



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΑΡΘΡΑ 29 ΚΑΙ 30
Ο ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ
ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [N.127(I)/2018]

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ
3,61 MW ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ: ΛΑΡ/0210/2019

1. Εισαγωγή

Η Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στον Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) για το Έργο, υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από τον Διευθυντή του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως (Αρ. Φακ. ΛΑΡ/00210/2019 και ημερομηνία 7/06/2019) για αξιολόγηση.

Μετά την υποβολή της ΜΕΕΠ, ο κύριος του έργου προχώρησε, σύμφωνα με το άρθρο 27 του πιο πάνω Νόμου, σε γνωστοποίηση σε δύο ευρείας κυκλοφορίας εφημερίδες στη Δημοκρατία στις 24/09/2019. Δεν υποβλήθηκαν οποιεσδήποτε απόψεις ή παραστάσεις. Επίσης, ο κύριος του έργου προχώρησε σε δημόσια παρουσίαση/διαβούλευση του έργου σύμφωνα με τον Κατευθυντήριο Οδηγό για εφαρμογή των άρθρων 26(7) και 21 (κατά περίπτωση) του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων από Ορισμένα Έργα Νόμο 127(I)/2018, επιλέγοντας την μέθοδο της «Έκθεσης Πληροφοριών». Κατά τη δημόσια παρουσίαση/διαβούλευση δεν υποβλήθηκαν σχόλια/ενστάσεις.

Στις 31/01/2020 και 17/03/2020 ζητήθηκαν με σχετική επιστολή τα ακόλουθα συμπληρωματικά στοιχεία/πληροφορίες:

- Ψηφιακό αρχείο των γεωγραφικών δεδομένων του έργου σε μορφή kmz.
- Περιγραφή εναλλακτικών επιλογών για το προτεινόμενο έργο: α) ως προς τη χωροθέτηση λόγω του ότι τα υπό ανάπτυξη τεμάχια είναι κρατικά και β) ως προς την τεχνολογία θεμελίωσης των βάσεων στήριξης λόγω μορφολογίας του εδάφους. Ειδικότερα, η προτεινόμενη χωροθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων όπως παρουσιάζεται στο χωροταξικό σχέδιο (σελίδα 27 της ΜΕΕΠ), δεν φαίνεται να λαμβάνει υπόψη τη μορφολογία του εδάφους (πρανή και υψομετρικές διαφορές).
- Λεπτομέρειες σχετικά με τις ισοπεδώσεις και τις ποσότητες αποβλήτων που αναμένεται να προκύψουν κατά τις εκσκαφές κατά τη φάση κατασκευής του προτεινόμενου έργου δεδομένου ότι η προτεινόμενη χωροθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων στο τεμάχιο 486, όπως παρουσιάζεται στο χωροταξικό σχέδιο, δεν φαίνεται να ανταποκρίνεται στην υφιστάμενη μορφολογία του εδάφους.
- Περιγραφή της πιθανής χρήσης των τεμαχίων σε περίπτωση μη υλοποίησης του προτεινόμενου έργου (no-action επιλογή).
- Αποτύπωση της χλωρίδας του τεμαχίου σε χωροταξικό σχέδιο, υπόδειξη σε χάρτη των δέντρων που θα αποκοπούν και αναφορά αν υπάρχουν είδη κόκκινου βιβλίου. Πληροφορίες σχετικά με τους ακόλουθους οικότοπους και κατά πόσον αυτοί εντοπίζονται στα υπό μελέτη τεμάχια: (i) Οικότοπος 5420 (φρύγανα) και (ii) Οικότοπος προτεραιότητας *1520 (γυψούχες στέππες), (βρίσκεται σε πολύ μικρή



έκταση, με την παρουσία του είδους του Κόκκινου Βιβλίου *Gypsophila linearifolia* (Critically endangered).

- Καταγραφή του βιολογικού περιβάλλοντος για πτηνοπανίδα: Στη ΜΕΕΠ (σελίδες 78 και 82-83) γίνεται αναφορά σε μία επιτόπια επίσκεψη (18/3/2019). Δεν φαίνεται να έγινε ικανοποιητικός αριθμός ημερήσιων καταγραφών στην περιοχή του προτεινόμενου έργου βάσει του σχετικού κατευθυντήριου οδηγού για θέματα πανίδας της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας.
- Αναφορά αν εμπίπτει σε αρδευόμενο/ξηρικό αναδασμό, αγωγούς, γεωτρήσεις κλπ.
- Αναφορά αν εμπίπτει σε σχέδιο αναδασμού.
- Ποιοτικά χαρακτηριστικά εδάφους λόγω του ότι τα υπό ανάπτυξη τεμάχια εμπίπτουν σε γεωργική ζώνη.
- Περιγραφή της διαδικασίας αποξήλωσης και επαναφοράς του τεμαχίου στην προηγούμενη του κατάσταση και παρουσίαση προτεινόμενων μέτρων για μετριασμό των επιπτώσεων κατά την αποξήλωση του έργου.
- Αναφορά σε άλλα προγραμματιζόμενα φωτοβολταϊκά πάρκα στην περιοχή του έργου.

