



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 0,45MW
ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΑΠΛΑΝΤΑΣ ΙΔΟΚΤΗΣΙΑΣ
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ BIOLAND PROJECT 64 LTD

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος Έργου:

BP 64 Φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 0,45 Mw

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

Αριθμός διαβούλευσης: ΛΑΡ/Δ8/2019

Επαρχία:

Λάρνακας

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

Κοινότητα Απλάντα

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

Φύλλο:50 Σχέδιο:42 Τμήμα:0 Τεμάχιο:800

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Υπάρχει δημόσιος δρόμος που εφάπτεται στο τεμάχιο και οδηγεί στο πράσινο σημείο από την ανατολική μεριά και χωμάτινος εγγεγραμμένος δρόμος από την βόρεια πλευρά.

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

Γεωγραφικό πλάτος: 34° 50'1.07"N Γεωγραφικό μήκος: 33°28'9.86"E

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

Δήλωση Πολιτικής Επαρχίας Λάρνακας (Χωροταξική Περιοχή III)

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

Γ3

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€):

€250.000,00

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: 6/2021

Λήξη: 2/2022

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

Bioland Project 64 Ltd

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Εντύπου Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο: Αντρέας Συμεωνίδης

Διεύθυνση: Λεωφόρος Ελευθερίας 3

Αρ. Τηλεφώνου: 24505050

Αρ. Τηλεομοιότυπου: 24534775

Ηλ. Ταχυδρομείο: asymeonides@biolandenergy.com

Ημερομηνία: 8/1/2020

Υπογραφή:



Σφραγίδα:

Αντρέας Συμεωνίδης
Μηχανικός Περιβάλλοντος
Αρ. Μητρώου: Α132449

Περιεχόμενα

| | |
|---|----|
| ΜΕΡΟΣ Ι | 4 |
| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ | 4 |
| ΜΕΡΟΣ ΙΙ | 13 |
| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΟΒΑΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟ | 13 |
| ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ | 23 |
| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ | 23 |
| ΜΕΡΟΣ ΙV | 26 |
| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΑΠΟΥΝ, ΠΡΟΛΗΦΘΟΥΝ, Ή ΜΕΤΡΙΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ | 26 |
| ΜΕΡΟΣ V | 27 |
| ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ | 27 |
| ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000 | 27 |

Εικόνες

| | |
|--|----|
| Εικόνα 1: Καταγραφές πτηνών σε κοντινά τεμάχια | 17 |
| Εικόνα 2: Σεισμογενής περιοχή | 22 |
| Εικόνα 3: Σημείο σύνδεσης (παρά το πράσινο σημείο Απλάντας) | 29 |
| Εικόνα 4: Χωροδιάταξη | 34 |
| Εικόνα 5: Δορυφορική απεικόνιση διαδρομών/περασμάτων πτηνών (απόσταση 2,2km) | 36 |

Χάρτες

| | |
|---|----|
| Χάρτης 1: Περιοχές Νιτρορύπανσης | 12 |
| Χάρτης 2: Χάρτης Τοπικού Σχεδίου Απλάντας-Αναφωτίδας (από Δήλωση Πολιτικής Λάρνακας) | 30 |
| Χάρτης 3: Απόσταση από την οικιστική ζώνη (0.15Km από οικιστική ζώνη Αναφωτίδας και 0,2km από οικιστική ζώνη Απλάντας) | 31 |
| Χάρτης 4: Χάρτης περιοχών ΖΕΠ | 35 |
| Χάρτης 5: Περιοχές ΖΕΠ/Natura 2000 | 35 |
| Χάρτης 6: Περιοχές ΥΦΑ (25% threshold potentially HNVF) | 37 |
| Χάρτης 7: Χάρτης πετρωμάτων περιοχής | 38 |
| Χάρτης 8: Υδρολογικοί χάρτες | 39 |

Φωτογραφίες

| | |
|---|----|
| Φωτογραφία 1: Δορυφορική απεικόνιση Άμεσης και Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης | 31 |
| Φωτογραφία 2: Φωτογραφίες Άμεσης Περιοχής Μελέτης | 32 |
| Φωτογραφία 3: Φωτογραφίες Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης | 33 |
| Φωτογραφία 4: Δρόμος που οδηγεί στο τεμάχιο | 33 |

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 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:

Για την κατασκευή του ΠΕ θα ακολουθηθεί η παρακάτω τυπική διαδικασία.

- Περίφραξη.
- Χωματοργικές εργασίες.
- Οικοδομικές εργασίες.
- Τοποθέτηση των πασσάλων του συστήματος στήριξης.
- Υπόγειο δίκτυο καλωδίωσης.
- Τοποθέτηση του συστήματος στήριξης.
- Τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση.

Το ΠΕ υπολογίζεται προκαταρκτικά να ολοκληρωθεί εντός οκτώ μηνών από την ημερομηνία έναρξης των κατασκευαστικών εργασιών. Για τις ανάγκες του έργου θα χρησιμοποιηθούν 1451 φωτοβολταϊκά πλαίσια ισχύος 310watt έκαστος. Επιπλέον στο τεμάχιο θα τοποθετηθεί δωμάτιο παραγωγού στο οποίο θα περιλαμβάνεται ο υποσταθμός της Α.Η.Κ. Για λόγους προστασίας του έργου από τρίτους θα χρησιμοποιηθεί περίφραξη 355m. Το συνολικό εμβαδό που θα καταλαμβάνει το προτεινόμενο έργο ανέρχεται στα 4935m² από τα 7953m² που καταλαμβάνει το τεμάχιο.(62%).

Αναλυτικά στοιχεία για τα Φ/Β πλαίσια που θα χρησιμοποιηθούν δίνονται στον παρακάτω πίνακα όπως έχει δοθεί από τον κατασκευαστή των Φ/Β πλαισίων.

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

| Module type LX - 310M/156-60+ | |
|---|---|
| <i>Electrical data at STC:</i> | |
| Rated power P _{mpp} [Wp] | 310 |
| P _{mpp} range to | 316.49 |
| Rated current I _{mpp} [A] | 9.47 |
| Rated voltage V _{mpp} [V] | 32.82 |
| Short-circuit current I _{sc} [A] | 9.95 |
| Open-circuit voltage U _{oc} [V] | 39.17 |
| Efficiency at STC up to | 19.1 |
| Efficiency at 200 W/m ² | 18.34% |
| <i>Electrical data at NOCT:</i> | |
| Power at P _{mpp} [Wp] | 228.89 |
| Rated current I _{mpp} [A] | 7.58 |
| Rated voltage V _{mpp} [V] | 30.21 |
| Short-circuit current I _{sc} [A] | 7.96 |
| Open-circuit voltage U _{oc} [V] | 36.07 |
| <i>Limiting values:</i> | |
| Max. system voltage [V] | 1000 V |
| Max. return current [I] | 15 A |
| Operating Temperature | - 40 to 85°C |
| Safety class | II |
| Max. tested pressure load [Pa] | 5400 |
| Max. tested tensile load [Pa] | 2400 |
| <i>Temperature coefficient</i> | |
| Temperature coefficient [V] [I] [P] | -0,30% /°C 0,06% /°C -0,40% /°C |
| <i>Specifications</i> | |
| Number of cells (matrix) | 60(6 x 10), three strings in a row 156 mm x 156 mm |
| Module dimensions (L x W x H)3 Weight | 1640 mm x 992 mm x 35 mm 18.5 kg |
| Front-side glass | 3.2 mm hardened solar glass with low iron content |
| Frame | stable, anodised aluminium frame in a hollow-section design |
| Junction Box | At least IP65 |
| Cable | 4 mm ² solar cable, cable length 1.0 m |
| Diodes | 3 Schottky Diodes 15A/45V |
| Plug-in connection | MC4 or equivalent (IP67) |
| Hail test (max. hailstorm) | Ø 45mm impact velocity 23m/s ± 83 km/h |

Οι Inverters που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν θα είναι του οίκου της ABB. Στο συγκεκριμένο Φ/Β πάρκο θα χρησιμοποιηθούν δύο είδη μετατροπέων:

- 1) ABB String Inverter PVS-100/TL (4 τεμάχια)
- 2) ABB String Inverter TRIO 50.0 TM (1 τεμάχιο)

Οι συγκεκριμένοι Inverters έχουν ταξινομηθεί σε έναν Μετασχηματιστή Ισχύος Ανύψωσης Τάσης (400kVA) ο οποίος είναι ευθύνη της ΑΗΚ καθώς το Φωτοβολταϊκό Πάρκο έχει σημείο σύνδεσης τη Χαμηλή Τάση. Ο τρόπος συνδεσμολογίας των συγκεκριμένων Inverters στο Μετασχηματιστή

Ανύψωσης Τάσης 11/0.4kV αλλά και η φόρτιση του DC τους καθώς και η απόσταση αλλά και τα Set των Armored καλωδίων AC 4x95mm² φαίνονται στους παρακάτω αναλυτικούς πίνακες:

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

| EAC-Transformer 630kVA | | | | | | | |
|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|------------|----------------|-------|--------------|
| INVERTER | AC Power (kVA) | DC Input (kWp) | DC input/AC Power (%) | Cable Sets | Cable Distance | V% | Total Meters |
| Inv1 | 100 | 102.85 | 103% | 1 | 32 | 0.46% | 32 |
| Inv2 | 100 | 102.85 | 103% | 1 | 22 | 0.31% | 22 |
| Inv3 | 100 | 96.80 | 97% | 1 | 27 | 0.43% | 27 |
| Inv4 | 100 | 96.80 | 97% | 1 | 70 | 1.10% | 70 |
| Inv5 | 50 | 47.12 | 94% | 1 | 90 | 1.30% | 90 |

Τα αναλυτικά Τεχνικά στοιχεία των συγκεκριμένων Inverters φαίνονται στους παρακάτω πίνακες σύμφωνα με τα τεχνικά εγχειρίδια (Datasheets) όπως έχουν εκδοθεί από την κατασκευάστρια εταιρεία:

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

| | |
|---|--|
| Type code | PVS-100-TL |
| Input side | |
| Absolute maximum DC input voltage ($V_{max,abs}$) | 1000V |
| Start-up DC input voltage (V_{start}) | 420V (400...500 V) |
| Operating DC input voltage range ($V_{dmin}...V_{dmax}$) | 360...1000 V |
| Rated DC input voltage (V_{dcr}) | 620V |
| Rated DC input power (P_{dcr}) | 102 000W |
| Number of independent MPPT | 6 |
| MPPT input DC voltage range at ($V_{MPPTmin}...V_{MPPTmax}$) at P_{dcr} | 480...850V |
| Maximum DC input power for each MPPT ($P_{MPPT,max}$) | 17500 W [$480V \leq V_{MPPT} \leq 850V$] |
| Maximum DC input current for each MPPT ($I_{dcr,max}$) | 36 A |
| Maximum input short circuit current ($I_{sc,max}$) for each MPPT | 50 A |
| Number of DC input pairs for each MPPT | 4 |
| DC connection type | PV quick fit connector |
| Input protection | |
| Reverse polarity protection | Yes, from limited current source |
| Input over voltage protection for each MPPT - replaceable surge arrester | Type 2 with monitoring |
| Photovoltaic array isolation control | as per IEC62109 |
| DC switch rating for each MPPT | 50 A / 1000 V |
| Fuse rating (versions with fuses) | 15 A / 1000 V |
| String current monitoring | SX2: (24ch) Individual string current monitoring; SX: (6ch) Input current monitoring per MPPT |
| Output side | |
| AC Grid connection type | Three phase 3W+PE or 4W+PE |
| Rated AC power ($P_{acr}@cos\phi=1$) | 100 000 W |
| Maximum AC output power ($P_{ac,max}@cos\phi=1$) | 100 000 W |
| Maximum apparent power (S_{max}) | 100 000 VA |
| Rated AC grid voltage (V_{acr}) | 400 V |
| AC voltage range | 320...480 V ₄₎ |
| Maximum AC output current ($I_{ac,max}$) | 145 A |
| Rated output frequency (f_r) | 50 Hz / 60 Hz |
| Output frequency range ($f_{min}...f_{max}$) | 45...55 Hz / 55...65 Hz |
| Nominal power factor and adjustable range | > 0.995, 0...1 inductive/capacitive with maximum S_{max} |
| Total current harmonic distortion | < 3% |
| Maximum AC cable | 185mm ² Aluminum and copper |
| AC connection type | Provided bar for lug connections M10, single core cable glands 4xM40 and M25, multi core cable gland M63 as option |

