



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

# ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

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

Ο ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ  
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [Ν.127(Ι)/2018]  
Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

### Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:

1. Υποβολή του παρόντος Εντύπου στην Περιβαλλοντική Αρχή, μέσω της Πολεοδομικής Αρχής ή άλλης αδειοδοτούσας αρχής, σε τρία (3) αντίγραφα σε έντυπη μορφή και ένα (1) αντίγραφο 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, πιστοποιητικά, χημικές αναλύσεις, αλληλογραφία με αρμόδια Τμήματα / Υπηρεσίες, κ.λπ.)
2. Κατά τη συγκέντρωση από τον κύριο του Έργου των πληροφοριών του παρόντος Εντύπου, 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:
  - (1) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
  - (2) τη φύση των επιπτώσεων,
  - (3) το διασυννοριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
  - (4) την ένταση και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων,
  - (5) την πιθανότητα των επιπτώσεων,
  - (6) την αναμενόμενη έναρξη, τη χρονική διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
  - (7) τη συσσώρευση των επιπτώσεων με τις επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων και/ή εγκεκριμένων έργων, και
  - (8) τη δυνατότητα αποτελεσματικής μείωσης των επιπτώσεων.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Τίτλος Έργου: Φ/Β Πάρκο Ειρήνης Σοφοκλέους ισχύος 150 ΚWp
- Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:  
Άδεια Οικοδομής Β468/19 - 12/06/19.  
Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται Πολεοδομική Άδεια.
- Επαρχία: Λεμεσός
- Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα): Λάνεια
- Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα, Αρ. Τεμαχίου/ων: Φ/Σχ.: 2-193-355, Τεμ.: 109
- Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης: Δημόσιος Αγροτικός Δρόμος
- Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):  
Γεωγραφικό Μήκος : 32.92959651 και Γεωγραφικό Πλάτος: 34.83104100
- Σχέδιο Ανάπτυξης (Τοπικό Σχέδιο, Δήλωση Πολιτικής) / Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχέδιο: Αναδασμός
- Πολεοδομική Ζώνη / Κτηνοτροφική Περιοχή / Βιομηχανική Περιοχή / Θαλάσσια Ζώνη:  
Πολ. Ζώνη: Γ3
- Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€):150,000 ευρώ
- Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου: 3 έως 4 εβδομάδες
- Έναρξη: Μετά την έκδοση της Άδειας Οικοδομής
- Λήξη:

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός: Υπουργείο Ενέργειας, Εμπορίου και Βιομηχανίας

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Εντύπου Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο: Ειρήνη Σοφοκλέους

Διεύθυνση: Πανίκου Χαράκη 94, Πανθέα, 4105, Λεμεσός


Αρ. Τηλεφώνου: 25751951, 99332852

Αρ. Τηλεομοιότυπου: 25205049

Ηλ. Ταχυδρομείο: isophocleous@eac.com.cy

Ημερομηνία: 17/07/2019

Υπογραφή:



ΕΙΡΗΝΗ ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ

Σφραγίδα: δ/ε

**ΜΕΡΟΣ Ι**  
**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

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

Εγκατάσταση Φωτοβολταϊκού Πάρκου με την μέθοδο της πασσαλόμπτυξης (με μεταλλικούς πασσάλους) ή όπου δεν εφαρμόζεται με πασσάλους από μπετόν. Το υπόψη έργο υπάγεται στην τοποθεσία **Φρανκέσκος** Βόριο-Ανατολικά της κοινότητας Λάνεια της επαρχίας Λεμεσού. Το φωτοβολταϊκό πάρκο θα εγκατασταθεί στο τεμάχιο με αριθμό **109** με εμβαδόν **5105 m<sup>2</sup>** όπως αυτά φαίνονται στο κτηματικό σχέδιο, φύλλο/σχέδιο **0/2-193-355** με ιδιοκτήτη **τον/την Ειρήνη Σοφοκλέους**.

Πιο συγκεκριμένα για τη κατασκευή του ΠΕ θα διενεργηθούν οι πιο κάτω εργασίες.

1. Χωματουργικές εργασίες για τη διαμόρφωση του τεμαχίου.
2. Εγκατάσταση βάσεων και στηριγμάτων.
3. Εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
4. Ηλεκτρική εγκατάσταση, επιθεώρηση και σύνδεση στο δίκτυο της ΑΗΚ

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο της λειτουργίας του συστήματος δεν απαιτείται η διεξαγωγή οποιονδήποτε εργασιών, παρά μόνον εργασιών συντήρησης, δηλαδή δημιουργία υγρών αποβλήτων λόγω πλυσίματος των φωτοβολταϊκών πλαισίων με απιονισμένο νερό.

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

Δεν χρειάζεται

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:

Κατά την κατασκευή θα χρησιμοποιηθούν αδρανή υλικά μέταλλο, γυαλί και πέτρα. Το έργο θα αποτελείται, από Φωτοβολταϊκά πλαίσια Κρυσταλλικού Πυριτίου, τα οποία θα προσαρμοστούν σε βάσεις Αλουμινίου στερεωμένες στο έδαφος, εξυπακούονται εκσκαφές και παλινρθώσεις και ακολούθως συμπίεση του εδάφους. Τα χώματα που θα προκύψουν από τη εκσκαφή θα επαναχρησιμοποιηθούν για την παλινόρθωση. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται οποιαδήποτε απομάκρυνση των χωμάτων ούτε και οποιεσδήποτε επιπρόσθετες ποσότητες χωμάτων.

Η θέση των στοιχείων έχει επιλεγεί με κριτήρια την μέγιστη την λειτουργικότητα, την οικονομία και την δυνατότητα μέγιστης απόδοσης.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν απαιτείται η χρήση υλικών κατά την λειτουργία του συστήματος.

.....

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, χαρτιών Σχεδίων Ανάπτυξης, Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδίου, κ.λπ.

Το υπόψη τεμάχιο στο οποίο θα κατασκευαστεί το Φωτοβολταϊκό πάρκο, είναι χωράφι με πρόσβαση από κύριο δημόσιο αγροτικό δρόμο και ανήκει σε πολεοδομική ζώνη Γ3 με πλησιέστερη οικιστική περιοχή το χωριό Λάνεια. Η απόσταση του τεμαχίου από την πρώτη οικία του οικισμού είναι περίπου 750 μέτρα ενώ υπάρχει απομονωμένη οικοδομή πλησίον του τεμαχίου, σε απόσταση 50 μέτρων.

.....

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.