Στις 25/2/2020, 29/4/2020 3/7/2020 και 15/7/2020 υποβλήθηκαν από τον μελετητή του έργου τα συμπληρωματικά στοιχεία/πληροφορίες.

Η Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον εξέτασε την ΜΕΕΠ και τα συμπληρωματικά στοιχεία σε συνεδρία της στις 26/5/2020.

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

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου

Το προτεινόμενο έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου δυναμικότητας 3.61 MW, με σκοπό την μετατροπή της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική και τη διάθεσή της στο δίκτυο της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ). Το έργο θα υλοποιηθεί από τον Δήμο Αραδίππου.

Η εγκατάσταση του έργου προτείνεται στον Δήμο Αραδίππου, εντός των κρατικών τεμαχίων αρ. 459 και 486, Φ/Σχ. 40/54/W2 και 40/54/W1, Τμήμα 29. Το συνολικό εμβαδό των τεμαχίων είναι 66601 τ.μ. Τα τεμάχια εμπίπτουν σε πολεοδομική ζώνη Γα4 (γεωργική ζώνη).

Η πρόσβαση στα υπό ανάπτυξη τεμάχια γίνεται μέσω του αυτοκινητόδρομου Α3 (Διεθνής Αερολιμένας Λάρνακας – Αγία Νάπτα) και του δευτερεύοντος οδικού δικτύου της περιοχής.

Το τεμάχιο 486, αποτελούσε στο παρελθόν μέρος του Προνομίου Λατομείου για εξόρυξη γύψου ιδιωτικής εταιρείας. Μετά την ακύρωσή του διαμορφώθηκε και δεντροφυτεύτηκε κατόπιν οδηγιών της Διαχειριστικής Επιτροπής. Στο τεμάχιο υπάρχει τεχνητός λόφος, ως μέρος των εργασιών αποκατάστασης του χώρου που έγιναν μετά την ακύρωση του Προνομίου Λατομείου. Η δημιουργία του τεχνητού λόφου στόχευε στη μείωση της οπτικής



οχληρίας του παρακείμενου αυτοκινητόδρομου από υφιστάμενη μονάδα επεξεργασίας γύψου που γειτνιάζει με το τεμάχιο 486.

Η τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων θα γίνει με τη μέθοδο της πασσαλόμπτυξης. Στα τεμάχια θα γίνει τοπική εξομάλυνση του εδάφους ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτηση των βάσεων των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

Το προτεινόμενο φωτοβολταϊκό πάρκο χωροθετείται ως ακολούθως:

- Απέχει 3,6 χιλιόμετρα περίπου από τον οικιστικό πυρήνα του Δήμου Αραδίππου
- Απέχει 2,3 χιλιόμετρα περίπου από τον οικιστικό πυρήνα της κοινότητας Καλού Χωριού Λάρνακας
- Το νοτιοδυτικό τμήμα του τεμαχίου 486 και το δυτικό τμήμα του τεμαχίου 459 συνορεύει με κτηνοτροφική μονάδα
- Το δυτικό τμήμα του τεμαχίου 486 συνορεύει με λατομείο
- Βόρεια του τεμαχίου 486 σε απόσταση 100 μέτρων περίπου βρίσκεται χώρος αποθήκευσης φιαλών υγραερίου
- Βορειοανατολικά του τεμαχίου 486 σε απόσταση 100 μέτρων περίπου υπάρχει υποστατικό
- Απέχουν απόσταση 250 μέτρων περίπου από τον αυτοκινητόδρομο Α3 (Διεθνής Αερολιμένας Λάρνακας – Αγίας Νάπας).

Στην ευρύτερη περιοχή του έργου υπάρχουν ακαλλιέργητες και καλλιεργημένες εκτάσεις (ξηρικές καλλιέργειες), βιομηχανικές εγκαταστάσεις, κτηνοτροφικά και μεμονωμένα οικιστικά υποστατικά.

Χλωρίδα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των επιτόπιων παρατηρήσεων που πραγματοποίησε ο μελετητής του έργου, το τεμάχιο 459 και το ανατολικό και νότιο τμήμα του τεμαχίου 486 καλύπτονται από ξηρικές καλλιέργειες. Στο υπόλοιπο τμήμα του τεμαχίου 486 υπάρχουν ακακίες, κυπαρίσσια, ευκάλυπτοι, χαρουπιές, σχοινιές.