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

| | |
|---|--|
| Type code | PVS-100-TL |
| Output protection | |
| Anti-islanding protection | According to local standard |
| Maximum external AC overcurrent protection | 225 A |
| Output overvoltage protection - replaceable surge protection device | Type 2 with monitoring |
| Operating performance | |
| Maximum efficiency (η_{max}) | 98.4% |
| Weighted efficiency (EURO) | 98.2% |
| Communication | |
| Embedded communication interfaces | 1xRS485, 2x Ethernet (RJ45), WLAN (IEEE802.11 b/g/n @ 2,4 GHz) |
| User interface | 4 LEDs, Web User Interface |
| Communication protocol | Modbus RTU/TCP (Sunspec compliant) Commissioning tool |
| Web User Interface: | Mobile APP/APP for plant level |
| Remote monitoring services | Aurora Vision® monitoring portal |
| Advanced features | Embedded logging, direct telemetry data transferring to ABB cloud |
| Environmental | |
| Ambient temperature range | -25...+60°C / -13...140°F with derating above 40°C / 104 °F |
| Relative humidity | 4%...100% condensing |
| Sound pressure level, typical | 68dB(A) @ 1m |
| Maximum operating altitude without derating | 2000 m / 6560 ft |
| Physical | |
| Environmental protection rating | IP 66 (IP54 for cooling section) |
| Cooling | Forced air |
| Dimension (H x W x D) | 869x1086x419 mm / 34.2" x 42.8" x 16.5" |
| Weight | 70kg / 154 lbs for power module ; ~55kg / 121 lbs for wiring box <u>Overall max 125 kg / 276 lbs</u> |
| Mounting system | Mounting bracket vertical & horizontal support |
| Safety | |
| Isolation level | Transformerless |
| Marking & EMC | CE conformity according to LV and EMC directives |
| Safety | IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2 |
| Grid standard (check your sales channel for availability) | CEI 0-16, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, JORDAN IRR-DCC-MV |

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

| | |
|--|---|
| Type code | TRIO-TM-50.0-400 |
| Input side | |
| Absolute maximum DC input voltage ($V_{max,abs}$) | 1000 V |
| Start-up DC input voltage (V_{start}) | 420..700 V (Default 420 V) |
| Operating DC input voltage range ($V_{dcmin}...V_{dcmax}$) | 0,7x $V_{start}...950$ V (min 300 V) |
| Rated DC input voltage (V_{dcr}) | 610 Vdc |
| Rated DC input power (P_{dcr}) | 52000 W |
| Number of independent MPPT | 3 (SX and SX2 version) / 1 (standard and S version) |
| Maximum DC input power for each MPPT ($P_{MPPT,max}$) | 17500 W |
| MPPT input DC voltage range ($V_{MPPT,min}...V_{MPPT,max}$) at P_{acr} | 480-800 Vdc |
| Maximum DC input current ($I_{dc,max}$) for each MPPT | 36 A |
| Maximum input short circuit current for each MPPT | 55 A (165 A in case of parallel MPPT) |
| Number of DC input pairs for each MPPT | 5 |
| DC connection type | Screw terminal block (Standard and -S version) or PV quick fit connector 3) (-SX and SX2 version) |
| Input protection | |
| Reverse polarity protection | Yes, from limited current source |
| Input over voltage protection for each MPPT - varistor | Yes, 1 for each MPPT Input over voltage protection for each MPPT - plug In modular |
| surge arrester | Type 2 (option) with monitoring |
| Photovoltaic array isolation control | According to local standard |
| DC switch rating for each MPPT (version with DC switch) | 60 A / 1000 V for each MPPT (180 A in case of parallel MPPT) |
| Fuse rating (version with fuses) | 15 A / 1000 V |
| Output side | |
| AC grid connection type | Three-phase (3W4PE or 4W4PE) |
| Rated AC power ($P_{acr}@cos\phi=1$) | 50000 W |
| Maximum AC output power ($P_{ac,max}@cos\phi=1$) | 50000 W |
| Maximum apparent power (S_{max}) | 50000 VA |
| Rated AC grid voltage ($V_{ac,r}$) | 400 V |
| AC voltage range | 320..480 V ₁₎ |
| Maximum AC output current ($I_{ac,max}$) | 77 A |
| Contributory fault current | 92 A |
| Rated output frequency (f_r) | 50 Hz / 60 Hz |
| Output frequency range ($f_{min}...f_{max}$) | 47..53 Hz / 57..63 Hz ₂₎ |
| Nominal power factor and adjustable range | > 0.995; 0...1 inductive/capacitive with maximum S_{max} |
| Total current harmonic distortion | <3% |
| Maximum AC cable | 95 mm ² copper only (150 mm ² copper/aluminum with TRIO-AC-WIRING-KIT) |
| AC connection type | Screw terminal block, cable gland |

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

| | |
|--|----------------------------|
| Type code | PVS-100-TL |
| Available products variants | |
| Inverter power module | PVS-100-TL-POWERMODULE-400 |
| 24 ch quick input connections + fuses (both poles) + DC switches + individual string current monitoring (ch 24) + AC breaker + surge arresters Type 2, (DC & AC) | WB-SX2-PVS-100/120-TL |
| 24 ch quick input connections + fuses (single pole) + DC switches + input current monitoring per MPPT (ch 6) + surge arresters Type 2 (DC & AC) | WB-SX2-PVS-100/120-TL |
| Optional available | |
| Support for multi core AC cable M63 + M25 (PE) | MULTICORE AC PLATE |

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του ΠΕ δεν θα προκαλέσει οποιοσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπογραφικά χαρακτηριστικά της ΕΠΜ. Κατά τη φάση λειτουργίας του ΠΕ τα μόνα υγρά απόβλητα που θα παράγονται αποτελούν τα αστικά λύματα, τα οποία θα οφείλονται στο άτομο το οποίο θα εργοδοτείται για τη λειτουργία και συντήρηση του ΠΕ. Οι παραγόμενες ποσότητες θα είναι ελάχιστες και για τη διαχείρισή τους θα μπορεί να χρησιμοποιείται υπαίθρια μονάδα υγιεινής (χημική τουαλέτα)

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

ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

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 το στάδιο κατασκευής θα γίνουν εκσκαφές και επιχωματώσεις τα οποία ανέρχονται στα 1190 m³ και ακολούθως μερική συμπίεση του εδάφους. Η μέθοδος των χωματουργικών εργασιών που ακολουθείται, προβλέπει τη χρησιμοποίηση των χωμάτων που θα προκύψουν από την εκσκαφή στην επιχωμάτωση, έτσι ώστε να μην απομακρύνονται ποσότητες χώματος από το τεμάχιο ή να χρειάζεται πρόσθετες ποσότητες για να καλυφθούν οι εν λόγω ανάγκες. Ακολούθως θα γίνει η πασαλόμπηξη των βάσεων των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

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 υπό μελέτη έργο εντάσσεται στα διοικητικά όρια της Κοινότητας Απλάντας και συγκεκριμένα στο τεμάχιο 800, Φύλλο:50, Σχέδιο:42, Τμήμα:0 σε υψόμετρο περίπου 120m πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας. Η ευρύτερη περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται ως γεωργική ζώνη Γ3. Το προτεινόμενο έργο απέχει περίπου 0,38 Km από την οικιστική ζώνη της Κοινότητας Απλάντας και η πρόσβαση στο τεμάχιο επιτυγχάνεται από εγγεγραμμένο δημόσιο δρόμο.

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.

Πλησίον του προτεινόμενου έργου σε απόσταση 300-600 μέτρων παρατηρούνται θερμοκήπια και σε απόσταση 200 μέτρων παρατηρείται το πράσινο σημείο Απλάντας/Αναφωτίδας.

5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υδροτόπους, 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.

Η περιοχή μελέτης εντάσσεται στις περιοχές ΥΦΑ σύμφωνα με το Υπουργείο Γεωργίας και κατατάσσεται στην κατηγορία I και II (καλή γεωργική γη). Όσον αφορά το υδάτινο περιβάλλον τόσο κατά τις επιτόπιες επισκέψεις αλλά και από επιστολή του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων ημερομηνίας 5/6/2019 (η οποία και σας επισυνάπτεται) δεν υπάρχουν υδάτινα σώματα ή/και αγωγοί που να επηρεάζονται από την εν λόγω ανάπτυξη

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.

Στην άμεση περιοχή μελέτης δεν αναφέρονται οποιεσδήποτε αρχαιότητες.

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

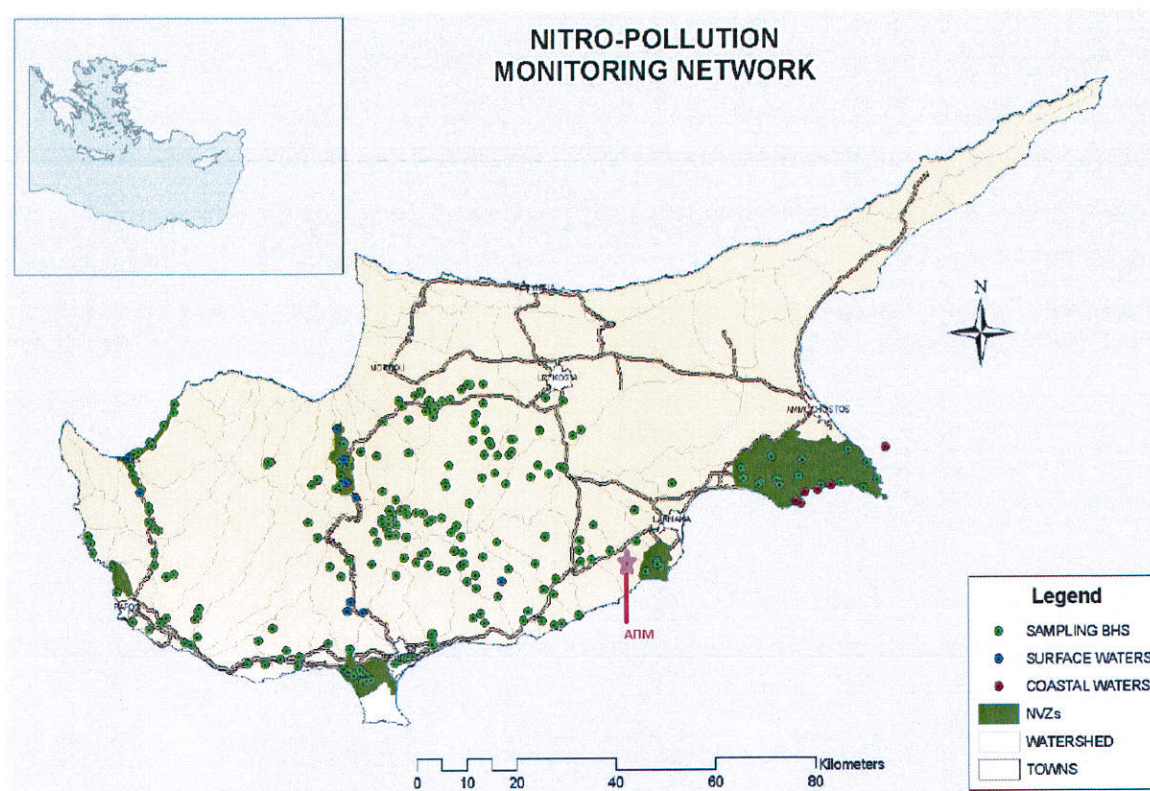
Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, αν εφαρμόζεται.

Η περιοχή του προτεινόμενου έργου ανήκει στην ζώνη των αυτόχθονων ιζηματογενών πετρωμάτων, ηλικίας Ανώτερου Κρητιδικού – Πλειστόκαινου (67 εκ. χρόνια μέχρι πρόσφατα), η ζώνη αυτή καλύπτει κυρίως το χώρο μεταξύ των Ζωνών Πενταδακτύλου και Τροόδους (Μεσαορία) 39 καθώς και το νότιο τμήμα του νησιού. Αποτελείται από μπεντονίτες, ηφαιστειοκλαστικά, συνονθύλευμα πετρωμάτων (melange), μάργες, κρητίδες, κερατόλιθους, ασβεστόλιθους, ασβεστολιθικούς ψαμμίτες, εβαπορίτες και κλαστικά ιζήματα. Η περιοχή μελέτης, καλύπτεται από σχηματισμούς Καλαβασού, Πάχνας και Αλλούβιου – Καλλούβιου, που αποτελούνται κυρίως από υποκίτρινες κρητίδες, ελασματοειδή γύψο, σακχαροειδή γύψο και υφαλογενείς βιοκλαστικούς ασβεστόλιθους

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.