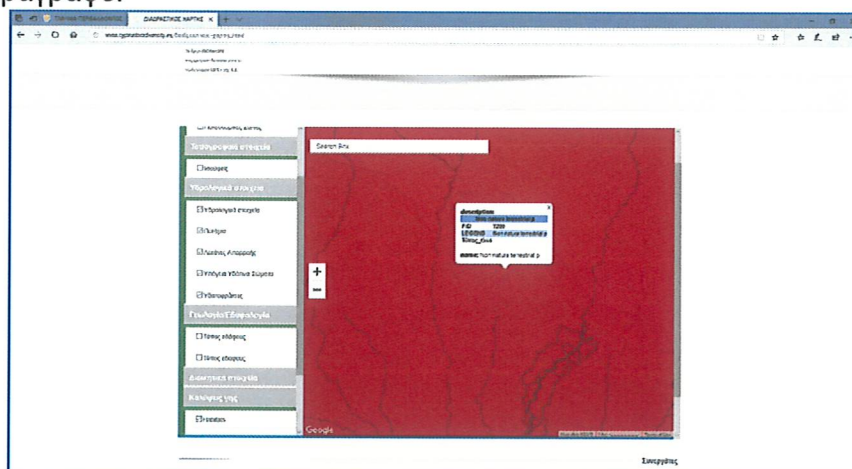
Δεν υπάρχουν σε εξέλιξη έργα στον περιβάλλοντα χώρο

.....

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.

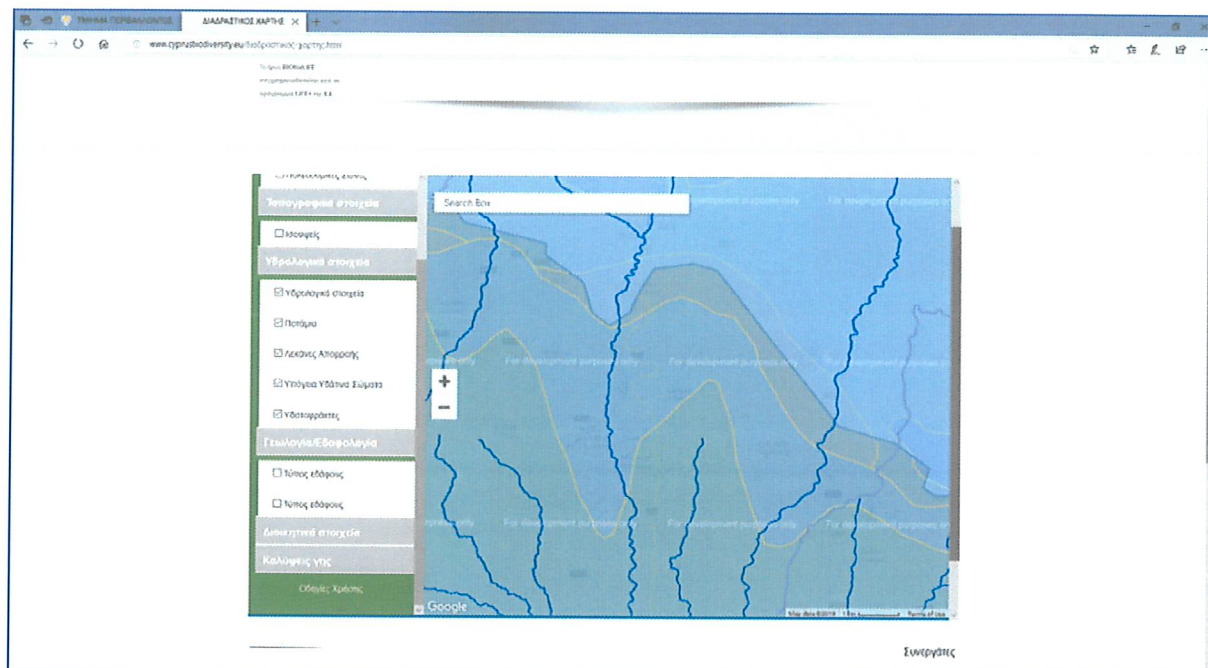
Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Σύμφωνα με τις απόψεις του τμήματος Γεωργίας πρόκειται για αγροτεμάχιο πετρώδες και άγονο, ακαλλιέργητο, χωρισμένο σε αναβαθμίδες. Δεν είναι αρδευμένο και εντός του υπάρχει χαμηλή άγρια πολυετής βλάστηση. Στο συγκεκριμένο τεμάχιο και στην γύρω από αυτό περιοχή δεν υπάρχει λίμνη, ποταμός ή πηγή και δεν υφίστανται όσα αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο.