Στο νότιο τμήμα του τεμαχίου 486 εντοπίζονται οι ακόλουθες ιθαγενείς επιβιώσαντες φυτοκοινωνίες της γενικής περιοχής οι οποίες περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ (Οδηγία των Οικοτόπων):

- Τύπος οικότοπου 5330 - *Θερμομεσογειακές και προερημικές λόχμες*
- Τύπος οικότοπου 5420 – *Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum**

Ο οικότοπος 5330 έχει σποραδική κατανομή στην περιοχή και είναι σημαντικά υποβαθμισμένος λόγω των ανθρωπογενών παρεμβάσεων (λατομείο, κτηνοτροφική μονάδα κλπ). Ο οικότοπος 5420 εμφανίζει συνεχή κατανομή σε έκταση περίπου δύο δεκαρίων.

Στην περιοχή μελέτης δεν εμφανίζεται οποιοδήποτε είδος φυτού το οποίο περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου ή στη Σύμβαση για τη Διατήρηση της Ευρωπαϊκής Άγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων (Σύμβαση της Βέρνης) ή στο Παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας των Οικοτόπων.



Πτηνοπανίδα

Οι πτηνοπαρατηρήσεις στην περιοχή μελέτης έγιναν την περίοδο Μάρτιος και Απρίλιος 2020. Έγιναν οκτώ πτηνοπαρατηρήσεις και καταγράφηκαν τα ακόλουθα είδη:

- *Falco tinnunculus*
- *Alectoris chukar*
- *Columba palumbus*
- Little Owl
- *Apus Apus*
- *Galerida cristata*
- *Hirundo rustica*
- *Anthus pratensis*
- *Motacilla alba*
- *Erithacus rubecula*
- *Turdus philomelos* (τσίχλα)
- *Cettia cetti*
- *Cisticola juncidis*
- *Sylvia conspicillata*
- *Sylvia melanocephala*
- *Sylvia antillarum*
- *Phylloscopus collybita*
- *Parus major*
- *Corvus cornix*
- *Passer domesticus*
- *Passer hispaniolensis*
- *Carduelis chloris*
- *Carduelis carduelis*
- *Carduelis cannabina*

Στην περιοχή μελέτης καταγράφηκαν τα ακόλουθα θηλαστικά:

- Σκαντζόχοιρος
- Λαγός
- Αλεπού
- Είδη Ποντικών

3. Επιπτώσεις στο περιβάλλον που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας του έργου:

3.1. Επιπτώσεις στο έδαφος

Οι επιπτώσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών μπορεί να προκληθούν από τη δημιουργία στερεών μη-επικινδύνων αποβλήτων (μπάζα, οικοδομικά απόβλητα, απορρίμματα συσκευασιών εξοπλισμού) τα οποία θα απορριφθούν στο έδαφος, τη δημιουργία επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, την πιθανή ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών και χημικών αποβλήτων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού του εργοταξίου. Επιπτώσεις στο έδαφος αναμένεται να προκύψουν από τις εργασίες διαμόρφωσης των πλατειών όπου θα εγκατασταθούν τα πλαίσια και από τις



επιφανειακές εκσκαφές και σκυροδέτηση των μεταλλικών βάσεων των πλαισίων. Με την εγκατάσταση των πλαισίων αναμένεται να προκύψουν μικρές αλλαγές στην τοπογραφία και στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά της επιφάνειας του εδάφους.

3.2. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

Οι πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας αναμένεται να προέλθουν από τις εκπομπές των μηχανημάτων κατασκευής και του σχετικού εξοπλισμού που χρησιμοποιηθούν σε όλες τις φάσεις των κατασκευαστικών εργασιών. Οι εργασίες κατασκευής των νέων εγκαταστάσεων του φωτοβολταϊκού πάρκου αποτελούν τη βασικότερη πηγή έκλυσης σκόνης η οποία μπορεί να έχει σημαντικές αλλά παροδικού χαρακτήρα επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα. Κατά τη λειτουργία του έργου δεν θα παράγονται αέριοι ρύποι.

3.3. Επιπτώσεις στα υπόγεια και επιφανειακά νερά

Οι πιθανές επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον της περιοχής μελέτης, πιθανόν να προκύψουν από ανεξέλεγκτη απόρριψη μεταχειρισμένων μηχανελαίων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού των εργοταξίων και από την απόρριψη των στερεών αποβλήτων που θα δημιουργηθούν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες.

3.4. Επιπτώσεις στο βιολογικό περιβάλλον (χλωρίδα και πανίδα)

Οι κατασκευαστικές εργασίες απαιτούν την απομάκρυνση του συνόλου της βλάστησης στο μέρος του τεμαχίου όπου θα τοποθετηθούν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια. Η απώλεια χλωρίδας και πανίδας και η αλλαγή των χαρακτηριστικών του τεμαχίου θα προκύψουν από τις δραστηριότητες τοποθέτησης των υλικών κατασκευής του έργου και από τις εργασίες κατασκευής του έργου. Ο θόρυβος και η σκόνη από το εργοτάξιο είναι πιθανόν να προκαλέσουν όχληση της πανίδας της περιοχής κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών διαδικασιών.