Η περιοχή μελέτης τόσο η άμεση όσο και η έμμεση δεν χαρακτηρίζεται ως Ευπρόσβλητη στα Νιτρικά ή/και ευαίσθητη στην απόρριψη αστικών λυμάτων.



Χάρτης 1:Περιοχές Νιτρορύπανσης

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 τη μελέτη και σχεδιασμό τοποθέτησης των φωτοβολταϊκών πλαισίων για τις ανάγκες του προτεινόμενου έργου έχει υπολογιστεί ότι οι υψομετρικές διαφορές που θα προκύψουν από τις χωματουργικές εργασίες δεν θα υπερβαίνουν το 0,5m. Οι χωματουργικές εργασίες θα εκτελεστούν στο 62% της επιφάνειας του τεμαχίου (4.935 m²), λαμβάνοντας υπόψη τη φυσική κλίση του εδάφους. Μετά την ολοκλήρωση των εκσκαφών/επιχωματώσεων θα γίνουν εργασίες συμπίεσης ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια. Λόγω των μικρών υψομετρικών διαφορών το πρσανές δεν θα ενισχυθεί με σκυροδέμα. Η μέθοδος των χωματουργικών εργασιών που ακολουθείται, προβλέπει τη χρησιμοποίηση των χωμάτων που θα προκύψουν από την εκσκαφή στην επιχωμάτωση, έτσι ώστε να μην απομακρύνονται ποσότητες χώματος από το τεμάχιο ή να χρειάζεται πρόσθετες ποσότητες για να καλυφθούν οι εν λόγω ανάγκες. Βάσει της μελέτης που διενεργήθηκε από τον Πολιτικό Μηχανικό της εταιρείας μας υπολογίστηκε ότι ο όγκος των χωμάτων που θα τύχει επεξεργασίας (εκσκαφές/επιχωματώσεις) δεν ξεπερνά τα 1190 κυβικά μέτρα. Επιπλέον υπολογίζεται ότι η έκταση που θα σφραγιστεί ανέρχεται στα 35.45 m²

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν απαιτείται

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 εφαρμόζεται αφού το υπό μελέτη έργο βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη του 0,5 χιλιομέτρου από τέτοιου είδους αναπτύξεις και δεν αναμένεται να επιφέρει οποιαδήποτε προβλήματα. Η μόνη επίπτωση που θα επέλθει από την κατασκευή και λειτουργία του φωτοβολταϊκού πάρκου είναι η αλλαγή χρήσης γης από γεωργική σε χρήση για φωτοβολταϊκό πάρκο για τα επόμενα 25 χρόνια. Η μικρής όμως έκταση που καταλαμβάνει το έργο θεωρείται πως δεν θα επιφέρει ιδιαίτερα προβλήματα στις χρήσεις γής της ευρύτερης περιοχής μελέτης.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται

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:

Κατά το στάδιο κατασκευής θα μεταφερθούν στο τεμάχιο με βυτιοφόρο όχημα από την αποθήκη της εταιρείας Bioland Energy Ltd, 60 τόνοι νερού για τη συμπίεση του εδάφους και για τις ανάγκες του προσωπικού (πλύσιμο)

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά την λειτουργία του έργου θα χρησιμοποιηθούν 8 τόνοι νερό/ χρόνο για το πλύσιμο και καθαρισμό των πλαισίων.

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:

Η πανίδα της ευρύτερης περιοχής αναμένεται να επηρεαστεί περιοδικά αλλά μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής δεν αναμένεται να παρουσιαστεί οποιοδήποτε πρόβλημα. Όσον αφορά τη χλωρίδα του εν λόγω τεμαχίου αποτελείται κυρίως από σιτάρι. Με την αδειοδότηση του συγκεκριμένου τεμαχίου για κατασκευή και λειτουργία ΦΒ πάρκου αξίζει να σημειωθεί ότι για τα επόμενα 25 χρόνια τουλάχιστο η χρήση γης θα πάψει να είναι γεωργική και θα μετατραπεί σε ΦΒ πάρκο.

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης μπορεί κάποιος να συναντήσει επίσης:

| Επιστημονική Ονομασία | Κοινή Ονομασία |
|---------------------------------|----------------|
| <i>Sinapis arvensis</i> | Λαψάνα |
| <i>Asphodelous aestivus</i> | Ασφόδελος |
| <i>Sarcopoterium spinosum</i> | Μαζί |
| <i>Olea europaea</i> | Ελιά |
| <i>Capparis spinose</i> | Κάππαρι |
| <i>Asparagus stipularis</i> | Αγριελία |
| <i>chrysanthemum coronarium</i> | Μαργαρίτα |
| <i>Malva sylvestris</i> | Μαλάχη |
| <i>Solanum tuberosum</i> | Πατάτα |
| <i>Avena sp</i> | Αγρωστώδης |
| <i>Graminae spp</i> | Αγρωστώδης |
| <i>Acacia spp</i> | Ακακία |
| <i>Opuntia ficus-barbarica</i> | Παπουτσοσυκιά |
| <i>Echinops spinosissimus</i> | Καμηλάγκανθο |
| <i>Inula viscosa</i> | Κόνυζος |
| <i>Raphanus raphanistrum</i> | Αγριοραπανίδα |
| <i>Papaver rhoeas</i> | Παπαρούνες |
| <i>Triticum</i> | Σιτάρι |
| <i>Hordeum vulgare</i> | Κριθάρι |

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

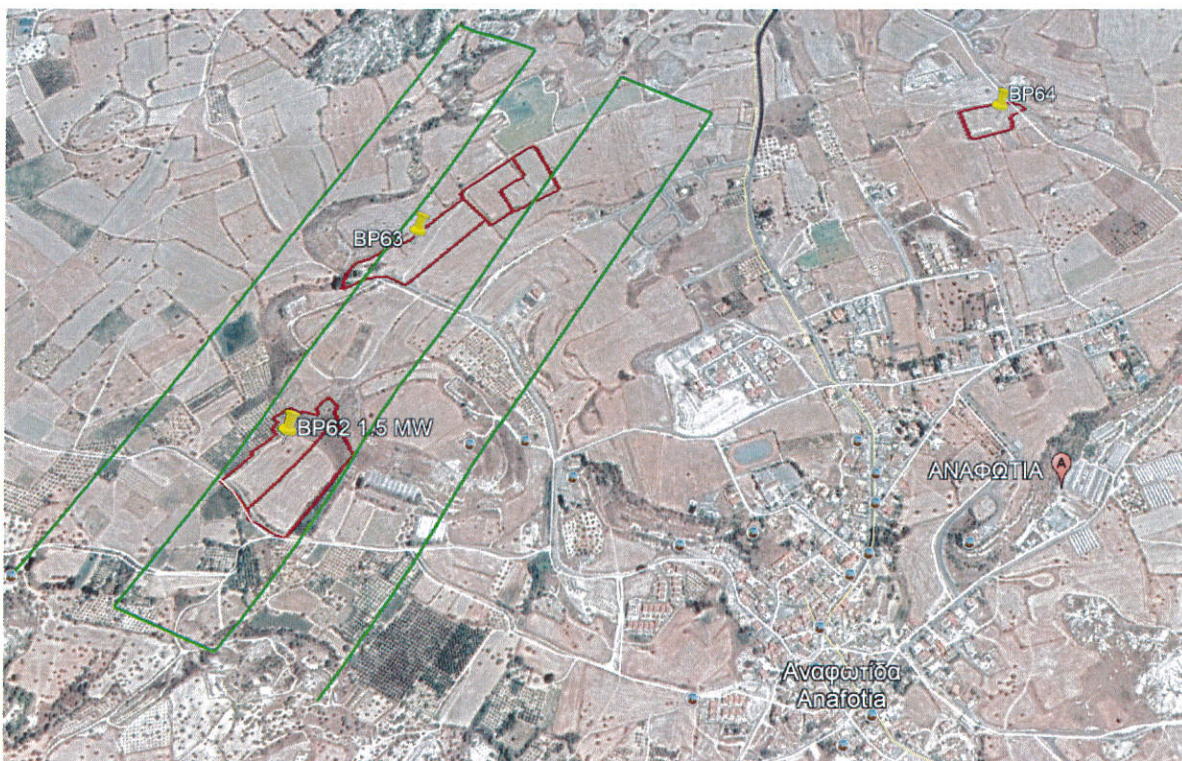
Επίσης κατά τις επιτόπιες καταγραφές οι οποίες διενεργήθηκαν στις 25/3/2019, 22/7/2019 και 11/9/2019 εθεάθησαν ή και ακούστηκαν τα πτηνά που αναγράφονται στον πιο κάτω πίνακα.

| <u>Επιστημονικό Όνομα</u> | <u>Κοινό Όνομα</u> | <u>Ενδημικό</u> | <u>Κατάσταση</u> | <u>Bern Annex</u> | <u>79/409 Annex</u> |
|---------------------------|--------------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------------|
| Hirundo daurica | Χελιδόνι | | μ | | |
| Passer domesticus | Σπουργίτης | | μκ | | |
| Columba palumbus | Φάσσα | | μκ | | |
| Corvus corone corvix | Κοράζινος | | μκ | II | II/2 |
| Passer domesticus | Σπουργίτη | | μκ | | |
| Turdus philomelos | Τσίχλα | | μκ | II | II/2 |
| Streptopelia decaocto | Δεκαοχτούρα | √ | | | |
| Pica Pica | Καρακάξα | √ | | | |
| Alectoris chukar | Πέρδικα | √ | | | |
| Streptopelia turtur | Τρυγόνι | √ | | | |

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

Στη ευρύτερη περιοχή μελέτης μπορεί κάποιος να συναντήσει και τα ακόλουθα πτηνά σύμφωνα με καταγραφές που έγιναν σε κοντινά τεμάχια

| α/α | Είδος |
|-----|---|
| 1 | <i>Alectoris chukar</i> (πέρδικα) |
| 2 | <i>Asio otus</i> (μπούφος) |
| 3 | <i>Cisticola juncidis</i> (Μυγοχάφτης, Συλβίδες) |
| 4 | <i>Columba palumbus</i> (αγριοπερίστερο) |
| 5 | <i>Corvus corone cornix</i> (κοράκι) |
| 6 | <i>Falco tinnunculus</i> (βραχοκιρκινεζο) |
| 7 | <i>Francolinus francolinus</i> (γεράκι) |
| 8 | <i>Hirundo rustica</i> (χελιδόνι) |
| 9 | <i>Iduna pallida</i> (Τρυβητούρα) |
| 10 | <i>Lanius nubicus</i> _BD (Δακκανούρα) |
| 11 | <i>Otus cyprius</i> _En (Θουπί) |
| 12 | <i>Parus major</i> (καλόγερος) |
| 13 | <i>Passer domesticus</i> (Σπιτοσπουργήτη) |
| 14 | <i>Pica pica</i> (Κοράζινος) |
| 15 | <i>Streptopelia decaocto</i> (Δεκαοχτούρα) |
| 16 | <i>Sylvia melanocephala</i> (Μαυροτσιρόβακος) |
| 17 | <i>Sylvia melanothorax</i> _BD_En (Τροπομάζης) |
| 18 | <i>Tyto alba</i> (Κουκουβάγια) |



Εικόνα 1: Καταγραφές πτηνών σε κοντινά τεμάχια

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένεται να επηρεαστεί η βιοποικιλότητα κατά το στάδιο λειτουργίας, αφού το έργο θα παράγει ηλεκτρική ενέργεια αθόρυβα και δεν θα καταλαμβάνει μεγάλη έκταση. Οι όποιες μετακινήσεις για καθαρισμό των πλαισίων ή και συντήρησης δεν αναμένεται να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την βιοποικιλότητα αφού το τεμάχιο εφάπτεται σε κύριο δρόμο.