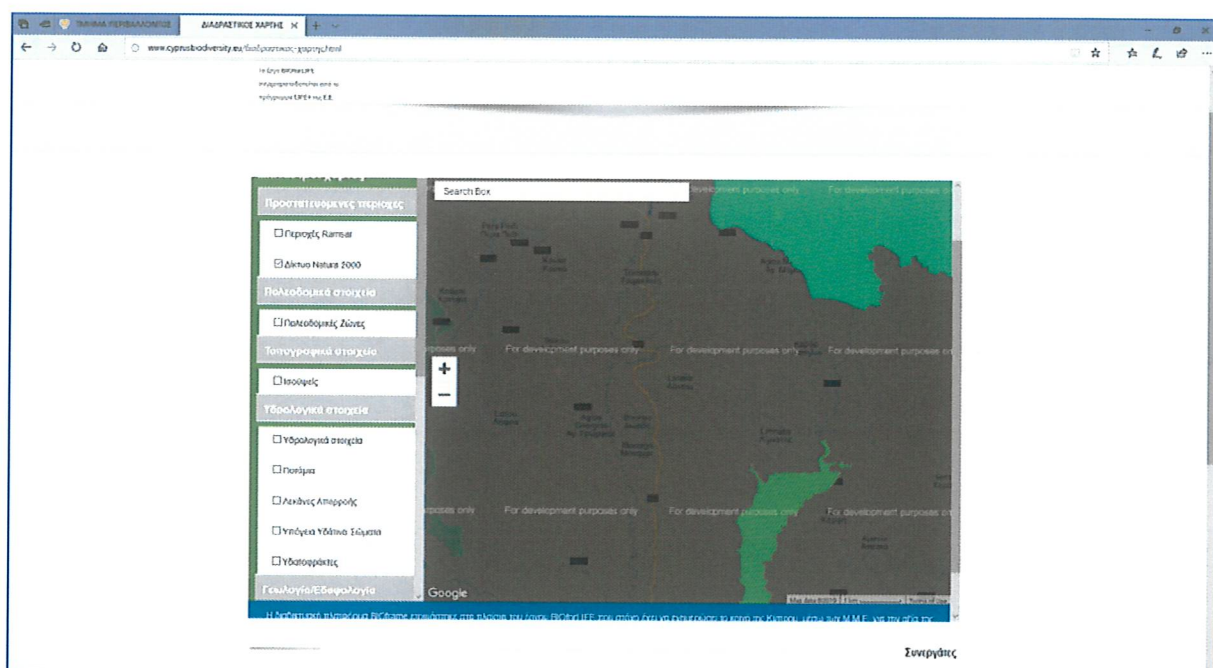


Χάρτης που δείχνει το υπό εξέταση τεμάχιο

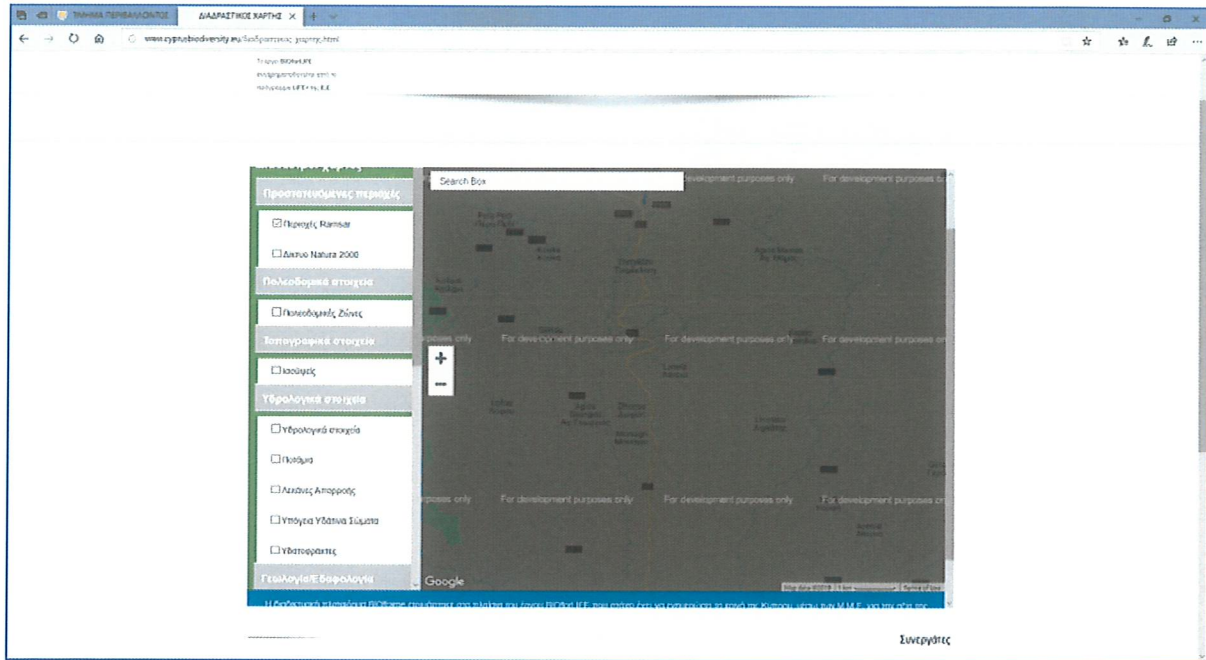
ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ  
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Χάρτης με υδρολογικά στοιχεία



Χάρτης με το Δίκτυο Natura 2000



Χάρτης με Περιοχές Ramsar

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.

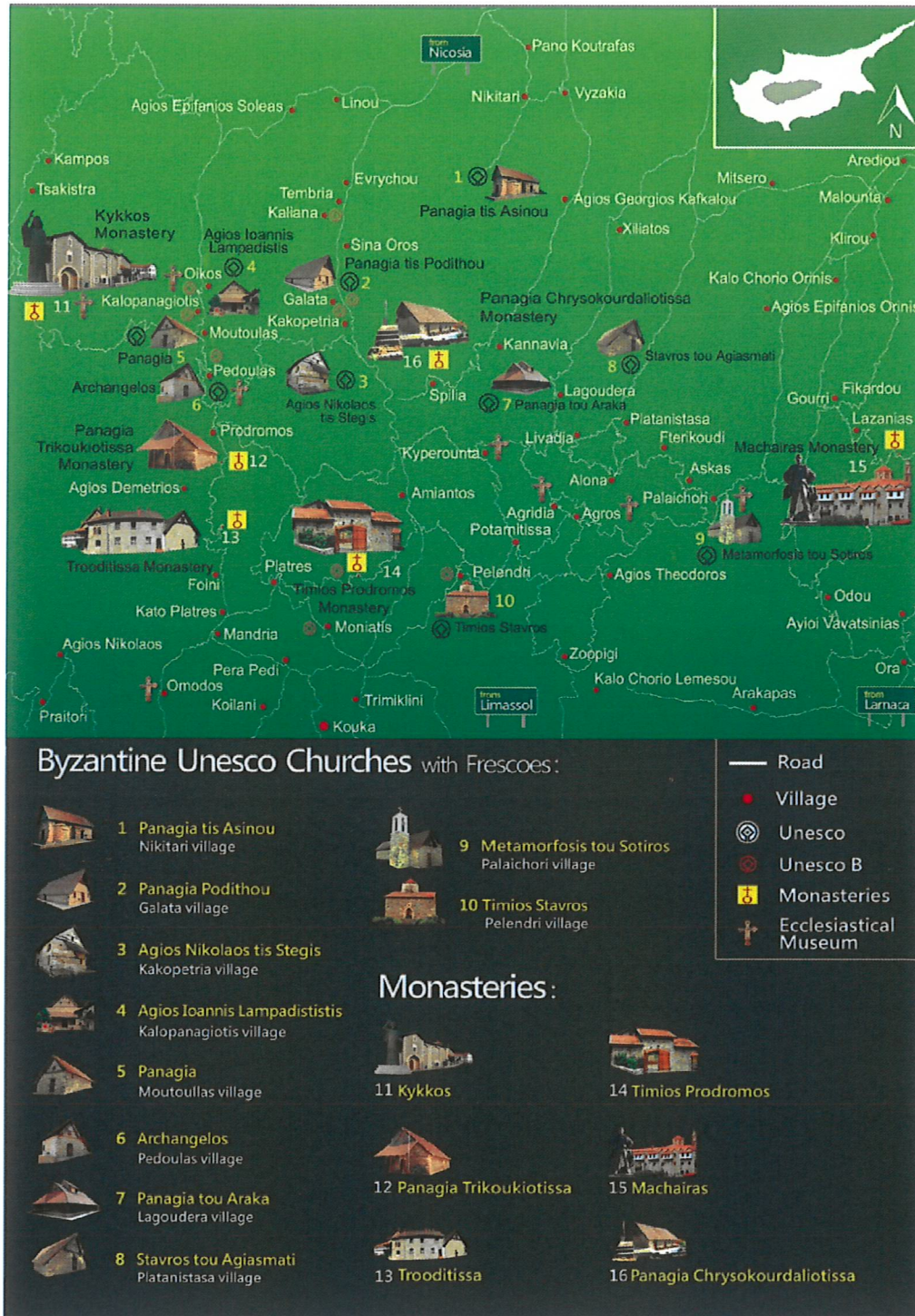
Με βάση την ιστοσελίδα τους Τμήματος Αρχαιοτήτων, δεν υπάρχουν μουσεία, μνημεία ή μνημεία Unesco, χώροι ιστορικής, πολιτιστικής κληρονομιάς ή αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα, στην εν λόγω περιοχή.



Ο χάρτης πιο πάνω είναι ενδεικτικός και όχι ακριβής.