3.5. Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Η διέλευση των οχημάτων για τη μεταφορά του απαιτούμενου εξοπλισμού και των μηχανημάτων και οι κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να αυξήσουν τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου. Επιπλέον, κατά τη φάση κατασκευής του έργου αναμένεται να υπάρχουν επιπτώσεις στο κυκλοφοριακό κατά τη διάρκεια μεταφοράς των πλαισίων και των βάσεων, τη μεταφορά του μπετόν και άλλων δομικών υλικών στο υπό ανάπτυξη τεμάχιο αλλά και των μηχανημάτων εκρίζωσης των δέντρων. Οι κατασκευαστικές εργασίες θα έχουν περιορισμένη χρονική διάρκεια και ως εκ τούτου η δημιουργία θορύβου θα είναι μεμονωμένη. Η αντανάκλαση της ορατής ακτινοβολίας από την επιφάνεια των φωτοβολταϊκών πλαισίων δεν είναι σε επίπεδα που θα μπορούσε να προκαλέσει οπτική όχληση. Επιπτώσεις στη δημόσια υγεία θα υπάρξουν σε περίπτωση πυρκαγιάς στο φωτοβολταϊκό πάρκο.

3.6. Επιπτώσεις στο τοπίο και στην αισθητική ένταξη

Αφορά τον βαθμό οπτικής επίπτωσης ο οποίος προκύπτει από την αισθητική ρύπανση ή οπτική παρεμπόδιση που προξενεί το έργο σε κάποιο παρατηρητή. Κατά τη φάση κατασκευής του έργου η αισθητική της περιοχής ενδεχομένως να επηρεαστεί αρνητικά από την παρουσία των μηχανημάτων του εργοταξίου και από την αυξημένη στάθμη θορύβου.



Γενικότερα, η κατασκευή και λειτουργία του έργου πιθανόν να δημιουργήσει επιπτώσεις στο τοπίο και πιθανά προβλήματα αισθητικής ρύπανσης.

3.7. Επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους

Οι επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους από τις εργασίες κατασκευής εντοπίζονται κυρίως στην κατανάλωση καυσίμων κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων κατασκευής. Δεν αναμένονται επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους από τη λειτουργία του έργου αφού δε θα καταναλώνει ενέργεια.

4. Μέτρα μετριασμού

Για μετριασμό των επιπτώσεων στην ποιότητα της ατμόσφαιρας, προτείνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος μηχανημάτων και οχημάτων και χρήση βελτιωμένης ποιότητας καυσίμων. Για τον περιορισμό της διασποράς της σκόνης κατά τη διάρκεια των εργασιών προτείνεται η διαβροχή του εδάφους.

Για την πρόληψη περιστατικών πυρκαγιάς και διαρροής λιπαντικών και καυσίμων στα υπόγεια και επιφανειακά νερά της περιοχής του έργου προτείνεται η εφαρμογή σχετικού Σχεδίου Δράσης καθώς και Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας Εργοταξίου.

Για μετριασμό των επιπτώσεων στο ανθρωπογενές περιβάλλον και συγκεκριμένα για την αποφυγή παραγωγής θορύβου και οχλήσεων, προτείνεται ο καθορισμός δρόμων πρόσβασης και στάθμευσης των οχημάτων στο εργοτάξιο. Επιπλέον, προτείνεται η χρήση γεννήτριας με ηχομονωτικά πετάσματα (όπου είναι εφικτό) ως μέτρο ελαχιστοποίησης του θορύβου, τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων /οχημάτων του εργοταξίου.

Για μετριασμό των επιπτώσεων στους φυσικούς πόρους προτείνεται η συντήρηση και λειτουργία των οχημάτων και των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τα πρότυπα των κατασκευαστών.

Για μετριασμό των επιπτώσεων στο έδαφος προτείνεται 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 των τεμαχίων. Επιπλέον, προτείνεται ο διαχωρισμός και διάθεση των στερών αποβλήτων σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης.

5. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Νόμου, τα συμπληρωματικά στοιχεία που υποβλήθηκαν από τον μελετητή, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής και άλλων εμπλεκόμενων φορέων (**Παράρτημα II**), καθώς και τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου στο βαθμό που έχουν περιβαλλοντικές διαστάσεις.

Μετά από συναξιολόγηση των πιο πάνω, η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου υπό τους πιο κάτω όρους/ προϋποθέσεις που αναφέρονται στο **Παράρτημα I**.