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:

Δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιαδήποτε αδρανή υλικά ή επικίνδυνα απόβλητα από την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου. Τα στερεά απόβλητα που θα παραχθούν αφορούν ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, χαρτί και πλαστικό περιτυλίγματος και μπαλέτες για τα οποία η εταιρεία μας συνεργάζεται με αδειοδοτημένο φορέα (GERMANTEC W&D LTD με αριθμό άδειας διαχείρισης 2014,030,01) διαχείρισης ανακυκλώσιμων υλικών ο οποίος και θα παραλαμβάνει τις όποιες ποσότητες προκύψουν.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας οι όποιες ηλεκτρολογικές βλάβες προκύψουν δεν αναμένεται να επιφέρουν απόβλητα ηλεκτρικού/ηλεκτρονικού τύπου. Σε περίπτωση φθοράς ή καταστροφής πλαισίου η εταιρεία είναι εγγεγραμμένη στην PV recycle Cyprus και θα προχωρήσει στην απόσυρση ελαττωματικών ή φθαρμένων πλαισίων, αφού πρώτα τα αποστείλει στον κατασκευαστή.

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 τη φάση της κατασκευής τα επικίνδυνα υγρά απόβλητα θα παράγονται / προέρχονται από τυχόν διαρροές λαδιών και υγρών καυσίμων από τα μηχανήματα και τα οχήματα για τα οποία έχει ετοιμαστεί σχετικό σχέδιο ασφάλειας και υγείας για αποτροπή τους.

Κατά τον καθαρισμό των μηχανημάτων / εργαλείων και από τις κατασκευαστικές δραστηριότητες τα τυχόν επικίνδυνα υγρά απόβλητα που πιθανόν να προκύψουν πρέπει να συλλέγονται και να τοποθετούνται σε κατάλληλα δοχεία και ακολούθως να μεταφέρονται και να φυλάγονται σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο μέχρι την αποκομιδή τους από αδειούχο διαχειριστή.

Σε περίπτωση διαρροής λαδιού είτε από όχημα είτε από μηχανήμα, το χώμα θα μαζεύεται και θα τοποθετείται στο χώρο φύλαξης επικινδύνων στερεών αποβλήτων και θα γίνονται ενέργειες για την επιδιόρθωση της βλάβης/ διαρροής.

Γενικά στο εργοτάξιο απαγορεύεται να διατηρούνται καύσιμα και ο ανεφοδιασμός των μηχανημάτων, γίνεται με βυτιοφόρα οχήματα πρατηρίων καυσίμων. Τα υπόλοιπα οχήματα ανεφοδιάζονται σε πρατήρια καυσίμων. Στο στάδιο κατασκευής του έργου ο εργολάβος μέσω του σχεδίου ασφάλειας και υγείας σταδίου εκτέλεσης θα πρέπει να προνοήσει για τις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να λάβει σε περίπτωση ατυχήματος και έκχυσης στο περιβάλλον μικρών ποσοτήτων καυσίμων και ελαίων μηχανής. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η αλλαγή ελαίων μηχανημάτων εντός του χώρου του έργου.

Επιπλέον για τα υγρά απόβλητα που θα προέρχονται από τους εργαζόμενους η εταιρεία έχει έρθει σε συμφωνία με την εταιρεία Gresoneasyloo η οποία είναι αδειοδοτημένος φορέας διαχείρισης αποβλήτων με αριθμό άδειας: 2014.008.01 για την προμήθεια χημικής/χημικών τουαλετών, καθαρισμό και άδειασμά των οποιονδήποτε υγρών αποβλήτων προκύψουν.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένεται να προκύψουν οποιαδήποτε υγρά απόβλητα κατά το στάδιο της λειτουργίας

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 αναμένεται να υπάρξουν εκκλύσεις χημικών ουσιών κατά το στάδιο κατασκευής.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένεται να υπάρξουν εκκλύσεις χημικών ουσιών κατά το στάδιο λειτουργίας.

16. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρτο πετρέλαιο / ντίζελ (m³), 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

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

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:

Κατά το στάδιο κατασκευής θα υπολογίζεται ότι θα καταναλωθούν περίπου 14790L καυσίμου με τους ακόλουθους ρύπους.

| A/A | Είδος | Οχήματα και Μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν |
|-----|-------------------------|---|
| 1 | Excavator | 1 |
| 2 | Loader | 1 |
| 3 | Digger | 1 |
| 4 | Trailer | 1 |
| 5 | Truck | 1 |
| 6 | Water bowzer | 1 |
| 7 | Forklift | 1 |
| 8 | Light truck | 2 |
| 9 | Skid steer excavator | 1 |
| 10 | Skid steer loader | 1 |
| 11 | Impact hydraulic hammer | 1 |
| 12 | Twin cabin car | 200 |
| 13 | Single cabin car | 65 |
| 14 | Saloon car | 55 |

Συντελεστές αερίων εκπομπών ανά τύπο οχήματος

| Τύπος οχήματος | Αριθμός δρομολογίων | Κατανάλωση καυσίμου | Εκπομπές CO ₂ | Εκπομπές CO | Εκπομπές NO _x | Εκπομπές PM |
|------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Φορτηγό | 5 | 35 L / 100 km | 954 gr/km | 0.24 gr/km | 0.99 gr/km | 0.09 gr/km |
| Ιδιωτικό όχημα | 320 | 10 L / 100 km | 300 gr/km | 0.08 gr/km | 0.31 gr/km | 0.04 gr/km |
| Εκοκαφέας/οδοστρωτήρας | 11 | 26 L /100 km | 712 gr/km | 0.18 gr/km | 0.74 gr/km | 0.06 gr/km |

Κατανάλωση καυσίμων και αέριες εκπομπές

| Τύπος οχήματος | Διανυόμενα Χιλιόμετρα | Κατανάλωση καυσίμου | Εκπομπές CO ₂ | Εκπομπές CO | Εκπομπές NO _x | Εκπομπές PM |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|
| Φορτηγό | 180km | 1800L | 171 kg | 43 gr | 178gr | 16 gr |
| Ιδιωτικό όχημα | 8640km | 86400L | 2592kg | 69gr | 855gr | 345gr |
| Εκοκαφέας/οδοστρωτήρας/ | 200 km | 5200L | 142kg | 36 gr | 148gr | 12 gr |
| ΣΥΝΟΛΟ | 9180 km | 93400 L | 2.905g | 148 gr | 1181 gr | 373 gr |

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένεται να υπάρξει οποιαδήποτε ενεργειακή ζήτηση από τη λειτουργία του έργου πέραν από το καύσιμο που θα καταναλώνεται από το βυτιοφόρο όχημα το οποίο θα εκτελεί δρομολόγιο 18 χιλιομέτρων για να προσεγγίζει την υπό μελέτη περιοχή 4 φορές τον χρόνο.

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:

Οι ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας είναι αμελητέες

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας είναι αμελητέες

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 ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

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 το στάδιο κατασκευής αναμένεται να υπάρξουν αέριοι ρύποι λόγω μετακίνησης των οχημάτων οι οποίες υπολογίστηκαν στο σημείο 16.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας δεν αναμένεται οποιαδήποτε έκλυση αέριων ρύπων εκτός από την περίπτωση πυρκαγιάς

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν θα υπάρξουν εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από την κατασκευή του Έργου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν θα υπάρξουν εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από την λειτουργία του Έργου. Αντίθετα αναμένεται να εξοικονομηθούν 800 τόνοι διοξειδίου του άνθρακα ανά έτος

Η αναμενόμενη παραγωγή του Φ/Β πάρκου για τα πρώτα τουλάχιστον 10 έτη λειτουργίας του αναμένεται να είναι περίπου στις 0.74GWh/έτος κατά μέσο όρο.

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 πηγές έντασης και θορύβου που θα προκληθούν κατά το στάδιο κατασκευής σύμφωνα με τα τεχνικά εγχειρίδια των οχημάτων και των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν στο συγκεκριμένο έργο δεν αναμένεται να ξεπερνούν τα 110 dB και αυτό θα αφορά κυρίως τις εκσκαφές, επιχωματώσεις, διαμόρφωση χώρου και πασαλόμπηξης, εργασίες οι οποίες δεν θα υπερβαίνουν στο σύνολο τους τις 10 ημέρες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιεσδήποτε πηγές θορύβου ή δονήσεων.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

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

Η περιοχή στην οποία θα εγκατασταθεί το φωτοβολταϊκό πάρκο δεν παρουσιάζει οποιαδήποτε ένδειξη σεισμού και κατατάσσεται σε κατηγορία 3 όσον αφορά τη σεισμικότητα της περιοχής.



Εικόνα 2: Σεισμογενής περιοχές

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.

Οι αρνητικές επιπτώσεις από το προτεινόμενο έργο μπορούν να χαρακτηρισθούν στο σύνολο τους ως ελάχιστες. Οι επιπτώσεις αυτές είναι κυρίως από τη χρήση διαφόρων υλικών και ενέργειας για την κατασκευή των ΦΒ (στο εργοστάσιο), οι περιορισμένες οχλήσεις θορύβου και σκόνης κατά την εγκατάσταση του ΦΒ πάρκου, η αφαίρεση βλάστησης και ο κίνδυνος από εκπομπές αέριων ρύπων σε περίπτωση πυρκαγιάς. Η αισθητική όψη του φωτοβολταϊκού πάρκου μπορεί να είναι μία επιπρόσθετη επίπτωση η οποία όμως κρίνεται πάντα με υποκειμενικά κριτήρια του κάθε ανθρώπου. Σημειώνεται ότι η θέση του έργου βρίσκεται μακριά από τον πυρήνα της κοινότητας. Από την άλλη, οι θετικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου είναι πολύ σημαντικές. Το ΦΒ πάρκο θα παράγει ηλεκτρισμό, αθόρυβα, χωρίς απόβλητα και εκπομπές αέριων ρύπων συνεισφέροντας σημαντικά στη προστασία του περιβάλλοντος και την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Πληθυσμός

Η κατασκευή του ΦΒ πάρκου δεν αναμένεται να επιφέρει οποιεσδήποτε επιπτώσεις στους κατοίκους της περιοχής ή στη δημόσια υγεία. Η μόνη περίπτωση στην οποία θα δημιουργηθεί κίνδυνος για τη δημόσια υγεία είναι σε περίπτωση πυρκαγιάς στο ΦΒ πάρκο.

Βιοποικιλότητα

Οι κατασκευαστικές εργασίες του φωτοβολταϊκού πάρκου απαιτούν την απομάκρυνση του συνόλου της βλάστησης στο μέρος του τεμαχίου όπου θα τοποθετηθούν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια για να αποφεύγονται τυχόν σκιάσεις. Το τεμάχιο χρησιμοποιείται κυρίως για καλλιέργεια σιτηρών και συγκομιδή ελών. Πέραν αυτών δεν παρουσιάζει οποιεσδήποτε είδος άλλης βλάστησης η οποία θα μπορούσε να επηρεαστεί. Ο θόρυβος και η σκόνη από το εργοτάξιο είναι πιθανό να προκαλέσουν όχληση της πανίδας της περιοχής κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών διαδικασιών αλλά αυτό αναμένεται να διαρκέσει για μικρό χρονικό διάστημα μέχρι την ολοκλήρωση του έργου. Οι πληθυσμοί αυτών των ειδών κατά τη διάρκεια της κατασκευής του φωτοβολταϊκού πάρκου αναμένεται να ανακάμψουν γρήγορα μεταναστεύοντας στις γύρω περιοχές με παρόμοια χαρακτηριστικά.

Γενικά η κατασκευή του φωτοβολταϊκού πάρκου κρίνεται φιλική προς το οικοσύστημα της περιοχής. Δεν αποτελεί ρυπογόνο μονάδα με δυσμενείς επιπτώσεις προς το βιολογικό περιβάλλον αφού κατά την λειτουργία του δεν προκαλούνται εκπομπές ρύπων και ζημιογόνων αέριων. Επίσης δεν δημιουργείται η οποιαδήποτε επιβλαβής ακτινοβολία ή έντονος φωτισμός ή ηχορύπανση που να επηρεάζει τα ενδημικά η μεταναστευτικά πτηνά και γενικότερα την πανίδα και χλωρίδα της άμεσης και ευρύτερης περιοχής έρευνας.

Υπόγεια και επιφανειακά νερά

Δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιεσδήποτε επιπτώσεις στα υπόγεια και επιφανειακά ύδατα της ευρύτερης περιοχής, αφού δεν θα δημιουργηθούν οποιεσδήποτε ουσίες ή υγρά απόβλητα που να αποτελούν κίνδυνο μόλυνσης ή ρύπανσης του υδατικού περιβάλλοντος της περιοχής.