Πηγή: <http://gr.cypruswalksetc.com/about-cyprus/kastra-kai-mesaionika-paratereteria-sten-kypro>

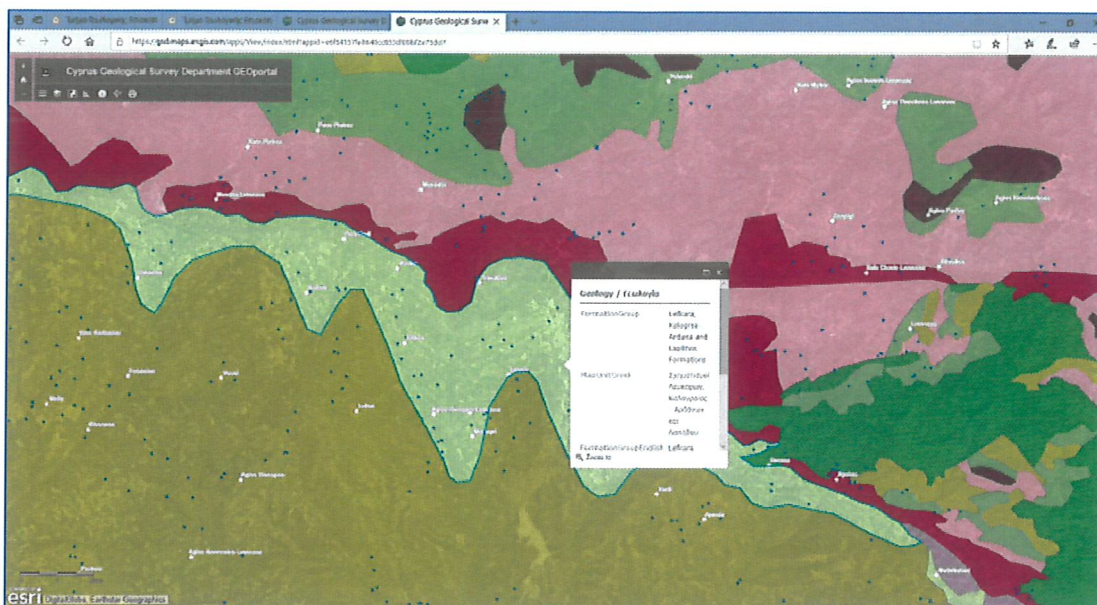




Χάρτης της βυζαντινά μοναστήρια και εκκλησίες της UNESCO

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.



Χάρτης με γεωλογικές πληροφορίες

Ο **σχηματισμός των Λευκάρων** αποτελείται από πελαγικές μάργες και άσπρες κρητίδες με παρουσία ή μη κερατόλιθων. Αυτά είναι τα παλαιότερα ιζηματογενή πετρώματα που έχουν αποθεθεί πάνω στις τρεις γεωτεκτονικές ζώνες της Κύπρου και που περιγράφηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια. Ο σχηματισμός αυτός ονομαζόταν αρχικά Ομάδα της Λατμήθου, αργότερα όμως μετονομάστηκε σε Σχηματισμό των Λευκάρων, λόγω της μεγάλης ανάπτυξής του στην περιοχή του ομώνυμου χωριού.

Οι συνθήκες ιζηματογένεσης κατά την περίοδο εναπόθεσης του Σχηματισμού των Λευκάρων στο χώρο της Κύπρου ήταν διαφορετικές στις διάφορες γεωτεκτονικές ζώνες, με αποτέλεσμα τόσο ο πετρογραφικός χαρακτήρας όσο και τα πάχη των στρωμάτων που αναπτύχθηκαν να διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή. Η κλασική ανάπτυξη του Σχηματισμού παρουσιάζεται στην κεντρική γεωτεκτονική ζώνη του Τροόδους, όπου αντιπροσωπεύεται με τέσσερα στρωματογραφικά μέλη: τις Κατώτερες Μάργες, τις Κρητίδες και τους Κερατόλιθους, τις Κρητίδες και τις Ανώτερες Μάργες. Διαφοροποιήσεις του Σχηματισμού παρατηρούνται όχι μόνο στις διάφορες γεωτεκτονικές ζώνες, αλλά και μέσα στα ευρύτερα όρια της κάθε μιας γεωτεκτονικής ζώνης.

Στη βαθιά γεώτρηση που έγινε στην Κάτω Λακατάμια το 1969 το πάχος του Σχηματισμού των Λευκάρων είναι 870 μέτρα. Όλος ο Σχηματισμός, κατά κύριο λόγο αποτελείται από εναλλασσόμενα στρώματα μαργών και μαργαϊκών κρητίδων και στο κατώτερο τμήμα του από στρώματα κρητίδων. Στα τελευταία τριάντα μέτρα απαντούνται πρασινόγκριζες μάργες. Στην βαθιά γεώτρηση του Λευκονοίκου που πλησιάζει πολύ περισσότερο στην οροσειρά της Κερύνειας, ο Σχηματισμός των Λευκάρων συναντήθηκε σε βάθος 2450 μέτρων και το πάχος του είναι 50 μέτρα, η δε λιθολογία των ιζημάτων του Σχηματισμού αντιστοιχεί με τους ανώτερους οριζόντες των τυπικών εμφανίσεων στις άλλες περιοχές της Κύπρου. Ο Σχηματισμός επικάθεται με πλήρη ασυμφωνία πάνω στις μπεντονιτικές αργίλους του Σχηματισμού της Κανναβιού. Φαίνεται, ότι τα υπόλοιπα μέλη του Σχηματισμού που απουσιάζουν, είτε μετακινήθηκαν τεκτονικά είτε ουδέποτε αποτέθηκαν. Από τις υπάρχουσες παρατηρήσεις συμπεραίνεται ότι βόρεια και βορειοανατολικά της οροσειράς του Τροόδους

σχηματίστηκε η λεκάνη της Μεσσαορίας, μια πλατειά λεκάνη με χαμηλή τοπογραφία και με βάθος που αυξανόταν με την απόσταση από την οροσειρά. Πλησιέστερα προς την οροσειρά της Κερύνειας αναπτύχθηκε μια μάλλον στενή, ασταθής καθιζάνουσα λεκάνη.

Τα κατώτερα πετρώματα του σχηματισμού των Λευκάρων είναι γκρίζες ή ροδόχροες - καστανόχροες, λεπτοστρωματώδεις μάργες με ροδόχρους - καστανόχρους κονδύλους και φακοειδείς συγκεντρώσεις κερατόλιθων καθώς επίσης μαργαϊκές κρητίδες προς την κορυφή του μέλους. Το πάχος του μέλους κυμαίνεται μεταξύ 25 - 100 μέτρα. Δεν έχει συνεχή εξάπλωση, αλλά εμφανίζεται τοπικά σε κοιλώματα της επιφάνειας των λαβών ή των Σχηματισμών του Πέρα Πεδίου και της Κανναβιού. Ακολουθεί ένα μέλος με κρητίδες και οι κερατόλιθους. Το μέλος αυτό, λόγω της πετρολογικής του σύστασης αντιστέκεται στην διάβρωση και σχηματίζει απότομους κρημνούς. Αποτελείται από πολύ καλά στρωμένες λευκές κρητίδες, γκρίζες μαργαϊκές κρητίδες και σε μικρότερο βαθμό γκρίζες μάργες και πυριτωμένα στρώματα. Τα τελευταία δείχνουν όλη τη διαβάθμιση του σχηματισμού των κερατόλιθων, από πυριτωμένες κρητίδες μέχρι κοκκώδεις και υαλώδεις κερατόλιθους.