Τονίζεται ότι, σύμφωνα με τον **όρο A9** της παρούσας Γνωμοδότησης, πριν τη χορήγηση Πολεοδομικής Άδειας να κατατεθεί για έγκριση από το Τμήμα Περιβάλλοντος, ο νέος χωροταξικός σχεδιασμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων ο οποίος θα ενσωματώνει τους όρους/προϋποθέσεις του Παραρτήματος Ι της παρούσας Γνωμοδότησης.

Η Γνωμοδότηση έχει διάρκεια ισχύος όσο και η ισχύς της Πολεοδομικής Άδειας νοουμένου ότι στο διάστημα που μεσολαβεί, δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάση των οποίων αυτή εκδόθηκε.

Νίκη Παπάκη
Για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή

02 Σεπτεμβρίου 2020

Αρ. Φακ. 02.10.011.005.001.042



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 3.61 MW ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΑΡΑΔΙΠΠΟΥ
ΑΡ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ: ΛΑΡ/00210/2019

A. Όροι κατά την κατασκευή του έργου

1. Να γίνει κατάλληλη προσωρινή περιφράξη του χώρου εργασιών της κατασκευής.
2. Η επιλογή των υλικών στήριξης των πλαισίων να είναι τέτοια ώστε να αποφεύγονται τα διαβρωτικά υλικά.
3. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:
 - Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου.
 - Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων / οχημάτων του εργοταξίου.
 - Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
 - Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
 - Τήρηση του ωραρίου εργασίας.
 - Τα μηχανήματα του εργοταξίου να τοποθετούνται, όπου είναι δυνατόν, μακριά από άλλες αναπτύξεις.
 - Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
4. Κατά τον σχεδιασμό της εγκατάστασης να ληφθεί υπόψη η αποφυγή πιθανών αντανakλάσεων και ενοχλήσεων σε περίοικους ή και διερχομένους τόσο στο άμεσο εγγύς περιβάλλοντα χώρο όσο και σε μακρινές αποστάσεις.
5. Η περιφράξη του έργου, να περιλαμβάνει και φύτευση πρασίνου, το ύψος του οποίου να μην εμποδίζει την απόδοση των φωτοβολταϊκών πλαισίων.
6. Στην τοπιοτέχνηση του περιβάλλοντος χώρου να χρησιμοποιηθούν ιθαγενή, τοπικά και αυτοφυή είδη, σύμφωνα με τις εισηγήσεις του Τμήματος Δασών. Για σκοπούς διατήρησης της βιοποικιλότητας, γύρω από το όρια του προτεινόμενου έργου μπορούν να φυτευθούν ιθαγενή είδη θάμνων, όπως το *Ziziphus lotus* (παλλούρα). **Ο όρος είναι ουσιώδης.**
7. Να μην τοποθετηθούν φωτοβολταϊκά πλαίσια στο τμήμα του τεμαχίου 486 στο οποίο εντοπίστηκε ο Οικότοπος 5420 - Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*, σύμφωνα με τη δορυφορική εικόνα που υποβλήθηκε (Παράρτημα ΙΙΙ) και στην οποία φαίνεται το σημείο καταγραφής του είδους. Ο εν λόγω Οικότοπος να διατηρηθεί και να μείνει ανεπηρέαστος από τα κατασκευαστικά έργα. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**
8. Να μην τοποθετηθούν φωτοβολταϊκά πλαίσια και να μην γίνει οποιαδήποτε υψομετρική αλλοίωση, αλλαγή στη διαμόρφωση και αποψίλωση της βλάστησης στο τμήμα του τεχνητού λόφου που υπάρχει στο τεμάχιο 486 όπως αυτό σημειώνεται στο Παράρτημα



IV και σύμφωνα με την επιστολή της Υπηρεσίας Μεταλλείων ημερ. 19.06.2020. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**

9. Πριν την χορήγηση Πολεοδομικής Άδειας να κατατεθεί για έγκριση από το Τμήμα Περιβάλλοντος ο νέος χωροταξικός σχεδιασμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων προς ικανοποίηση των όρων Α7 και Α8 του παρόντος Παραρτήματος. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**

10. Για οποιαδήποτε αποκοπή δέντρων για τις ανάγκες του έργου και που έχουν καταγραφεί εντός του χώρου του προτεινόμενου έργου, απαιτείται η λήψη σχετικής άδειας από το Τμήμα Δασών. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**

11. Η χωροθέτηση και τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε ακολουθείται το φυσικό ανάγλυφο των τεμαχίων.

12. Η περίφραξη, να μην στερεωθεί στο έδαφος με μπετόν. Να τοποθετηθεί ειδική περίφραξη, η οποία θα είναι φιλική προς το περιβάλλον, επιτρέποντας στη πανίδα της περιοχής, να μπορεί να εισέρχεται και να εξέρχεται ελεύθερα. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**

13. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης όπως:

- Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από / προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματοουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- Αποφυγή διεξαγωγής χωματοουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων και για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματοουργικές εργασίες να αποφεύγονται επίσης κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.
- Όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 4 Beaufort, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού.
- Η εναπόθεση / απόσπαση υλικών σε και από σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.
- Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν πρέπει να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.

