμοποιείται στο μέγιστο δυνατό βαθμό ηλεκτρικός εξοπλισμός και να αποφεύγεται η χρήση εξοπλισμού που λειτουργεί με μηχανές εσωτερικής καύσης.

Περιορισμός οχλήσεων από την εκπομπή αέριων ρύπων και σκόνης:

- Τα οχήματα και τα βαρέυ τύπου μηχανήματα να διακινούνται στο χώρο σύμφωνα με το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας.
- 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.
- Να αποφεύγεται να εκτελούνται εργασίες σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι στην περιοχή.
- Να αποφεύγεται η άσκοπη διακίνηση των οχημάτων στην περιοχή του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.
- Να γίνεται τακτική συντήρηση των μηχανημάτων και οχημάτων που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του ΠΕ.
- Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματοουργικές εργασίες.
- Η εναπόθεση υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.
- Να γίνεται διαβροχή του εδάφους κυρίως κατά το στάδιο των χωματοουργικών εργασιών.

Περιορισμός οχλήσεων στην οδική κυκλοφορία:

- Να τηρείται ρητά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών.
- Βελτιστοποίηση των εργασιών κατασκευής και διαχείριση της κυκλοφορίας.
- Να καταρτίζεται πρόγραμμα διαδρομών των βαρέων οχημάτων.

- Τήρηση κανόνων οδικής ασφάλειας και πρόσβασης από και προς την περιοχή της προτεινόμενης ανάπτυξης.

Περιορισμός οχλήσεων από τη δημιουργία στερεών και υγρών αποβλήτων:

- Να ετοιμαστεί Ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Α.Ε.Κ.Κ) πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών. Το Σχέδιο αυτό θα πρέπει να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης / απόρριψης στερεών και υγρών αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, άχρηστων υλικών, αποβλήτων από εκσκαφές, κλπ.), να υποδεικνύει τους χώρους προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων, τις προδιαγραφές των εν λόγω χώρων, καθώς επίσης και τον τρόπο συσκευασίας και προσωρινής αποθήκευσης των αποβλήτων.
- Οι χώροι απόρριψης των αποβλήτων στο εργοτάξιο να είναι προσωρινοί. Τα απόβλητα να περισυλλέγονται αυθημερόν.
- Να τοποθετηθεί κινητή (χημική) τουαλέτα και να αδειάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Τα υγρά απόβλητα να διατίθενται σε εγκεκριμένους χώρους επεξεργασίας τους.
- Ποσότητες μηχανέλαιων που θα προκύπτουν από τυχόν διαρροές ή από τη συντήρηση των οχημάτων/μηχανημάτων να περισυλλέγονται σε κλειστά δοχεία και να αποθηκεύονται προσωρινά μέχρι την παραλαβή τους από αδειοδοτημένο φορέα, σε χώρο στον οποίο δε μπορούν να έχουν πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

Προστασία της βιοποικιλότητας:

- Οι κατασκευαστικές εργασίες να πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας.
- Οι κατασκευαστικές εργασίες να περιορίζονται αυστηρώς εντός του χώρου του εργοταξίου.
- Ισχύουν όλα τα πιο πάνω μέτρα για θόρυβο, σκόνη και απόβλητα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

- Προτείνεται η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης της εύρυθμης λειτουργίας του Φωτοβολταϊκού πάρκου και η εφαρμογή μέτρων προστασίας του, ώστε να αποφεύγονται περιστατικά ρύπανσης και δολιοφθοράς από εξωτερικούς παράγοντες.
- Να τηρείται πρόγραμμα συντήρησης.
- Να γίνεται άμεση λήψη μέτρων σε περίπτωση παρουσίας βλάβης.
- Να γίνει ενημέρωση του προσωπικού για τα σημεία απόρριψης των αστικών αποβλήτων. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πιθανόν να προκύπτουν κατά τις περιόδους συντήρησης / βλαβών, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων. Επίσης οποιαδήποτε απόβλητα δημιουργούνται θα πρέπει να διατίθενται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων.
- Σε συνεργασία με την πυροσβεστική υπηρεσία να ληφθούν μέτρα πυροπροστασίας.
- Να απαγορεύεται η χρήση χημικών για τον καθαρισμό των Φ/Β Πλαισίων και για την αποψίλωση της χαμηλής χλωρίδας.