Ακολουθεί το μέλος των Κρητίδων. Το μέλος αυτό είναι μια σειρά ιζηματογενών πετρωμάτων που υπέρκειται των κρητίδων και κερατόλιθων, δεν περιέχει κερατόλιθους και χαρακτηρίζεται από πλευρικές λιθολογικές αλλαγές. Σε ορισμένες περιοχές το κατώτερο τμήμα τους αποτελείται από συμπαγείς κρητίδες, ενώ σε άλλες από πολύ καλά στρωμένες κρητίδες. Το ανώτερο τμήμα του αποτελείται από ομαλές στρώσεις φυλλωδών και ελαφρώς μαργαϊκών κρητίδων. Το πάχος της ενότητας δεν είναι παντού το ίδιο. Στην βορειοανατολική περιφέρεια του Τροόδου είναι το μικρότερο και φθάνει τα 70 μέτρα, ενώ στην επαρχία Λάρνακας παρουσιάζεται το μεγαλύτερο και φθάνει τα 250 μέτρα.

Στα ανώτερα στρώματα του Σχηματισμού απαντώνται οι Ανώτερες Μάργες. Το μέλος αυτό παρουσιάζει μια τυπική λιθολογία από γκρίζες μάργες, οι οποίες αναπτύσσονται σταδιακά από τις υποκείμενες κρητίδες μέσω μιας μεταβατικής ζώνης από εναλλασσόμενα στρώματα κρητίδων, μαργαϊκών κρητίδων και μαργών. Τοπικά ανευρίσκονται φυλλώδη στρώματα πλούσια σε οργανική ύλη καθώς και λειμωνιτικοί κόνδυλοι προς την κορυφή του μέλους και πολύ κοντά στην επαφή με το υπερκείμενο Σχηματισμό της Πάχνας απαντούνται λεπτά στρώματα ασβεσπιτικού ψαμμίτη. Το πάχος του παρουσιάζει μεγάλη διακύμανση από 3 μέχρι 200 μέτρα.

.....

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.

Δεν υπάρχουν τα πιο πάνω.

Ο άμεσος περιβάλλοντας χώρος του φωτοβολταϊκού πάρκου δεν ανήκει στη Ζώνη Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά, δεν είναι ευαίσθητη σε αστικά λύματα και ούτε περιλαμβάνει περιοχές Νερών Κολύμβησης.

.....

**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.

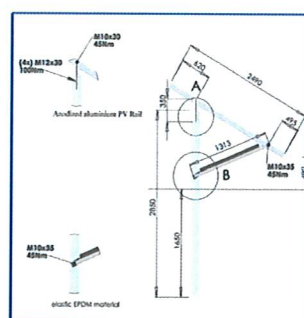
(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής δεν θα εκτελεστούν ιδιαίτερες χωματουργικές εργασίες και έμπαση περίπτωση εάν και εφόσον απαιτηθούν δεν θα ξεπερνούν τα 50 εκατοστά, αφού το τεμάχιο έχει 3 περιοχές με φυσική κλίση.

Μετά την ολοκλήρωση των πιο πάνω εκσκαφών και παλινорθώσεων, ΔΕΝ θα ακολουθήσει η διαδικασία συμπίεσης ώστε να τοποθετηθούν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια. Σημειώνεται ότι η χρήση σκυροδέματος δεν απαιτείται λόγω των μικρών υψομετρικών διαφορών. Η μέθοδος των χωματουργικών εργασιών που ακολουθείται, προβλέπει τη χρησιμοποίηση των ιδίων χωμάτων που θα προκύψουν από την εν λόγω εκσκαφή, επομένως τονίζεται ότι για το εν λόγω έργο δεν απαιτείται απομάκρυνση χωμάτων, ούτε απαιτείται επιπρόσθετη ποσότητα χωμάτων.

Η στήριξη των πλαισίων θα γίνει με την Μονόστηλη Βάση Στήριξης, της σειράς ENERGIA, της εταιρείας METALOU MIN A.E.B.E. Οι βάσεις στήριξης ENERGIA είναι ικανές να δεχτούν κάθε τύπο συλλέκτη και παράγονται καθετοποιημένα στη μονάδα του εργοστασίου από την πρώτη ύλη μέχρι την εγκατάστασή τους. Η στατική μελέτη του συστήματος ENERGIA είναι πλήρως πιστοποιημένη από τον επίσημο φορέα πιστοποίησης Eurocert. Όλες οι διαδικασίες παραγωγής των Συστημάτων Αλουμινίου της METALOU MIN, τηρούν τις απαιτήσεις του συστήματος διασφάλισης ποιότητας, κατά το πρότυπο EN ISO 9002 του TUV CERT Αυστρίας.

Η χωροθέτηση των πλαισίων θα γίνει με διάταξη «διπλό portrait», δηλαδή θα τοποθετούνται κάθετα δυο πλαίσια, το ένα πάνω στο άλλο, όπως φαίνεται στο πιο κάτω γράφημα. Η στερέωση των βάσεων με το έδαφος θα γίνει με την μέθοδο της πασαλλόμπιξης. Ακολουθεί φωτογραφία για εύκολη αναφορά. Αρχικά θα τοποθετηθούν πάσσαλοι τύπου Z σε μεταξύ τους απόσταση περίπου 2,3 μέτρα και σε βάθος περίπου 1,65 μέτρα και έπειτα συναρμολογούνται τα υπόλοιπα εξαρτήματα της βάσης, όπως φαίνεται στο πιο κάτω γράφημα.



(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν επηρεάζονται οποιαδήποτε περιβαλλοντικά στοιχεία.

.....

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:

Η γη έχει χαρακτηριστεί ως άγονη από το Τμήμα Γεωργίας, επομένως η αλλαγή χρήσης από γεωργική σε Φωτοβολταϊκά πλαίσια δεν υφίσταται αφού δεν μπορεί να καλλιεργηθεί.

Επιπλέον αναφέρω ότι δεν υπάρχουν ευαίσθητες χρήσεις γης.

Παρά μόνο σημειώνεται η απόσταση του τεμαχίου από την πρώτη οικία του οικισμού ότι είναι περίπου 750 μέτρα ενώ υπάρχει απομονωμένη οικοδομή πλησίον του τεμαχίου, σε απόσταση 50 μέτρων (δεν είναι μόνιμη κατοικία).

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν επηρεάζονται

.....