Ατμόσφαιρα

Η ατμόσφαιρα θα επιβαρυνθεί τοπικά με αύξηση των επιπέδων σκόνης κατά την περίοδο διαμόρφωσης του χώρου του έργου αλλά και από τη συχνή χρήση του οδικού δικτύου από τα οχήματα που θα χρειαστούν για τη μεταφορά πρώτων υλών και προσωπικού στο υπό μελέτη τεμάχιο και αναλύονται ενδεικτικά στο σημείο 16 του παρόντος εγγράφου.

Έδαφος

Οι επιπτώσεις στο έδαφος θα είναι μηδαμινές καθώς τα έργα που απαιτούνται για τη διαμόρφωση των χώρων είναι περιορισμένα. Οι εργασίες θα αφορούν κυρίως την εξομάλυνση του εδάφους που δεν θα ξεπερνούν το 0,5m. Γενικά η χωροθέτηση του φωτοβολταϊκού πάρκου θα ακολουθήσει το φυσικό ανάγλυφο του εδάφους

Αρχαιότητες

Στην περιοχή μελέτης όπου θα εγκατασταθεί το φωτοβολταϊκό πάρκο δεν υπάρχουν αρχαιολογικά ευρήματα.

Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Δεν αναμένεται να επηρεαστεί το γεωλογικό ανάγλυφο της περιοχής.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Πληθυσμός

Η λειτουργία του ΦΒ πάρκου δεν αναμένεται να επιφέρει οποιεσδήποτε επιπτώσεις στους κατοίκους της περιοχής ή στη δημόσια υγεία. Η μόνη περίπτωση στην οποία θα δημιουργηθεί κίνδυνος για τη δημόσια υγεία είναι σε περίπτωση πυρκαγιάς στο ΦΒ πάρκο.

Βιοποικιλότητα

Η κατασκευή του φωτοβολταϊκού πάρκου κρίνεται φιλική προς το οικοσύστημα της περιοχής. Δεν αποτελεί ρυπογόνο μονάδα με δυσμενείς επιπτώσεις προς το βιολογικό περιβάλλον αφού κατά την λειτουργία του δεν προκαλούνται εκπομπές ρύπων και ζημιογόνων αέριων. Επίσης

δεν δημιουργείται η οποιαδήποτε επιβλαβής ακτινοβολία ή έντονος φωτισμός ή ηχορύπανση που να επηρεάζει τα ενδημικά η μεταναστευτικά πτηνά και γενικότερα την πανίδα και χλωρίδα της άμεσης και ευρύτερης περιοχής έρευνας.

Τοπίο

Οι επιπτώσεις της θέας των ΦΒ πλαισίων στην αισθητική της περιοχής εγκατάστασης τους είναι γενικά ένα αμφιλεγόμενο θέμα αφού είναι υποκειμενικό και βασίζεται στις προσωπικές απόψεις του καθενός. Η θέση του προτεινόμενου έργου βρίσκεται περίπου σε απόσταση \approx 0,38 km από το όριο ανάπτυξης της οικιστικής ζώνης της Κοινότητας Απλάντας

Υπόγεια και επιφανειακά νερά

Δεν αναμένεται να υπάρξουν οποιεσδήποτε επιπτώσεις στα υπόγεια και επιφανειακά ύδατα της ευρύτερης περιοχής, η μόνη δραστηριότητα στην οποία θα υπάρχει χρήση νερού είναι κατά το καθαρισμό των πλαισίων για την απομάκρυνση της σκόνης.

Ατμόσφαιρα

Κατά τη λειτουργία του έργου δεν θα δημιουργούνται οποιεσδήποτε εκπομπές είτε σκόνης είτε αέριων ρύπων που να επιφέρουν επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

Αρχαιότητες

Στην περιοχή μελέτης όπου θα εγκατασταθεί το φωτοβολταϊκό πάρκο δεν υπάρχουν αρχαιολογικά ευρήματα.

Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Δεν αναμένεται να επηρεαστεί το γεωλογικό ανάγλυφο της περιοχής.

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:

Ο σωστός προγραμματισμός των μετακινήσεων από και προς το χώρο του εργοταξίου κατά το στάδιο κατασκευής του έργου. Η επίβλεψη των κατασκευαστικών εργασιών για την αποφυγή ατυχημάτων.

Η συλλογή και μεταφορά των μπάζων από τις συσκευασίες από το εργοτάξιο σε αδειοδοτημένο χώρο απόρριψης.

Οι διακινήσεις διαμέσου οικιστικής περιοχής κατά τις ώρες κοινής ησυχίας θα περιορίζονται για την αποφυγή παραγωγής θορύβου και οχλήσεων. Προτείνεται τα δρομολόγια να μην πραγματοποιούνται σε ώρες αιχμής της οδικής κυκλοφορίας.

Κατά την διάρκεια όμως των κατασκευαστικών εργασιών ο εργολάβος θα πρέπει να αποφεύγει την άσκοπη επέκταση του εργοταξίου, η οποία θα έχει σαν συνέπεια την αλόγιστη απομάκρυνση της ευρύτερης βλάστησης.

Τα στερεά απορρίμματα που θα προέρχονται από τις συσκευασίες των ΦΒ πλαισίων και των υλικών εξοπλισμού θα πρέπει να συλλεχθούν και να παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας, σύμφωνα με τον περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων Νόμο

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

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η αποφυγή της χρήσης καθαριστικών φαρμάκων για τον καθαρισμό των πλαισίων.

Περιμετρική φύτευση με θαμνώδη και χαμηλή δενδρώδη βλάστηση.

Προτείνεται η εγκατάσταση πυροσβεστικής φωλιάς στο χώρο του ΦΒ πάρκου αλλά και η εγκατάσταση καμερών ασφαλείας.

Προτείνεται επίσης η σύνδεση και παρακολούθηση της παραγωγής ενέργειας μέσω τηλεπαρακολούθησης.

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.

Τόσο στην άμεση όσο και στη ευρύτερη περιοχή μελέτης απαντώνται καλλιέργειες σιτηρών οι οποίες έχουν ως κύριο αποδέκτη τα κτηνοτροφικά υποστατικά της γύρω περιοχής και ελαιώνες..

Η υπό μελέτη περιοχή απέχει περίπου 2,3 km από την περιοχή Natura Δάσος Σταυροβουνίου

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης συναντώνται μικροί ελαιώνες και μικρές λωρίδες φρυγανικής βλάστησης. κυρίως *sarcopoterium spinosum*. Σε κοντινό τεμάχιο παρατηρούνται παπουτσοσυκίες, παπαρούνες περιορισμένος αριθμός εσπεριδοειδών, αμπελώνες και θερμικήπια λαχανικών.

Το τεμάχιο στο οποίο θα κατασκευαστεί το ΠΕ αποτελεί ως επί το πλείστον γεωργική έκταση στην οποία καλλιεργούνται κυρίως σιτηρά και ελιές.

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.

Οι αναμενόμενες επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου συνοψίζονται στο πιο κάτω πίνακα. Επίσης οι επιπτώσεις αξιολογούνται με βαθμολογία που αντικατοπτρίζει τη σοβαρότητα της κάθε επίπτωσης. Με -3 βαθμολογείται η σοβαρότερη αρνητική επίπτωση και με +3 η σοβαρότερη θετική επίπτωση.

- 3 Σοβαρές επιπτώσεις
- 2 Αυξημένες αρνητικές επιπτώσεις
- 1 Περιορισμένες αρνητικές επιπτώσεις
- 0 Καθόλου επιπτώσεις
- +1 Ελάχιστες θετικές επιπτώσεις
- +2 Αυξημένες θετικές επιπτώσεις
- +3 Σοβαρές θετικές επιπτώσεις

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

Αξιολόγηση επιπτώσεων από το προτεινόμενο έργο.

| Επίπτωση | Βαθμολογία | Παρατηρήσεις |
|---|------------|---|
| Αξιοποίηση ΑΠΕ και επίτευξη στόχων Κυπριακής Κυβέρνησης | +3 | Συμβολή στην αύξηση του ποσοστού παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ |
| Γεωμορφολογικά και Τοπογραφικά χαρακτηριστικά | -1 | Κατασκευαστικά έργα |
| Υδρολογία | 0 | Δεν υπάρχουν υγρά απόβλητα |
| Ποιότητα της ατμόσφαιρας | +3 | Έμμεσος περιορισμός αέριων ρύπων καύσης από τον περιορισμό παραγωγής ενέργειας με συμβατικά καύσιμα |
| Παρουσία θορύβου | 0 | Αθόρυβη λειτουργία και περιορισμένη περίοδος κατασκευαστικών εργασιών |
| Πολεοδομικά χαρακτηριστικά | 0 | Καμία επίπτωση (εντός Γ3) |
| Βιολογικό Περιβάλλον | -1 | Εκχέρωση χαμηλής βλάστησης (αγριοχόρτα) κατά τη διαμόρφωση του χώρου. Μεταφύτευση ελιών σε άλλο τεμάχιο. |
| Αρχαιολογικούς χώρους | 0 | Πλησίον του έργου δεν υπάρχει κάποιο αρχαιολογικό μνημείο |
| Στερεά και Υγρά απόβλητα | 0 | Ποσότητες νερού για το πλύσιμο των πλαισίων από τη σκόνη (με βυτιοφόρο) |
| Αισθητική της περιοχής | -1 | Ελάχιστες επιπτώσεις λόγω του απομονωμένου της περιοχής. Υποκειμενικός επηρεασμός. |
| Επηρεασμός ηλεκτρομαγνητικών μεταδόσεων | 0 | Δεν υπάρχουν επιπτώσεις |
| Δημιουργία ανακλάσεων | -1 | Βρίσκεται σε σημείο το οποίο αποτελεί γεωργική έκταση |
| Δημιουργία σκιών στο έδαφος | 0 | Αμελητέες θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις |
| Κοινωνικό περιβάλλον | +1 | Μπορεί να αποτελέσει πρότυπο για περιβαλλοντική εκπαίδευση των κατοίκων της περιοχής. Νέες θέσεις εργασίας στο τομέα κατασκευής και εμπορίας ΦΒ πλαισίων. |
| Δημόσια Υποδομή | +2 | Έργο ηλεκτροπαραγωγής κοινής ωφελείας |
| Κίνδυνος στη Δημόσια Υγεία | -2 | Εκπομπές αέριων τοξικών ρύπων μόνο σε περίπτωση πυρκαγιάς |

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.

Η ΦΒ τεχνολογία είναι μία από τις καθαρότερες και ασφαλέστερες τεχνολογίες παραγωγής ηλεκτρισμού, συνυπολογιζόμενης της διαδικασίας κατασκευής των ΦΒ πλαισίων. Οι πρώτες ύλες κατασκευής των φωτοβολταϊκών στοιχείων είναι κυρίως αδρανή υλικά, όπως πυρίτιο, γυαλί, αλουμίνιο κλπ. Για κάθε kWh ηλεκτρισμού που παράγεται από ΦΒ αποφεύγεται η έκλυση περίπου 0,9 kg ρύπων στην ατμόσφαιρα, κυρίως διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), αλλά και διοξειδίου του θείου (SO₂), μονοξειδίου του άνθρακα (CO),

οξειδίων του αζώτου (NOx) και υδρογονανθράκων, που θα εκπέμπονταν αν χρησιμοποιούνταν συμβατικά καύσιμα.