ΜΕΡΟΣ V
ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

27. Συνοπτική περιγραφή του χώρου, περιλαμβανομένων των κυριότερων οικολογικών χαρακτηριστικών του, στηριγμένη στα χαρτογραφικά, περιγραφικά, στατιστικά και άλλα στοιχεία που είναι διαθέσιμα για τις περιοχές του Δικτύου Φύση 2000, τους στόχους προστασίας και τις πρόνοιες του διαχειριστικού σχεδίου.

Δεν εφαρμόζεται.

28. Εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στην περιοχή ή στο αντικείμενο προστασίας, χρησιμοποιώντας διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα, περιλαμβανομένων εκείνων που περιγράφονται στις διατάξεις της παραγράφου (α) και άλλες διαθέσιμες περιβαλλοντικές πληροφορίες που συμπληρώνονται, αν είναι απαραίτητο, από πληροφορίες πεδίου από το χώρο και οικολογικές έρευνες.

Δεν εφαρμόζεται.

29. Προσδιορισμό του κατά πόσον υπάρχει κίνδυνος οι επιπτώσεις που εντοπίζονται να είναι σημαντικές, θεωρώντας ότι, σε περίπτωση αβεβαιότητας, θα πρέπει να θεωρείται ότι οι επιπτώσεις είναι σημαντικές.