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:

Για όλη τη διάρκεια κατασκευής του φωτοβολταϊκού πάρκου δεν υπάρχει ανάγκη για ημερήσια χρήση ύδατος, αφού δεν θα χρησιμοποιηθούν ξένα χρώματα για να απαιτηθεί συμπίεση του εδάφους. Σημειώνεται ότι μόνο στην περίπτωση συμπίεσης ξένων χωμάτων απαιτείται βυτιοφόρο με νερό και δεν είναι αυτή η περίπτωση.

Όπως προαναφέρθηκε πιο πάνω θα ακολουθηθεί η μέθοδος της πασσαλόμπιξης.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Για τη λειτουργία του φωτοβολταϊκού πάρκου δεν υπάρχει ανάγκη μόνιμης χρήσης ύδατος. Στις περιπτώσεις καθαρισμού των πλαισίων, αυτός θα εκτελείτε από ειδικό συνεργείο και το νερό θα μεταφέρεται με βυτιοφόρο. Το συνεργείο σε καμία περίπτωση δεν θα επηρεάζει όμορα τεμάχια και ούτε θα παράγει – απορρίπτει σκύβαλα ή απόβλητα.

.....

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

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον είναι αμελητέες.

Όσον αφορά τη χλωρίδα σύμφωνα με την επιτόπια επίσκεψη λειτουργού του Τμήματος Γεωργίας στο εν λόγω τεμάχιο παρατηρείται χαμηλή άγρια πολυετής βλάστηση και το τεμάχιο είναι αγροτεμάχιο πετρώδες και άγονο, ακαλλιέργητο, χωρισμένο σε αναβαθμίδες.

Η πάγια θέση του Τμήματος Γεωργίας είναι η εύφορη γεωργική γη, ιδιαίτερα όταν αυτή εμπίπτει σε περιοχές όπου έγιναν μεγάλα Κυβερνητικά Αναπτυξιακά Έργα να παραμένει για γεωργική χρήση. Σε αυτή τη περίπτωση δεν ισχύει αφού ούτε μεγάλα Κυβερνητικά Αναπτυξιακά έργα έχουν εκτελεστεί ή προγραμματίζονται να εκτελεστούν στην ευρύτερη περιοχή, αλλά ούτε το παρόν τεμάχιο περιέχει εύφορη γη.

Ακολουθεί σχετική φωτογραφία και ορθοφωτοχάρτης της περιοχής.

Όσον αφορά τη πανίδα, η δημιουργία βραχυπρόθεσμης σκόνης και θορύβου ου αναμένεται να προκαλέσουν μικρή όχληση της πανίδας μόνο κατά την διάρκεια της κατασκευής, ενώ όσον αφορά την περίφραξη προβλέπεται να υπάρχει κενό από την κάτω μεριά, ύψους 20 εκ, για την ελεύθερη προσπέλαση της πανίδας.



(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον είναι ανύπαρκτες. Το ΦΒ Πάρκο είναι αθόρυβο και λειτουργεί χωρίς οποιοδήποτε ανθρώπινο δυναμικό, ενώ όσον αφορά την περίφραξη προβλέπεται να υπάρχει κενό από την κάτω μεριά, ύψους 20 εκ, για την ελεύθερη προσπέλαση της πανίδας.

.....

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:

Τα αδρανή υλικά θα χρησιμοποιηθούν εξολοκλήρου για την διαμόρφωση του εδάφους. Οποιαδήποτε άλλα απόβλητα προκύψουν αφορούν ανακυκλώσιμα υλικά, για παράδειγμα χαρτί, χαρτί και πλαστικό περιτυλίγματος και ξύλινες παλέτες, η εγκαταστάτρια εταιρεία των φωτοβολταϊκών πλαισίων θα αναλάβει να ειδοποιήσει την αδειοδοτημένη εταιρεία ανακυκλώσιμων υλικών εταιρεία που συνεργάζονται για τη συλλογή και μεταφορά τους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν θα παράγονται απόβλητα.

Σε περίπτωση φθοράς ή καταστροφής φωτοβολταϊκού πλαισίου η εγκαταστάτρια εταιρεία των φωτοβολταϊκών πλαισίων θα αναλάβει να ειδοποιήσει την αδειοδοτημένη εταιρεία ανακυκλώσιμων υλικών που συνεργάζονται για τη συλλογή, και μεταφορά τους.

.....

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.  
Υπάρχουν διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά την κατασκευή και μόνον θα παράγονται αστικά λύματα από τους εργαζομένους όπου θα εξυπηρετούνται από κινητούς χώρους υγιεινής, τους οποίους θα παρέχει η εγκαταστάτρια εταιρεία των φωτοβολταϊκών πλαισίων. Ενώ δεν παράγονται άλλου είδους υγρά λύματα – απόβλητα επικίνδυνα ή μη για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Τυχόν διαρροές λαδιών και υγρών καυσίμων από τα μηχανοκίνητα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για το έργο θα ετοιμαστεί σχετικό σχέδιο ασφάλειας και υγείας για αποτροπή τους.

Εάν στην ακραία περίπτωση όπου θα χρειαστεί αλλαγή λαδιού οιοδήποτε μηχανήματος ή/ή και εργαλείου κατά τη φάση της κατασκευής τα τυχόν υγρά απόβλητα που πιθανόν να προκύψουν, συλλογή τους σε κατάλληλα δοχεία, τη μεταφοράς και παράδοση τους σε αδειούχο διαχειριστή για την αποκομιδή τους.

Επιπρόσθετα αναφέρω ότι εάν στην επίσης ακραία περίπτωση όπου παρατηρηθεί διαρροή λαδιού από οποιοδήποτε μηχανοκίνητο μέσο, τότε θα πραγματοποιείται συλλογή και φύλαξης του εν λόγω χύματος και στη συνέχεια θα ακολουθήσουν άμεσα ενέργειες για αποκατάσταση της διαρροής λαδιού.

Όλες ο άδειες και άχρηστες συσκευασίες μπουγιών και χημικών ουσιών θα τοποθετούνται σε ειδικό χώρο μέχρι την παράδοση τους σε αδειούχο διαχειριστή.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία τους, τα Φ/Β δεν προκαλούν καμία περιβαλλοντική όχληση, αφού είναι αθόρυβα, δεν προκαλούν ρύπους και δεν παράγουν απόβλητα. Αντιθέτως η εγκατάσταση Φ/Β συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος με την υποκατάσταση ρυπογόνων ενεργειακών πόρων.

.....

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 θα χρησιμοποιηθούν και δεν θα παραχθούν χημικές ουσίες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν θα χρησιμοποιηθούν και δεν θα παραχθούν χημικές ουσίες.

.....

16. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρο πετρέλαιο / ντίζελ (m<sup>3</sup>), 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:

Δύναται να χρησιμοποιηθεί φορητή γεννήτρια για την κάλυψη των κατασκευαστικών αναγκών. Η κατανάλωση σε ενέργεια θα είναι αρκετά μικρή λόγω της προσωρινής χρήσης της γεννήτριας και λόγω των μικρών κατασκευαστικών εργασιών που απαιτούν ηλεκτρική ενέργεια.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν υπάρχουν ανάγκες για ηλεκτρική ενέργεια αφού το Φωτοβολταϊκό πάρκο θα παρακολουθείται με βάση προκαθορισμένου προγράμματος και δεν θα υπάρχει μόνιμο προσωπικό.

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 απαιτείται, αφού το Φωτοβολταϊκό πάρκο θα κατασκευαστεί κατά τις εργάσιμες ώρες που υπάρχει ηλιοφάνεια, επομένως δεν υπάρχει ανάγκη για φωτισμό.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν απαιτείται κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, αφού ο σκοπός του είναι να παράγει πράσινη ενέργεια και όχι να καταναλώνει. Σε περίπτωση μη ηλιοφάνειας πιθανόν να γίνεται μικρή χρήση ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο της ΑΗΚ, η οποία θεωρείται αμελητέα (μερικές δεκάδες kWh).

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.

Το μοναδικό κτήριο στην όλη έκταση του έργου, θα είναι δωμάτιο μετρητών της ΑΗΚ, το οποίο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΑΗΚ.

19. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων από το Έργο, και κατά προσέγγιση, στη σύσταση, στο ρυθμό εκπομπής ( $m^3/h$ ) και στη συγκέντρωσή τους ( $mg/m^3$ ). Υποβολή στοιχείων σχετικά με τη χρονική διάρκεια λειτουργίας των μηχανημάτων / εγκατάστασης σε ημερήσια και ετήσια βάση.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα παράγονται αέριοι ρύποι από τις κινήσεις των οχημάτων και τη λειτουργία των απαραίτητων μηχανημάτων για την κατασκευή του Φωτοβολταϊκού πάρκου.

Οι κυριότερες πηγές αέριων ρύπων είναι οι ακόλουθες.

Σημειώνεται ότι οι πιο κάτω εκπομπές είναι παροδικές και θα λήξουν με την αποπεράτωση των κατασκευαστικών εργασιών.



Τύπος Οχήματος	Αριθμός Δρομολογίων	Κατανάλωση καυσίμου	Εκπομπές* CO <sub>2</sub> (gr/Km)	Εκπομπές* CO (gr/Km)	Εκπομπές* NO <sub>x</sub> (gr/Km)	Σωματίδια* PM (gr/Km)
Φορτηγό	10	35 L/100Km	954	0.24	0.99	0.09
Επιβατικό αυτοκίνητο	80	10 L/100Km	300	0.08	0.31	0.04
Εκσκαφέας	5	26 L/100Km	712	0.18	0.74	0.06

Πίνακας με τους συντελεστές αερίων εκπομπών ανά τύπο οχήματος

Τύπος Οχήματος	Αριθμός Δρομολογίων**	Απόσταση (Km)	Κατανάλωση καυσίμου (Liters)	Εκπομπές CO <sub>2</sub> (Kg)	Εκπομπές CO (Kg)	Εκπομπές NO <sub>x</sub> (Kg)	Σωματίδια PM (Kg)
Φορτηγό	10	300 Km	105 L	287	72	297	27
Επιβατικό αυτοκίνητο	30	900 Km	90 L	270	72	279	36
Εκσκαφέας	4	120 Km	31 L	85	22	89	7

Πίνακας ποσοτήτων των αερίων εκπομπών ανά τύπο οχήματος

\*Οι τιμές είναι ενδεικτικές από τη βιβλιογραφία, αφού ακόμη να κατοχυρωθεί το έργο σε κατασκευάστρια εταιρεία

\*\*Κάθε δρομολόγιο = 30Km

Οι αναμενόμενες εκπομπές αερίων ρύπων θα είναι πολύ μικρές ενώ σε συνάρτηση με την ατμοσφαιρική διασπορά λόγω τοποθεσίας, η συγκέντρωση των αερίων ρύπων στην περιοχή του έργου και οι επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας θα είναι ελάχιστες και αναστρέψιμες.

Επιπρόσθετα επισημαίνεται ότι για τη μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων όλα τα μηχανήματα θα είναι σε λειτουργία μόνο όταν απαιτείται η χρήση τους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Πρόκληση αερίων ρύπων μόνο 1 φορά το χρόνο λόγω της μετάβασης του βυτιοφόρου οχήματος για το πλύσιμο των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

Κατά τα άλλα η λειτουργία του Φωτοβολταϊκού πάρκου θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις στο περιβάλλον αφού η παραγωγή πράσινης ενέργειας μειώνει την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση συμβατών καυσίμων και άρα μειώνει την εκπομπή αερίων ρύπων.

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι κατασκευαστικές εργασίες είναι μικρής διάρκειας και πραγματοποιείται περιοδική χρήση του προαναφερόμενου μηχανοκίνητου εξοπλισμού, καθώς επίσης ο προαναφερόμενος μηχανοκίνητος εξοπλισμός δεν θεωρείται πηγή μεγάλων αερίων εκπομπών CO<sub>2</sub> και ως εκ τούτου οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) είναι αμελητέες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν υπάρχουν πηγές εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, αντιθέτως συμβάλει γενικότερα στην μείωση της εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), όπως προαναφέρθηκε πιο πάνω.

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:

Βραχυπρόθεσμη παραγωγή θορύβου και δονήσεων από τα οχήματα διαμόρφωσης του εδάφους και του πάρκου γενικότερα και όχι καθ' όλη την διάρκεια κατασκευής του πάρκου παρά μόνον στο αρχικό του στάδιο (διαμόρφωση εδάφους κλπ).

Με βάση τα τεχνικά εγχειρίδια του μηχανοκίνητου εξοπλισμού τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εν λόγω Φωτοβολταϊκού πάρκου ο θόρυβος αναμένεται επί του σημείου του έργου να ανέρχεται με όλα τα μηχανήματα σε λειτουργία περί τα 90dB.

Σημειώνεται ότι σε απόσταση 50μέτρων ο θόρυβος κατέρχεται στα 75 dB ενώ σε απόσταση 150μέτρων ο θόρυβος κατέρχεται στα 65 dB.

Επισημαίνεται ότι δεν αναμένεται ποτέ η ταυτόχρονη λειτουργία όλου του πιο πάνω μηχανοκίνητου εξοπλισμού.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν υπάρχουν καθόλου κινούμενα μέρη ή και μηχανισμοί που να μπορούν να δημιουργήσουν δονήσεις και θόρυβο ή άλλη ενόχληση στο συνολικό περιβάλλον.

.....

## 22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν υπάρχουν πηγές οσμών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν υπάρχουν πηγές οσμών.

.....

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Μηδενικός επηρεασμός παράκτιας ζώνης, ζώνης προστασίας της παραλίας, και θαλάσσιων υδάτων, αφού το Φωτοβολταϊκό πάρκο χωροθετείται στην περιοχή του χωριού Λάνειας, που αποτελεί κομμάτι της ημιορεινής Λεμεσού, το οποίο είναι απομακρυσμένο από τα πιο πάνω.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Μηδενικός επηρεασμός παράκτιας ζώνης, ζώνης προστασίας της παραλίας, και θαλάσσιων υδάτων, αφού το Φωτοβολταϊκό πάρκο χωροθετείται στην περιοχή του χωριού Λάνειας, που αποτελεί κομμάτι της ημιορεινής Λεμεσού, το οποίο είναι απομακρυσμένο από τα πιο πάνω.

.....

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

Το έργο εντοπίζεται στην δεύτερη σεισμική ζώνη της Κύπρου, σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κώδικα του 2004, ενώ λόγω της γεωγραφικής θέσης του τεμαχίου (υψίπεδο) δεν επηρεάζεται από σεισμούς, καθίζηση, κατολισθήσεις, διάβρωση, πλημμύρες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.

**ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ**  
**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(ΙΙΙ)/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:

Ισχύουν όσα αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους και δεν επηρεάζονται καθ' οιονδήποτε τρόπο ο πληθυσμός, η βιοποικιλότητα, το τοπίο, τα υπόγεια και επιφανειακά νερά, η ατμόσφαιρα, το έδαφος, η θάλασσα, το κλίμα, τα υλικά αγαθά, η πολιτιστική και η γεωλογική κληρονομιά.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν επηρεάζονται καθ' οιονδήποτε τρόπο τα στοιχεία της παραγράφου. Αντιθέτως συμβάλει στη μείωση της γενικότερης εκπομπής αέριων ρύπων.

.....

**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:

Κατά την κατασκευή του έργου και όπως έχει αναφερθεί δεν παρατηρούνται σοβαρές επιπτώσεις, ενώ τα χαρακτηριστικά που έχουν αναφερθεί (σκόνη, υγρά αστικά απόβλητα, αδρανή υλικά) έχουν βραχυπρόθεσμη επιρροή και μόνον κατά την κατασκευή του, ενώ η διαχείρισή τους θα γίνει όπως ορίζεται από την σχετική νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα τα μέτρα που προτείνονται για άμβλυση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων είναι τα ακόλουθα.

- I. Διαβροχή των οδικών προσβάσεων ή των σημείων όπου εκπέμπεται σκόνη.
- II. Τακτική συντήρηση και έλεγχος όλου του μηχανοκίνητου εξοπλισμού.
- III. Χειρισμός του μηχανοκίνητου εξοπλισμού σύμφωνα με τις καλές πρακτικές και τον ΚΟΚ.
- IV. Συντήρηση της γεννήτριας. Χρήση ηχομονωτικών πετασμάτων σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα Ποιότητας.
- V. Χρήση έτοιμου σκυροδέματος, εάν και εφόσον απαιτηθεί.
- VI. Συλλογή και παράδοση στερεών ή και υγρών αποβλήτων σε αδειοδοτημένους φορείς.
- VII. Οριοθέτηση και Περίφραξη του εν λόγω τεμαχίου.
- VIII. Εφαρμογή Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας του εργοταξίου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Μετά την ολοκλήρωση του έργου και καθ' όλη την διάρκεια της λειτουργία του συστήματος, δεν υπάρχουν οποιεσδήποτε επιπτώσεις σημαντικές και δυσμενείς για το περιβάλλον, ως εκ' τούτου δεν απαιτούνται οποιαδήποτε μέτρα αντιμετώπισης.

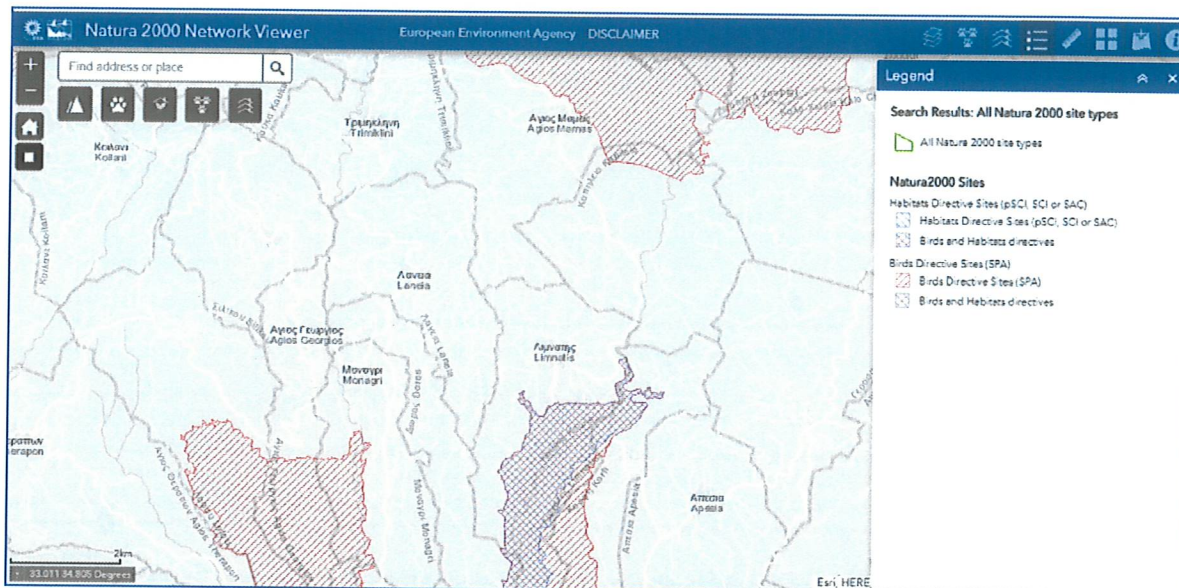
Το έργο εντάσσεται στο πρόγραμμα της κυβέρνησης, για διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στους τρόπους παραγωγής. Επιπρόσθετα θα πρέπει να αναφερθεί ότι η κατασκευή του έργου θα έχει ως αποτέλεσμα ελαχίστης σημασίας και μεγέθους επιπτώσεις, στον άνθρωπο και το περιβάλλον, ενώ στον αντίποδα θα αποδώσει μια σειρά θετικών επιπτώσεων όπως:

- Μηδενική Ρύπανση
- Φιλικά προς το Περιβάλλον
- Εξοικονόμηση Φυσικών Πόρων
- Ανεξαρτησία από τις αυξήσεις στις τιμές των καυσίμων
- Αθόρυβη λειτουργία
- Ελάχιστες Απαιτήσεις Συντήρησης
- Απευθείας παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
- Μέγιστη παραγωγή κατά την περίοδο της μεγάλης ζήτησης, ηλεκτρικής ενέργειας
- Δυνατότητα επέκτασης για αυξημένες απαιτήσεις ενέργειας
- Αξιοπιστία και μεγάλη διάρκεια ζωής (μέχρι και 30 χρόνια)

**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 εντάσσεται σε έκταση του δικτύου Φύση 2000 σύμφωνα με τον χάρτη του European Environment Agency. Ακολουθεί σχετικός χάρτης.



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 υπάρχουν επιπτώσεις.

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 υπάρχουν επιπτώσεις.