Με την αύξηση του μεριδίου ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από Φωτοβολταϊκά θα είναι σημαντική η συμβολή στην επίτευξη των στόχων του Κιότο και της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μείωση των εκπομπών που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Η ανάπτυξη των ΦΒ εφαρμογών έχει πολλαπλά οφέλη. Συγκεκριμένα έχουμε:

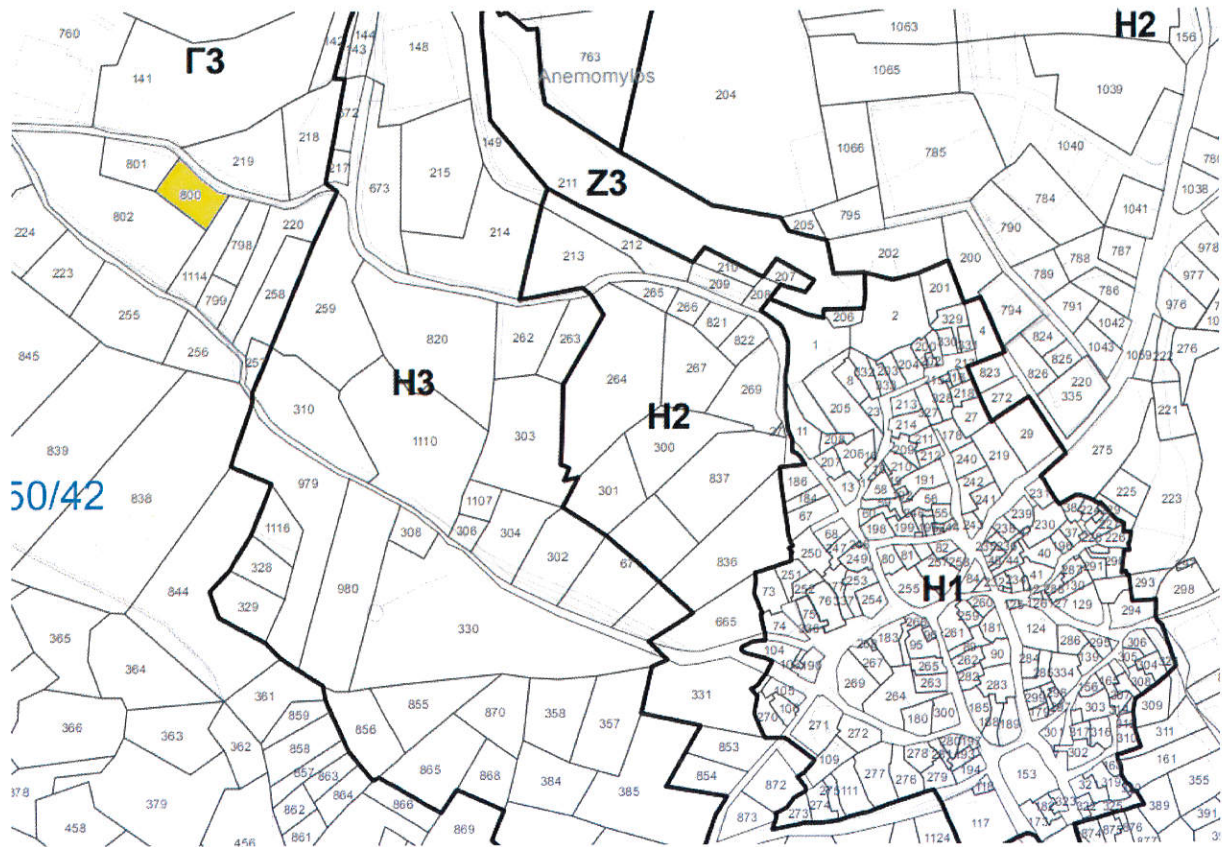
- Αξιοποίηση μιας εγχώριας ανανεώσιμης πηγής ενέργειας, που βρίσκεται σε αφθονία, με συμβολή στην ασφάλεια παροχής ενέργειας και στην αποκεντρωμένη παραγωγή.
- Ενίσχυση του ηλεκτρικού δικτύου στις ώρες των μεσημβρινών αιχμών, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο.
- Μείωση των απωλειών του δικτύου με την παραγωγή στο τόπο της κατανάλωσης, ελάφρυνση των γραμμών και χρονική μετάθεση των επενδύσεων στο δίκτυο.
- Δημιουργία θετικής εικόνας για χρήση τεχνολογιών αξιοποίησης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- Ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων και δημιουργία θέσεων εργασίας.
- Ανάπτυξη βιομηχανικών δραστηριοτήτων συναρμολόγησης ΦΒ και εξαρτημάτων.

Συμπερασματικά, το προτεινόμενο έργο θεωρείται ότι είναι περιβαλλοντικά βιώσιμο εάν κατασκευαστεί στην περιοχή που έχει καθοριστεί και λειτουργεί σύμφωνα με τις προτεινόμενες προδιαγραφές και εισηγήσεις αυτής της μελέτης.



Εικόνα 3: Σημείο σύνδεσης (παρά το πράσινο σημείο Απλάντας)

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

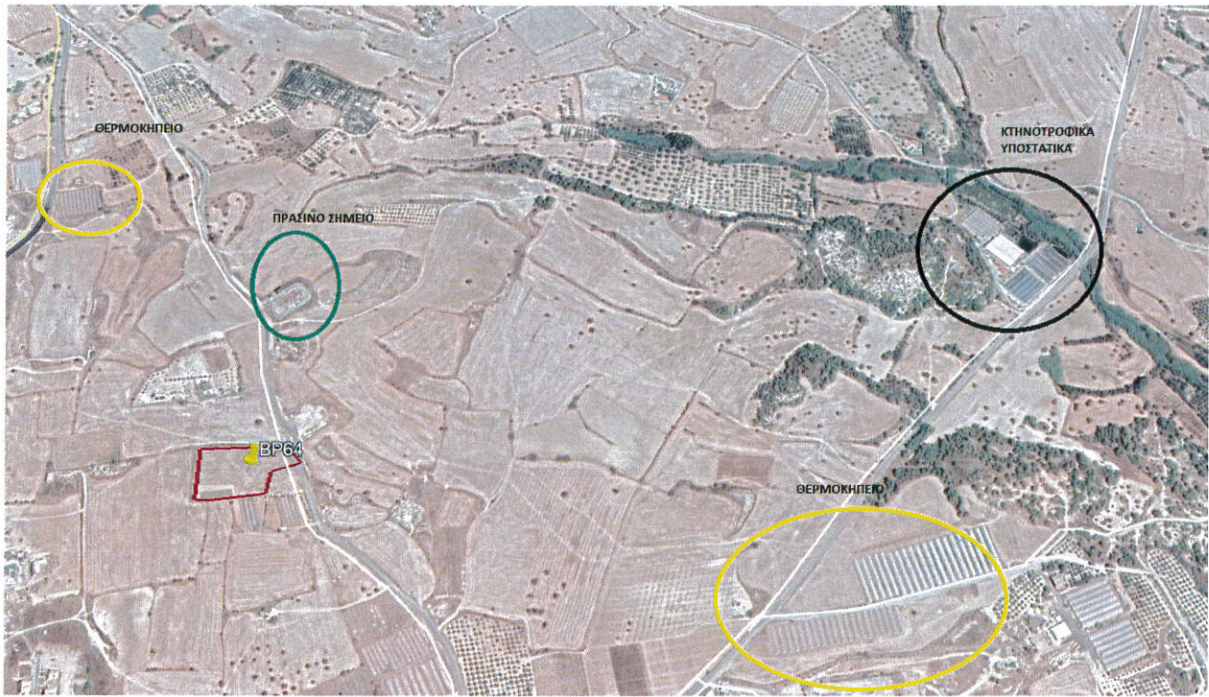


Χάρτης 2: Χάρτης Τοπικού Σχεδίου Απλάντας-Αναφωτίδας (από Δήλωση Πολιτικής Λάρνακας)

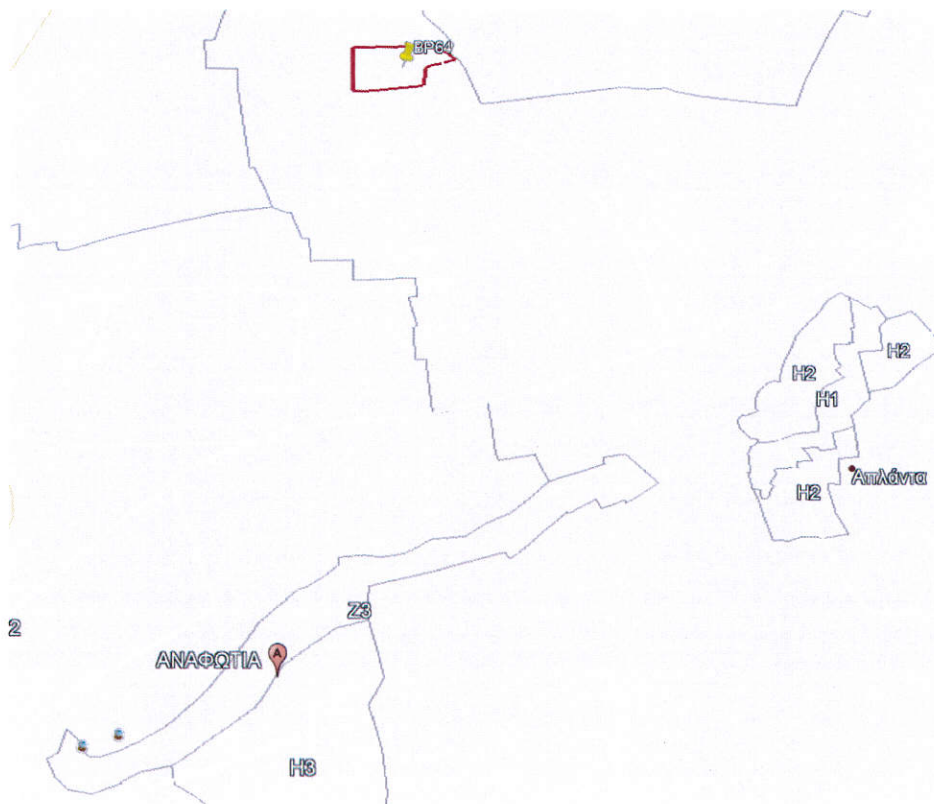
Πηγή:

[http://www.moi.gov.cy/MOI/tph/tph.nsf/All/6086EA0622AE86C2C2258204002F3360/\\$file/09%20%CE%9C%CE%B5%CE%BD%CF%8C%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1.pdf?OpenElement](http://www.moi.gov.cy/MOI/tph/tph.nsf/All/6086EA0622AE86C2C2258204002F3360/$file/09%20%CE%9C%CE%B5%CE%BD%CF%8C%CE%B3%CE%B5%CE%B9%CE%B1.pdf?OpenElement)

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



Φωτογραφία 1: Δορυφορική απεικόνιση Άμεσης και Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης



Χάρτης 3: Απόσταση από την οικιστική ζώνη (0,15Km από οικιστική ζώνη Αναφωτίδας και 0,2km από οικιστική ζώνη Απλάντας)