14. Οι ποσότητες αδρανών υλικών (μπαζών) που θα προκύψουν από το έργο να γίνει προσπάθεια να επαναχρησιμοποιηθούν επί τόπου για επιχωματώσεις στο έργο στο μέγιστο δυνατό βαθμό και να καταβληθεί προσπάθεια επίτευξης μηδενικού χωματοουργικού ισοζυγίου κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών της φάσης κατασκευής του έργου. Τυχόν περίσσεια μπαζών που πιθανόν να προκύψει να τύχει συλλογής, μεταφοράς και διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως του 2016.

15. 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.

16. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατασκευής και συντήρησης του εξοπλισμού και από τυχόν διαρροές (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, κενοί περιέκτες καυσίμων, πετρελαιοειδών, λιπαντικών, διαλυτών και άλλων επικίνδυνων χημικών ουσιών, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως του 2016.

17. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται και να αποθηκεύονται προσωρινά με τρόπο που να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον. Τα εν λόγω απόβλητα να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως του 2016.

Κατάλογοι αδειοδοτημένων διαχειριστών αποβλήτων για συλλογή / μεταφορά και επεξεργασία βρίσκονται αναρτημένοι στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος στη διεύθυνση www.moa.gov.cy/environment [στη διαδρομή Αδειοδοτήσεις - Σύστημα Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης - Πιστοποιητικά Καταχώρησης] και επικαιροποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

18. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια ή/και τα επιφανειακά νερά ή/και το έδαφος, σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 (Αρ. 106(I)/2002) έως 2013 [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Διεθνείς Νομοθεσίες, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/Εθνική Νομοθεσία/Ελεγχος και Προστασία της Ρύπανσης των Νερών και του Εδάφους], εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

19. Στους χώρους των εργοταξίων να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης με βάση τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016.

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

21. Για το προσωπικό του εργοταξίου να τοποθετηθούν προσωρινές βοηθητικές εγκαταστάσεις, στις οποίες να περιλαμβάνονται εγκαταστάσεις υγιεινής προσωπικού, οι

οποίες να τοποθετηθούν κατάλληλα ώστε να μην προκαλούνται προβλήματα στο περιβάλλον.

22. Να μην γίνεται χρήση οποιοδήποτε εντομοκτόνων ή παρασιτοκτόνων στην περιοχή όπου θα εγκατασταθεί το έργο ή στην ευρύτερη περιοχή.

23. Ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων και γενικά να μεριμνήσει για την καθαριότητα του.

24. Η συντήρηση οποιουδήποτε μηχανήματος / οχήματος να γίνεται σε ειδικές αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις.

25. Με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής των έργων είναι απαραίτητη η αποκατάσταση των χώρων οι οποίοι τυχόν διαταράχθηκαν όπως οι χώροι εγκατάστασης των εργοταξίων, οι αποθηκευτικοί χώροι κλπ.

B. Όροι κατά τη λειτουργία του έργου

1. Απαγορεύεται η είσοδος στην εγκατάσταση σε οποιοδήποτε μη εξουσιοδοτημένο άτομο ώστε να ασφαρίζεται η παρεμπόδιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτόν.

2. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη στερεών ή/και υγρών αποβλήτων ή άλλων αντικειμένων στο χώρο εντός της εγκατάστασης και γύρω από αυτή.

3. Να μην χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες για την καταπολέμηση των αγριόχορτων.

4. Να μην γίνεται χρήση χημικών καθαριστικών για τα φωτοβολταϊκά πλαίσια.

5. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πιθανόν να προκύπτουν κατά τις περιόδους συντήρησης ή βλαβών, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως του 2016.

6. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών και Εδάφους Νόμους του 2002 έως 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια απόρριψης αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

7. Οποιαδήποτε άλλα στερεά ή/ και επικίνδυνα απόβλητα που προκύπτουν από τη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού, ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να τα παραδίδει σε αδειοδοτημένο διαχειριστή σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως του 2016.

8. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται και να αποθηκεύονται προσωρινά με τρόπο που να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον. Τα εν λόγω απόβλητα να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως του 2016.



9. Να υπάρχει ετοιμότητα εκ μέρους του κύριου του έργου για αντιμετώπιση πυρκαγιάς, έκρηξης και άλλων έκτακτων περιστατικών που θα επηρεάσουν το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.