Δεν εφαρμόζεται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

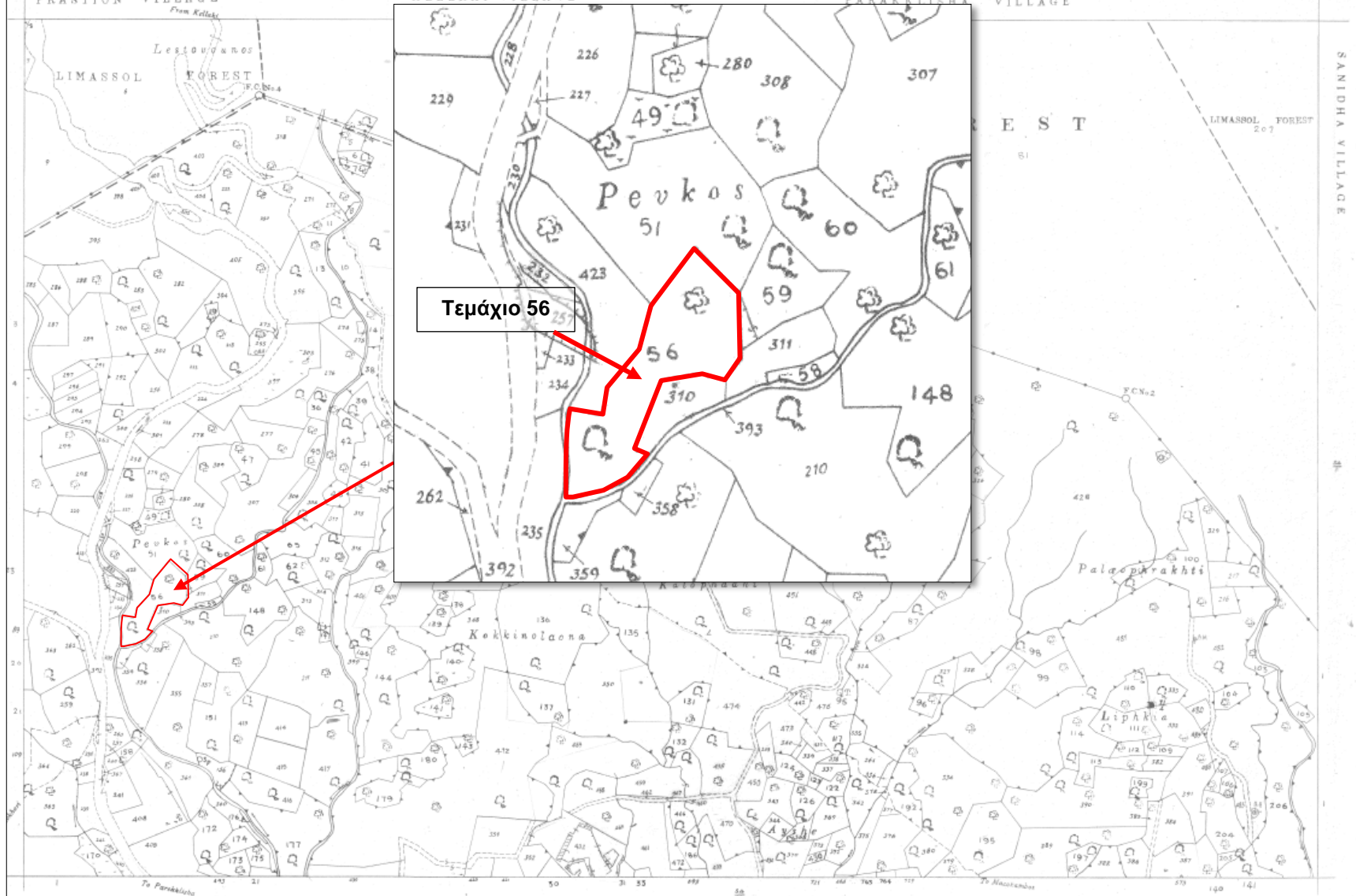
Κτηματικός Χάρτης

PRASTION VILLAGE

KELLAKI VILLAGE

PARAKLISMA VILLAGE

SHEET LIV PLAN 7



Τεμάχιο 56

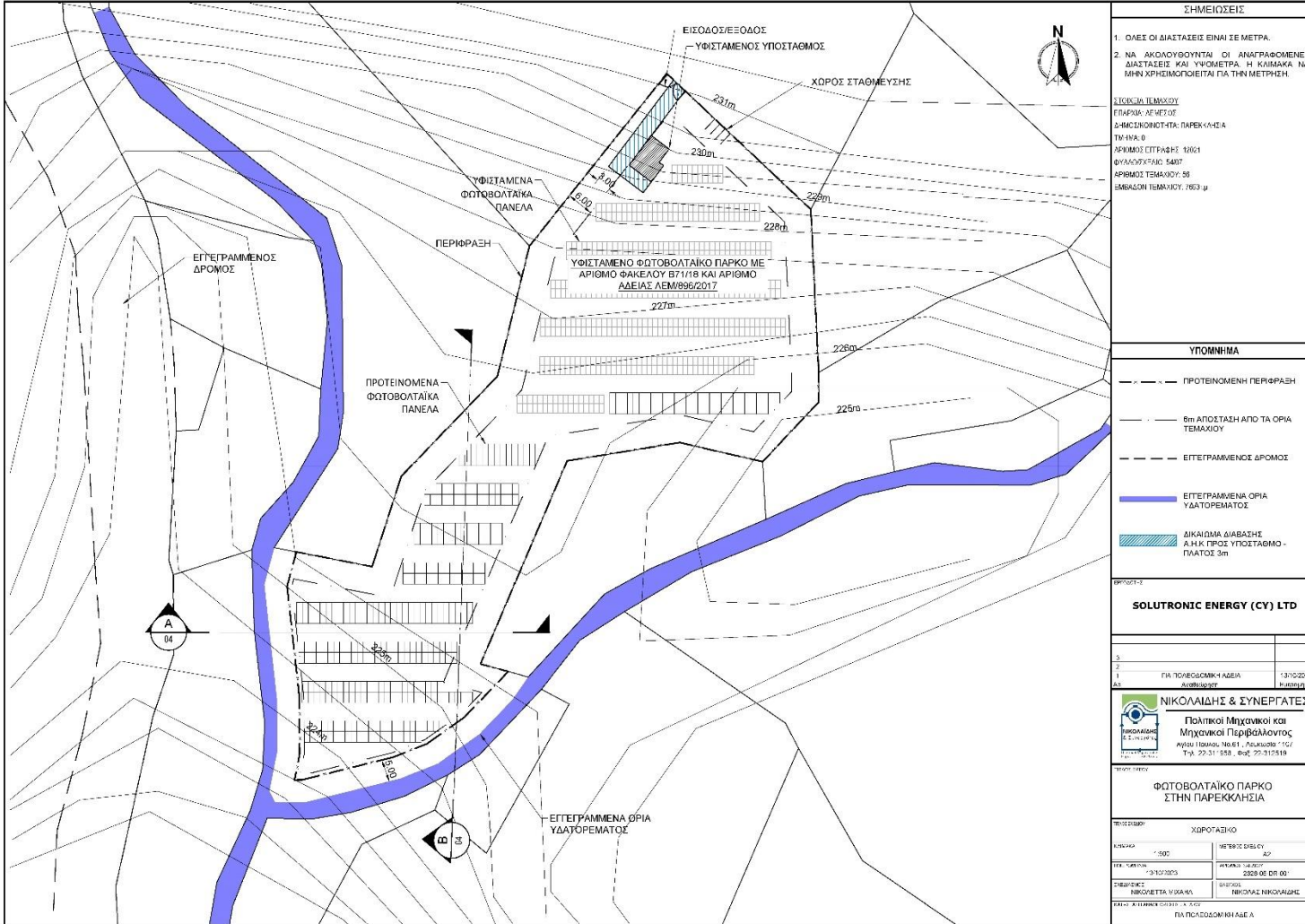
Surveyed by Dept. of Lands & Surveys 1918
State Copyright Reserved
Revised from D.L.O. plan 1981, 1993