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



Φωτογραφία 2: Φωτογραφίες Άμεσης Περιοχής Μελέτης

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

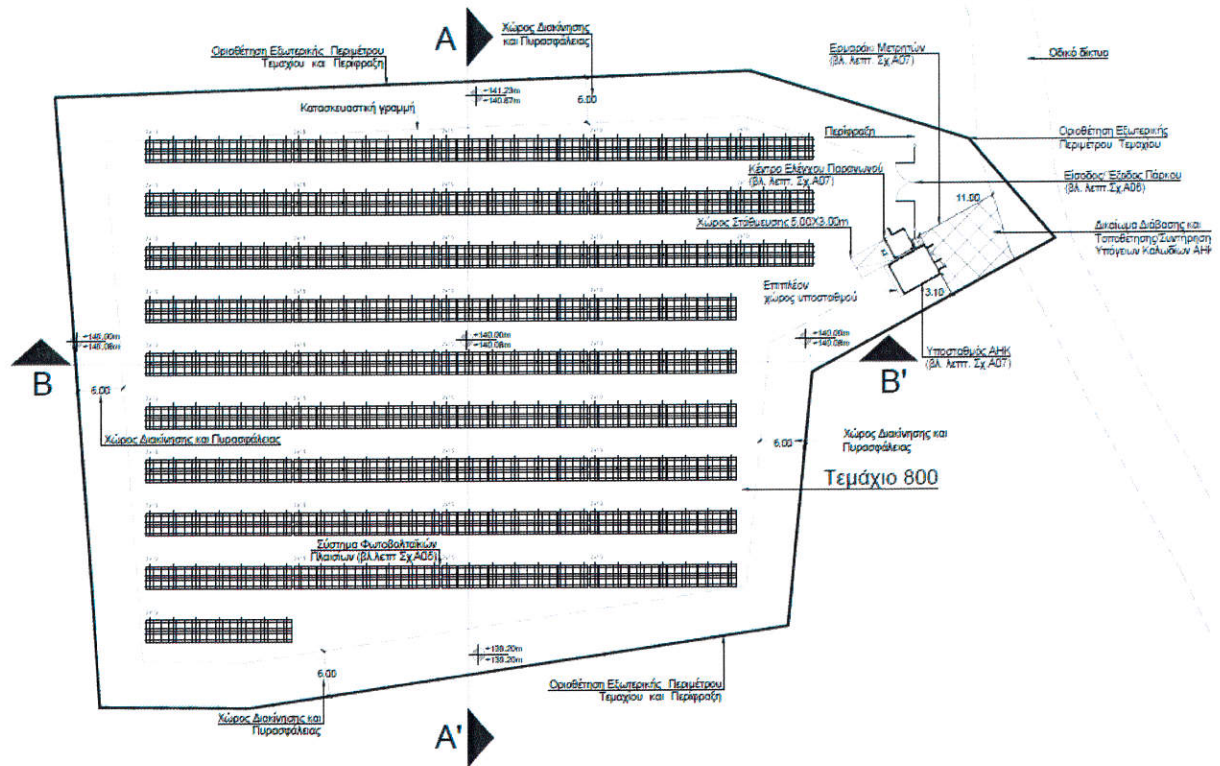


Φωτογραφία 3: Φωτογραφίες Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης



Φωτογραφία 4: Δρόμος που οδηγεί στο τεμάχιο

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



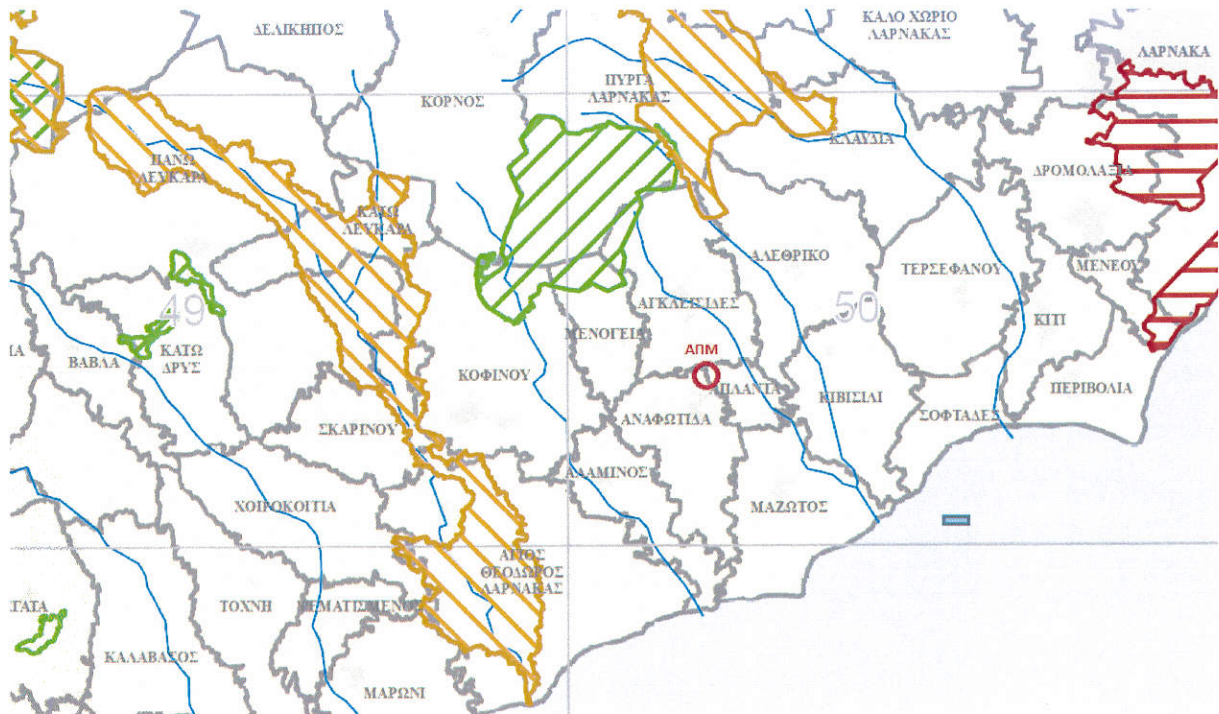
Εικόνα 4: Χωροδιάταξη

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



Χάρτης 4: Χάρτης περιοχών ΖΕΠ

Πηγή: <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/>



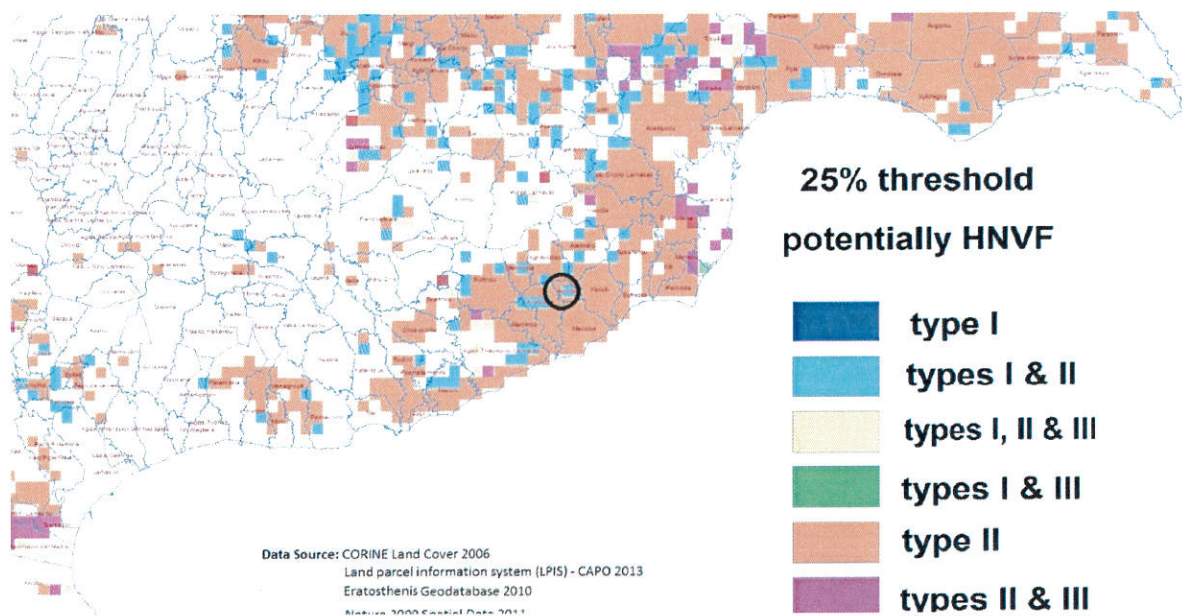
Χάρτης 5: Περιοχές ΖΕΠ/Natura 2000

Πηγή: <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/>



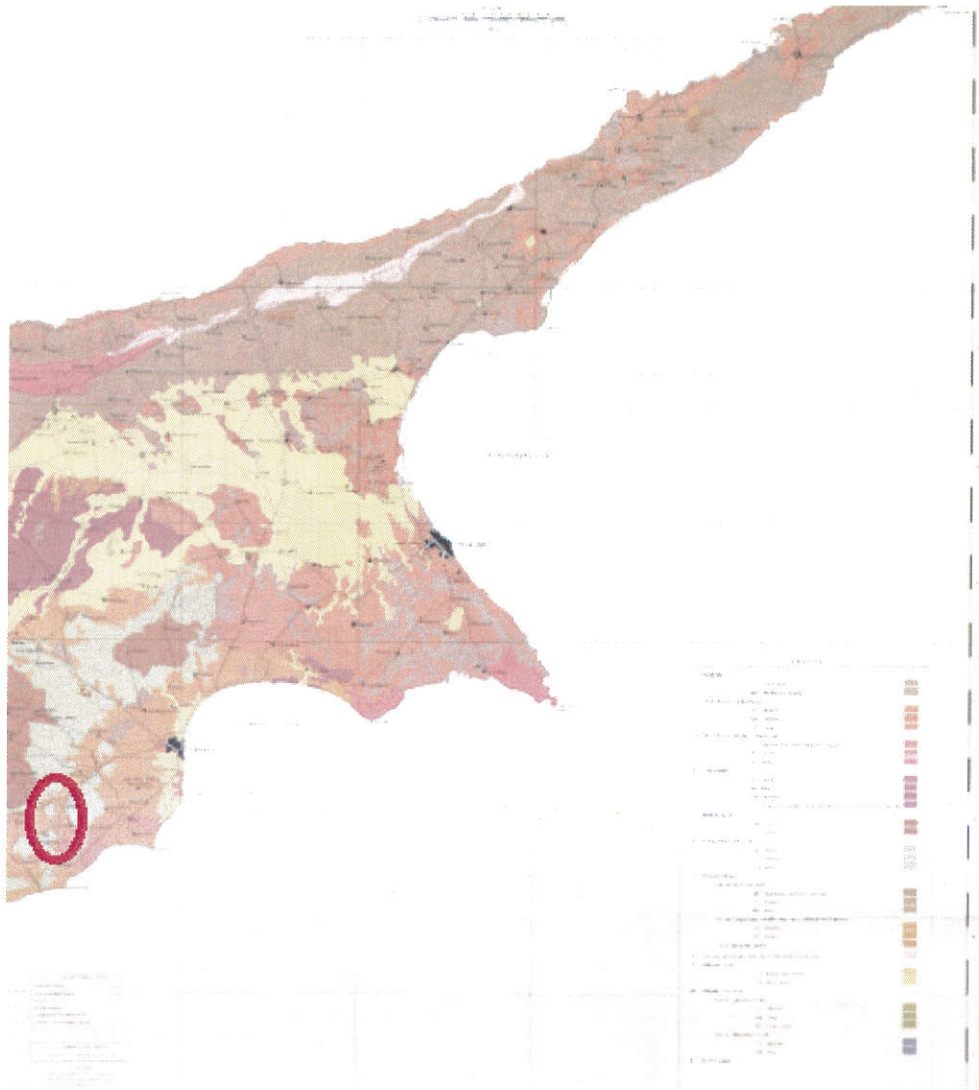
Εικόνα 5: Δορυφορική απεικόνιση διαδρομών/περασμάτων πτηνών (απόσταση 2,2km)

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



Χάρτης 6: Περιοχές ΥΦΑ (25% threshold potentially HNVF)

Πηγή: <http://www.moa.gov.cy/moa/environment/>



Χάρτης 7: Χάρτης πετρωμάτων περιοχής

Πηγή:

https://www.google.com/search?q=Reconnaissance+Soil+Map+of+Cyprus&rlz=1C1GCEA_enCY837CY837&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=SQmU4B6mtzV1eM%253A%252CsnVokeFOIQOdM%252C&usg=AI4-kTTnJjS3Sg3TR-bw6f2k3miq-BLZQ&sa=X&ved=2ahUKEwji67qV3-DgAhU6VxUIHTeGCA0Q9QEwAXoECAQQBA#imgsrc=SQmU4B6mtzV1eM