10. Να ελέγχεται τακτικά η καλή λειτουργική κατάσταση του έργου. Ο κύριος του έργου να επιλαμβάνεται αμέσως των βλαβών, ιδίως όταν προκύπτει ρύπανση του περιβάλλοντος. Στις περιπτώσεις αυτές να ενημερώνεται το Τμήμα Περιβάλλοντος.

Γ. Όροι κατά την αποξήλωση του έργου

1. Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα που θα προκύψουν κατά την αποξήλωση της εγκατάστασης, να παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως του 2016.

2. Τα αδρανή υλικά να μεταφέρονται με ειδικά σκεπασμένα φορτηγά οχήματα (χρήση κατάλληλων καλυμμάτων) από αδειοδοτημένο συλλέκτη/μεταφορέα, σε κατάλληλο χώρο απόρριψης.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ, ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΩΝ

Τμήμα Γεωργίας

Με επιστολή ημερ. 26 Μαΐου 2020 αναφέρει ότι: «Τα τεμάχια εμπίπτουν σε πολεοδομική ζώνη Γα4 (Αγροτική Ζώνη) είναι επίπεδα και από εδαφολογικής άποψης χαρακτηρίζονται μέτριας έως χαμηλής γονιμότητας. Στη γύρω περιοχή παρατηρείται γεωργική δραστηριότητα με τις καλλιέργειες σιτηρών και δενδρωδών καλλιεργειών (ελιές) και σε μικρή απόσταση υπάρχει κτηνοτροφικό υποστατικό. Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω και δεδομένου ότι η κατασκευή του έργου αφορά κοινωφελή σκοπό, δηλαδή παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για τις ανάγκες του Δήμου, το Τμήμα Γεωργίας δεν φέρει ένσταση για τη δημιουργία της εν λόγω ανάπτυξης.»

Τμήμα Δασών

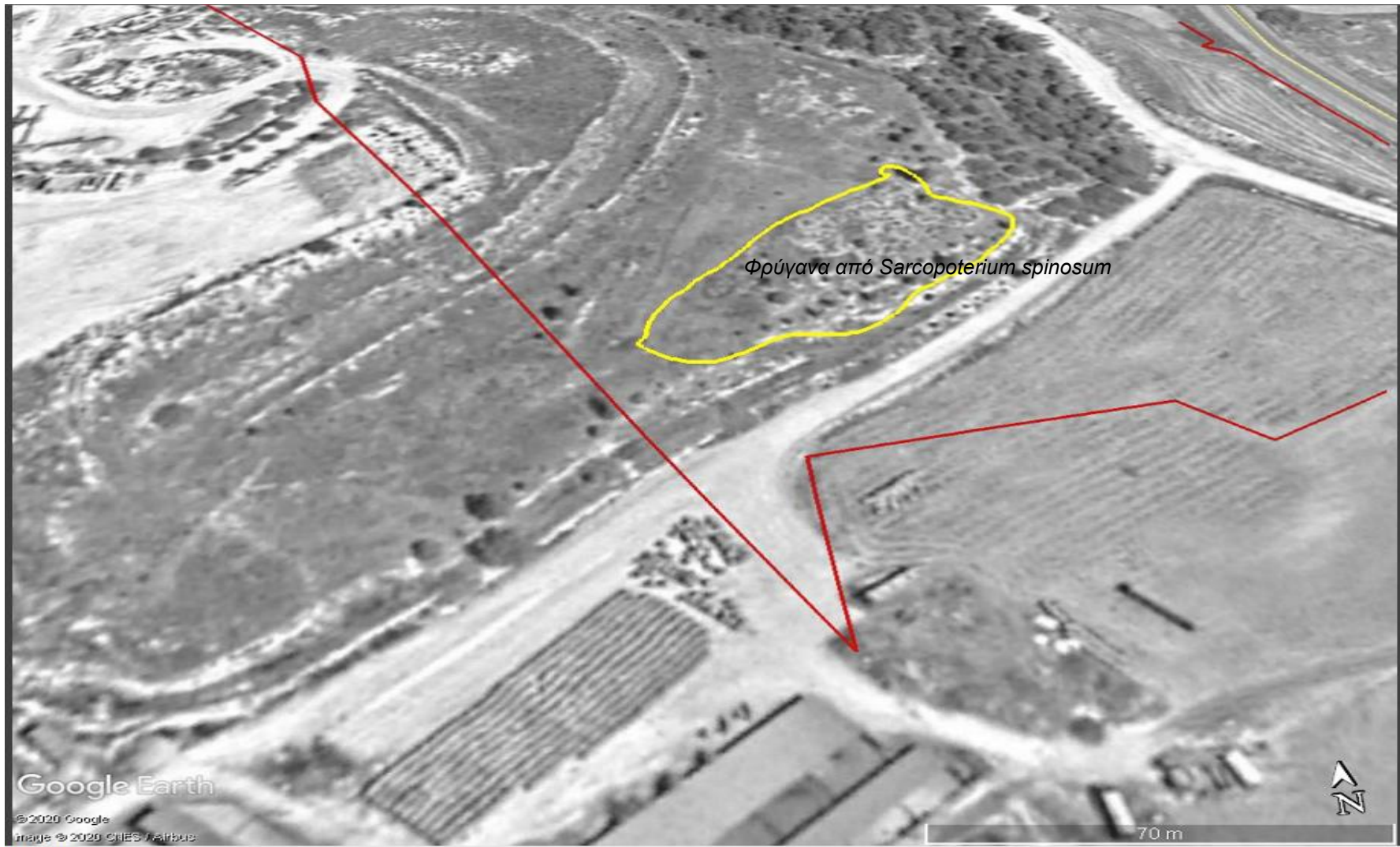
Με ηλεκτρονικό μήνυμα ημερ. 25 Μαρτίου 2020 αναφέρει μεταξύ άλλων ότι οι επιπτώσεις στο περιβάλλον δεν θα είναι σημαντικές νοουμένου ότι θα γίνει προσπάθεια δημιουργίας φυτείας σε άλλο χώρο της περιοχής ως μέτρο μετριασμού/αντιστάθμισης και θα γίνει περιμετρική φύτευση με θάμνους για σκοπούς αισθητικής. Σημειώνει επίσης την αναγκαιότητα να εκτιμηθεί από την αρμόδια αρχή η επίπτωση στο τοπίο σε σχέση με τον αυτοκινητόδρομο και να ληφθεί υπόψη η δημιουργία σκόνης από άλλες γειτνιάζουσες δραστηριότητες. Αναφέρει τέλος ότι για σκοπούς έκδοσης άδειας υλοτομίας για τα δασικά είδη που περιλαμβάνονται και εμπίπτουν λόγω διαστάσεων στον περί Δασών Νόμο, η γνωμάτευση θα πρέπει να επιτρέπει την υλοτομία υφιστάμενων δέντρων που θα επηρεαστούν για σκοπούς της ανάπτυξης και να καθορίζει τον αριθμό τους ανά είδος.

Υπηρεσία Μεταλλείων

Με επιστολή ημερ. 19 Ιουνίου 2020, αναφέρει μεταξύ άλλων ότι ο χώρος που προτείνεται να εγκατασταθεί η μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, αποτελούσε μέρος του Προνομίου Λατομείου για εξόρυξη γύψου ιδιωτικής εταιρείας. Το εν λόγω Πρόνιομο Λατομείου ακυρώθηκε λόγω του υπό κατασκευή αυτοκινητόδρομου Ριζοελιάς – Αεροδρομίου. Ως εκ τούτου, ο χώρος διαμορφώθηκε και δεντροφυτεύτηκε κατόπιν οδηγιών της Διαχειριστικής Επιτροπής. Η διαμόρφωση του λατομείου στο αιτούμενο τεμάχιο έγινε λαμβάνοντας υπόψιν τον αυτοκινητόδρομο Ριζοελιάς – Αεροδρομίου. Στόχος της διαμόρφωσης ήταν η δημιουργία ενός τεχνητού λόφου μεταξύ της μονάδας επεξεργασίας και του αυτοκινητόδρομου. Με αυτόν τον τρόπο επιτεύχθηκε μείωση της οπτικής οχληρίας από τη μονάδα επεξεργασίας, μείωση του θορύβου και μείωση των εκπομπών σκόνης επειδή ο τεχνητός αυτός λόφος λειτουργεί σαν ένα φυσικό εμπόδιο μεταξύ της μονάδας επεξεργασίας και του παρακείμενου αυτοκινητόδρομου. Η Υπηρεσία Μεταλλείων εκτιμά ότι οποιαδήποτε υψομετρική αλλοίωση και αλλαγή στη διαμόρφωση του λόφου αλλά και αποψίλωση αυτού, ίσως επηρεάσει τον μετριασμό των επιπτώσεων από τη λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας των υλικών, που επιτυγχάνονται λόγω της ύπαρξης του λόφου αλλά και της βλάστησης σε αυτόν. Επιπλέον αναφέρει ότι θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν ότι ο χώρος της αίτησης βρίσκεται πλησίον σε λατομικές δραστηριότητες όπου είναι αναπόφευκτη η παραγωγή σκόνης και να εξεταστεί κατά πόσο συμβαδίζουν οι δύο αυτές αναπτύξεις σύμφωνα με τα πιο πάνω στοιχεία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Χάρτης με την τοποθεσία του οικοτόπου 5420 (Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum*)
εντός του προτεινόμενου έργου - Περιοχή εξαίρεσης τοποθέτησης φωτοβολταϊκών πλαισίων



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV
Περιοχή εξαίρεσης τοποθέτησης φωτοβολταϊκών πλαισίων