Scale 1 : 5000



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Χωροταξικό Σχέδιο



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ										
1. ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΜΕΤΡΑ. 2. ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΨΟΜΕΤΡΑ. Η ΚΛΙΜΑΚΑ ΝΑ ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΡΗΣΗ.										
ΣΤΕΥΝΗ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΜΕΤΡΩΣ ΣΗΜΕΙΟΚΟΝΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΕΚΚΛΗΣΙΑ ΤΥΠΟΣ 0 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΑΦΗΣ 1001 ΦΥΛΑΚΟΣΥΣΤΗΜΟ 5407 ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ 55 ΕΜΒΑΣΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ 7653 μ ²										
ΥΠΟΜΗΝΙΑ										
	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΦΡΑΣΗ									
	6m ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΑ ΟΡΙΑ ΤΕΜΑΧΙΟΥ									
	ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΣ ΔΡΟΜΟΣ									
	ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΑ ΟΡΙΑ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΟΣ									
	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΔΙΑΒΑΣΗΣ Δ.Η.Κ. ΠΡΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΙΟ - ΠΛΑΤΟΣ 3m									
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ										
SOLUTRONIC ENERGY (CY) LTD										
<table border="1"> <tr> <td>Σ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Υ</td> <td>ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ</td> <td>13/10/2023</td> </tr> <tr> <td>ΑΣ</td> <td>Αποδοχών</td> <td>Κωνσταντίνος</td> </tr> </table>		Σ			Υ	ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ	13/10/2023	ΑΣ	Αποδοχών	Κωνσταντίνος
Σ										
Υ	ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ	13/10/2023								
ΑΣ	Αποδοχών	Κωνσταντίνος								
ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Πολιτικοί Μηχανικοί και Μηχανικοί Περιβάλλοντος Αρμότ. Πτυχίου Νο. 61, Λεωφόρος 1157 Τηλ: 22-31-5248, Φαξ: 22-31-0518										
ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ										
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΠΑΡΚΟ ΣΤΗΝ ΠΑΡΕΚΚΛΗΣΙΑ										
ΠΕΡΙΟΧΕΣ										
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ										
ΚΛΑΣΚΑ	ΜΕΤΡΟΣ ΕΠΙΣΤ. ΣΥ.									
1:500	A3									
ΠΤΥΧΙΑΚΗ	ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΑΧΙΔΙΟΥ									
13/10/2023	2329 05 01 00									
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ									
ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ	ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ									
ΕΡΓΟ: ΑΔΕΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΚΕΛΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ										

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Επιστολή από Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ
ΕΠΑΡΧΙΑΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΛΕΜΕΣΟΥ

Αρ. Φακ.: ΛΕΜ/Δ293/2023
Αρ. Τηλ.: 25 802702

1 Σεπτεμβρίου 2023

Nicolaidēs and Associates
Civil and Environmental Engineers & Scientists
Αγίου Παύλου 61 1107 Λευκωσία
nicol@NandA.com.cy

Αρ. Φακ. : ΛΕΜ/Δ293/2023
Όνομα αιτητή : Αργύρης Γεωργίου κ.ά.
Περιοχή : Παρεκκλησιά (αρ.τεμ. 56, Φ.Σχ. 54/07)
Περιγραφή Ανάπτυξης : Επέκταση Υφιστάμενου Φωτοβολταϊκού Πάρκου

Αναφέρομαι στην επιστολή σας με αριθμό φακέλου ΛΕΜ/Δ293/2023, ημερομηνίας 31/07/2023 και σας πληροφορώ ότι οι απόψεις μας για τον πιο πάνω φάκελο συνοψίζονται ως εξής:

A. Υδροδότηση

Η προτεινόμενη ανάπτυξη βρίσκεται εκτός ορίου Υδατοπρομήθειας της Κοινότητας Παρεκκλησιάς σε απόσταση 2400 μέτρων (περίπου) μακριά από αυτό. Το είδος της ανάπτυξης δεν απαιτεί ανάγκες σε πόσιμο νερό.

Σε περίπτωση που ανεγερθεί χώρος στον οποίο θα απαιτείται πόσιμο νερό, το Τμήμα μου, δεν συστήνει την υδροδότηση της ανάπτυξης από την κοινοτική υδατοπρομήθεια. Η επέκταση των δικτύων υδατοπρομήθειας σε τόσο μεγάλες αποστάσεις δεν συστήνεται από τεχνικής πλευράς αφού δημιουργούνται προβλήματα παρακολούθησης, συντήρησης, απωλειών αλλά και υποκλοπών. Πέραν τούτου δημιουργεί προηγούμενο για ικανοποίηση όλων των ενδιάμεσων τεμαχίων που τυχόν θα ζητήσουν υδροδότηση. Η άδεια οικοδομής για μεμονωμένες αναπτύξεις δίδεται χωρίς η υδατοπρομήθεια να αποτελεί προϋπόθεση.

Ωστόσο το Τμήμα μου δεν φέρει ένσταση στη χορήγηση της αιτούμενης άδειας αφού πρόκειται για επαγγελματικό υποστατικό νοουμένου ότι, πιθανές, ανάγκες της ανάπτυξης σε πόσιμο νερό μπορούν να καλυφθούν με εναλλακτικούς τρόπους, όπως με μεταφορά κατάλληλης ποιότητας πόσιμου νερού από αδειούχο βυτιοφόρο και για τις υπόλοιπες ανάγκες της ανάπτυξης θα πρέπει να εξευρεθεί από τον αιτητή άλλη πηγή νερού (π.χ. γεώτρηση). **Ο αιτητής θα πρέπει να ενημερωθεί για τα πιο πάνω.**

B. Επηρεασμός Υδατορέματος:

Μέρος του νοτιοανατολικού ορίου του υπό ανάπτυξη τεμαχίου εφάπτεται με υδατόρεμα (αργάκι/ποταμός) με λεκάνη απορροής της τάξης των 2.0-3.km² ενώ μέρος του δυτικού του ορίου εφάπτεται με υδατόρεμα (αργάκι/ποταμός) με λεκάνη απορροής της τάξης των 5.0-10.0km².

01092023 - ΑΚ ΣΑ ΑΝ - ΛΕΜ Δ293-2023 - Πρωτοκόλλο -

Επαρχιακό Γραφείο Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων, Τροόδου 20, 4100 Άγιος Αθανάσιος, Τ.Θ. 54514, 3725 Λεμεσός
Τηλ. (+357)25 802702, Φαξ (+357)25 305364, E-mail wdl@moe.gov.cy, ιστοσελίδα <http://www.moe.gov.cy/wdl/>

Για την προστασία τους απαιτείται Ζώνη Προστασίας πλάτους πέντε (5) μέτρων από το σύνορό τους, στην οποία δεν επιτρέπεται καμία επέμβαση όπως επιχωμάτωση ή εκσκαφή, εκχέρωση, καταστροφή βλάστησης (τροποποίηση του φυσικού εδάφους) ή ανέγερση οποιασδήποτε κατασκευής όπως τοίχος αντιστήριξης, περίφραξης κλπ. ώστε να λειτουργεί ως ζώνη προστασίας σε περιπτώσεις πλημμύρας.

Στο σχέδιο που υποβλήθηκε δεν δεικνύεται η ακριβής θέση των φωτοβολταϊκών πλαισίων σε σχέση με την εγγεγραμμένη θέση των υδατορεμάτων. Ως εκ τούτου αυτά θα πρέπει να χωροθετηθούν σε τέτοια θέση ώστε να διασφαλίζεται η Ζώνη Προστασίας των πέντε (5) μέτρων που απαιτείται.

Η οποιαδήποτε περίφραξη που θα γίνει πέντε (5) μέτρα από το σύνορο των υδατορεμάτων, να γίνει με συμβατικά/διάτρητα υλικά ούτως ώστε σε περίπτωση πλημμυρικού φαινομένου, το νερό να εκτονώνεται στο χώρο αυτό.

(ΗΛΙΑΝΑ ΤΣΟΥΦΑ - ΧΡΙΣΤΙΔΟΥ)
Κατ' εξουσιοδότηση του Διευθυντή
Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων

Κοιν.:

Επαρχιακό Λειτουργό Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως Λεμεσού
Κοινοτικό Συμβούλιο Παρ