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



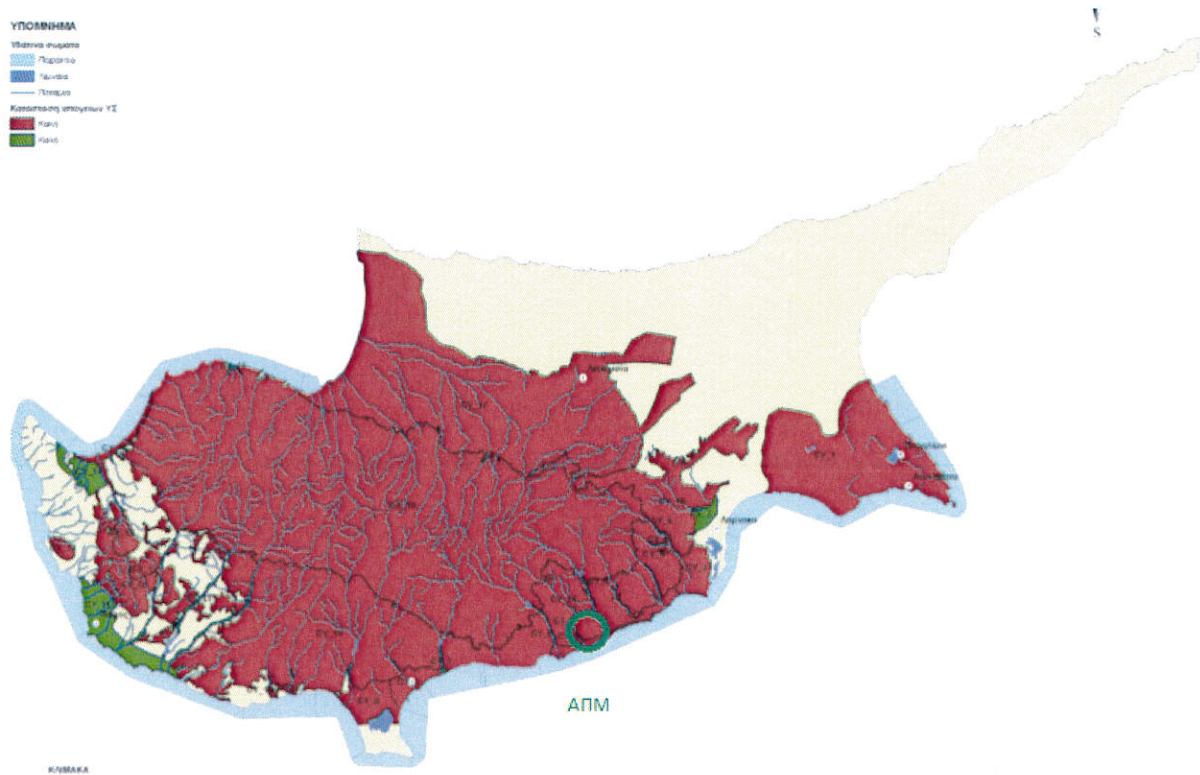
Χάρτης 8: Υδρολογικοί χάρτες

ΧΑΡΤΗΣ 1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔ

Πηγή: <http://www.moa.gov.cy/moa/wdd/>

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

ΥΠΟΜΝΗΜΑ
Υδατικό σύστημα
Πάροδος
Λαίμη
Πόσις
Κατασκευή υποσύστημα ΥΣ
Κόκκινο
Πράσινο



Πηγή: <http://www.moa.gov.cy/moa/wdd/>



Αρ. Φακ.: 2.11.121

Αρ. Τηλ.: 22609348

Αρ. Fax: 22609353

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΡΟΜΕΤΡΙΑΣ

Λευκωσία, 05 Ιουνίου 2019

Αντρέας Συμεωνίδης (για Bioland Energy Ltd)

Λεωφόρος Ελευθερίας 3, Αραδίππου, Τ.Κ. 7102

Τηλ.: 24505050

Email: asymeonides@bioland.energy.com

Τεμάχιο: 800

Θέμα: Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου στη κοινότητα Απλάντα (τοποθεσία Καφκαλιές)

Αναφέρομαι στην επιστολή σας με ημερομηνία 22/05/2019 και όσον αφορά τις πληροφορίες που ζητάτε σας πληροφορώ τα ακόλουθα:

- Όσον αφορά τα δεδομένα ύπαρξης επιφανειακών υδάτων (ποταμών, ταμιευτήρες, λίμνες), δεν υπάρχουν στα υπό μελέτη τεμάχια.
- το τεμάχιο δεν επηρεάζεται από υδατορέματα.
- Όσον αφορά τα δεδομένα ύπαρξης Αγωγών ύδρευσης και άρδευσης δεν υπάρχουν στα υπό μελέτη τεμάχια. Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αποσταθείτε στο κοινοτικό συμβούλιο του χωριού που διοικητικά ανήκει.
- Ο σχετικός χάρτης σας παρέχεται σε ηλεκτρονική μορφή, στην υπό μελέτη περιοχή.

Για οποιοσδήποτε περαιτέρω πληροφορίες ή διευκρινήσεις τυχόν χρειαστείτε μπορείτε να επικοινωνήσετε με την Αναστασία Τσιαήλη στο τηλ. 22609348.

(Δρ. Χαράλαμπος Δημητρίου)

Για Διευθυντή

NT

File: anafotia 3.doc



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ,
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
1412 ΛΕΥΚΩΣΙΑ


Αρ. Φακ.: 05.33.005
Αρ. Τηλ.: 22464077
Αρ. Φαξ: 22305494

16 Δεκεμβρίου 2019

Κύριο
Ανδρέα Συμεωνίδη ✓
Ελευθερίας 3
7102 Αραδίππου
Λάρνακα

**Θέμα: Αίτηση για χορήγηση Πολεοδομικής Άδειας για την δημιουργία
Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 0,450 MW της εταιρείας Bioland Project 64 Ltd,
στην Κοινότητα Απλάντας, της Επαρχίας Λάρνακας**

Αναφορικά με το πιο πάνω θέμα και την αίτησή σας με αριθμό Δ8/2019, για την δημιουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου ισχύος 0,450 MW στο τεμάχιο με αρ. 800, Φ/Σχ 50/42, στην Κοινότητα Απλάντας της επαρχίας Λάρνακας, σας επισυνάπτεται η σχετική βεβαίωση αξιολόγησης με τις απόψεις του Τμήματος Γεωργίας.


(Αβραάμ Αβραάμ)
για Διευθύντρια

Κοιν. : - Διευθυντή Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως
- Επαρχιακό Γεωργικό Λειτουργό Λάρνακας

ΜΠ/ ΜΠ 2019

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΩΝ
ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ**

ΕΝΤΥΠΟ ΕΔΣ (ΦΒ)

**ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΤΗ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΤΗΣ
ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ**

Α1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ

| | |
|-----------------------------|-------------|
| ΑΡ. ΑΙΤΗΣΗΣ | 11/2015 |
| ΠΡΟΣ ΤΜΗΜΑ / ΥΠΗΡΕΣΙΑ | ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ | 11/11/15 |

Α2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|--|
| ΟΝΟΜΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ | ΜΑΡΙΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ | | |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗ | ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ | 99015 9 1234 | |
| | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | maria.papadopoulou@city.gr | |
| | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ | 115 27 11112 - 2111 | |
| | ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΤΕΚ | 1111/2015 | |

Α3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΜΑΧΙΟΥ

| | |
|----------------|------------------|
| ΤΟΠΙΚΗ ΑΡΧΗ | ΠΟΛΙΤΙΚΟ ΤΕΜΑΧΙΟ |
| ΑΡ. ΕΓΓΡΑΦΗΣ | 1012 |
| ΕΚΤΑΣΗ ΣΕ Τ.Μ. | 1.53 |
| ΦΥΛΛΟ / ΣΧΕΔΙΟ | 1/425 |
| ΑΡ. ΤΕΜΑΧΙΟΥ | 11 |

Α4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Σύντομη περιγραφή της ανάπτυξης (ισχύς ΦΒ εγκατάστασης, υποσταθμός ΑΗΚ, άλλα θέματα)

11/2015 - 11/11/15

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΑ (σημειώστε με ✓) | ΤΙΤΛΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ | |
| | ΧΩΡΟΜΕΤΡΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ | |
| | ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ | |
| | ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (κατάλληλης κλίμακας) | |
| | Άλλα στοιχεία/πληροφορίες | |

Υπεύθυνη Δήλωση

Δηλώνω υπεύθυνα, εν γνώσει των συνεπειών του Νόμου (άρθρο 87(1)(β) του περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας Νόμου), ότι όλα τα στοιχεία που περιέχονται στο παρόν έντυπο είναι ανώλυτα αληθή και ορθά

Όνοματεπώνυμο Μελετητή:

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Το παρόν Έντυπο αρ. ΕΔ2 θα συνοδεύεται από αντίγραφο πιστοποιητικού εγγραφής ακίνητης ιδιοκτησίας (πύλον ιδιοκτησίας), πρόσφατο επίσημο κτηματικό (χωρομετρικό) σχέδιο στο οποίο θα δείχνεται η χωροθέτηση της αιτούμενης ανάπτυξης, χωροταξικό σχέδιο της προτιθέμενης ανάπτυξης σε κατάλληλη κλίμακα, και πρόσφατη έγχρωμη φωτογραφική αποτύπωση της ακίνητης ιδιοκτησίας και της πέριξ περιοχής

Οποιοσδήποτε διαβουλευτής δύναται, κατά την κρίση του, να διατυπώσει κατ' αρχάς απόψεις, με κατάλληλο όρο για επαναφορά της αίτησης κατά το στάδιο εξέτασης της άδειας οικοδομής, για τυχόν επιπρόσθετες απόψεις

Α5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΑΡΜΟΔΙΟ ΤΜΗΜΑ

| | |
|---|--|
| ΔΙΕΝΕΡΓΗΘΗΚΕ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΤΜΗΜΑ / ΥΠΗΡΕΣΙΑ: | ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΑΣ |
| 1. ΕΓΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΟΡΟΙ (επισυνάπτονται ως Παράρτημα με αρ.) | Επισημαίνεται η βλάβη στην κατάσταση του οικοπέδου από τον έλεγχο της 19/11/2015 |
| 2. ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ | |
| 3. Η ΑΙΤΗΣΗ ΝΑ ΕΠΑΝΕΛΘΕΙ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ | οχι |
| 4. ΥΠΟΓΡΑΦΗ / ΣΦΡΑΓΙΔΑ | Δελφίνης, Αλέξανδρος Αλέξανδρος Γεωτεχνικός Μηχανικός Καθημερινή Γραμμή 10 & 11α |

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΓΗΣ ΓΙΑ
ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΗΤΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: Bioland Project 64 Ltd

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ 3, 7102 ΑΡΑΔΙΠΟΥ, ΛΑΡΝΑΚΑ

ΑΡ. ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΑΘΕΡΟ: 24505050 ΚΙΝΗΤΟ:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΗΜΑΤΩΝ

ΕΠΑΡΧΙΑ/ ΛΑΡΝΑΚΑ

ΠΟΛΗ/ ΕΝΟΡΙΑ/ ΧΩΡΙΟ/ ΑΠΛΑΝΤΑ

ΦΥΛΛΟ/ ΣΧΕΔΙΟ 50/42

ΤΜΗΜΑ/0

ΤΕΜΑΧΙΟ:800

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ (Τ.Μ.)7953Τ.Μ

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

| | |
|-------------------|---|
| ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΖΩΝΗ | ✓ |
| ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΖΩΝΗ | |
| ΖΩΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ | |
| ΆΛΛΗ | |

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ/ ΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ

| | |
|--------------------|---|
| ΜΟΝΙΜΕΣ ΦΥΤΕΙΕΣ | |
| ΕΠΟΧΙΑΚΕΣ - ΣΙΤΗΡΑ | ✓ |
| ΑΓΡΑΝΑΠΑΥΣΗ | |
| ΑΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΟ | |

ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ

| | |
|---------------------|---|
| ΥΨΗΛΗΣ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ | |
| ΜΕΤΡΙΑΣ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ | ✓ |
| ΑΓΟΝΟ | |

ΕΝΤΟΣ ΑΝΑΔΑΣΜΟΥ

| | |
|-------------|--|
| ΑΡΔΕΥΟΜΕΝΟΥ | |
| ΞΗΡΙΚΟΥ | |

ΠΗΓΗ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

| | |
|--------------------------------|---|
| ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ - ΝΟΤΙΟΣ ΑΓΩΓΟΣ | |
| ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ | |
| ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗ | |
| ΔΕΝ ΑΡΔΕΥΕΤΑΙ | ✓ |

Επισημαίνεται στους επενδυτές ότι το Τμήμα Γεωργίας βλέπει με θετική προσέγγιση τα αιτήματα για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, όταν τα προς ανάπτυξη τεμάχια δεν έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

(i) εντός περιοχών Αναδασμού (αρδευόμενου ή ξηρικού)

(ii) υψηλής και μέτριας γονιμότητας γη

(iii) αξιοποιείται με μόνιμες καλλιέργειες

(iv) αρδευόμενο τεμάχιο (από κυβερνητικό ή άλλο αρδευτικό έργο, νόμιμη γεώτρηση)

(v) εντός κτηνοτροφικής ζώνης (η κάθε περίπτωση θα πρέπει να αξιολογείται και κρίνεται με

βάση το σύνολο των δεδομένων της περιοχής π.χ. βοσκότοποι, υφιστάμενες ή προγραμματιζόμενες κοινές υποδομές για κτηνοτροφικές αναπτύξεις).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΠΙΟ ΠΑΝΩ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΔΕΝ ΒΛΕΠΕΙ ΜΕ ΘΕΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΤΕΜΑΧΙΟ.