

**ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ
ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ ΜΕΧΡΙ 4 MW ΣΤΟ
ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16,
ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ**

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

Λεπτομέρειες Εγγράφου

Τίτλος Έργου	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ
Τίτλος Εγγράφου	ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
Πελάτης	ΜΑΡΙΑ ΗΡΩΑ & ΓΙΑΝΝΗΣ ΙΩΑΝΝΟΥ
Σύμβουλοι	 Νικολαΐδης και Συνεργάτες Πολιτικοί Μηχανικοί & Μηχανικοί Περιβάλλοντος Αγίου Παύλου 61, 1107 Λευκωσία Κύπρος Τηλ: +357 22311958, Φαξ: +357 22312519 Ηλ. Ταχυδρομείο: nicol@NandA.com.cy
Αριθμός Εγγράφου	2438-05-PC-001
Ημερομηνία	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024
Έκδοση	1.0

Ιστορικό Εγγράφου

Αρ. Αναθεώρησης	Κατάσταση	Επιμέλεια	Έλεγχος	Έγκριση	Ημερομηνία
1.0	Τελική Έκθεση	Μιχάλης Χαριλάου	Νικόλας Νικολαΐδης	Πανίκος Νικολαΐδης	20/12/2024

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
2	ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
3	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ	13
4	ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΠΕ	15
4.1	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ	15
4.2	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΘΟΡΥΒΟΥ	15
4.3	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ	16
4.4	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.....	17
5	ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ	19
6	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ / ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΠΕ	20
7	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ / ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΕ	23
	ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ	24
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	25
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Φ/Β ΠΛΑΙΣΙΩΝ.....	27

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 2-1: Τοποθεσία τεμαχίου 70 του προτεινόμενου έργου	6
Εικόνα 2-2: Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης	8
Εικόνα 2-3: Πολεοδομικές Ζώνες της Περιοχής Μελέτης.....	11
Εικόνα 2-4: Χρήσεις Γης στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης και στην τοποθεσία του ΠΕ	12
Εικόνα 6-1: Παράδειγμα χρήσης ηχοπετασμάτων σε σταθερές πηγές θορύβου	21
Εικόνα 6-2: Παράδειγμα κάλυψης μπαζών / αδρανών.....	22

ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 2-1: Κτηματικός Χάρτης του ΠΕ.....	9
---	---

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 2-1: Χαρακτηριστικά Πολεοδομικών Ζωνών Τεμαχίου 70	10
Πίνακας 3-1: Αριθμός και έκταση φωτοβολταϊκών πλαισίων του ΠΕ	13

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Συντομογραφία	Περιγραφή
ΜΕΕΠ	Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων
ΑΠΜ	Άμεση Περιοχή Μελέτης
ΕΠΜ	Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης
ΜΑΠ	Μέσα Ατομικής Προστασίας
ΜΕΘ	Μέση Ελάχιστη Θερμοκρασία
ΜΣΘ	Μέση Στάθμη της Θάλασσας
ΠΕ	Προτεινόμενων Έργων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Φ/Σχ	Φύλλο / Σχέδιο
tn	Τόνοι
m	Μέτρα
km	Χιλιόμετρα
cm	Εκατοστόμετρα
m ³	Κυβικά μέτρα
m ²	Τετραγωνικά μέτρα

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν έγγραφο αποτελεί Έκθεση Πληροφοριών που αφορά το περιεχόμενο της Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων (ΜΕΕΠ) στο Περιβάλλον από την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Πάρκου 4 MW (ΠΕ), στην κοινότητα Πύργος της επαρχίας Λεμεσού.

Η Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον βρίσκεται στο στάδιο εκπόνησης της. Πριν την ολοκλήρωση της Μελέτης αυτής, είναι απαραίτητη βάση των διατάξεων του εδαφίου (7) του άρθρου 6 του Ν.127(Ι)/2018 «περί Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμος» να υποβληθούν σχόλια ή προτάσεις από το ενδιαφερόμενο κοινό για τις επιπτώσεις του προτεινόμενου έργου στο περιβάλλον.

Η ΜΕΕΠ θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της εταιρείας **Π. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Π.Ε.** (<https://www.nanda.com.cy/el/>) μετά την ολοκλήρωση της.

Οι πληροφορίες που παρουσιάζονται στην Έκθεση αυτή, ετοιμάστηκαν από την Ομάδα Μελέτης της εταιρείας **Π. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Π.Ε.** και είναι οι εξής:

- Περιοχή Χωροθέτησης του Έργου
- Χαρακτηριστικά του Έργου
- Σημαντικές Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του Προτεινόμενου Έργου (ΠΕ)
- Προτεινόμενα Μέτρα ελαχιστοποίησης των σημαντικών επιπτώσεων

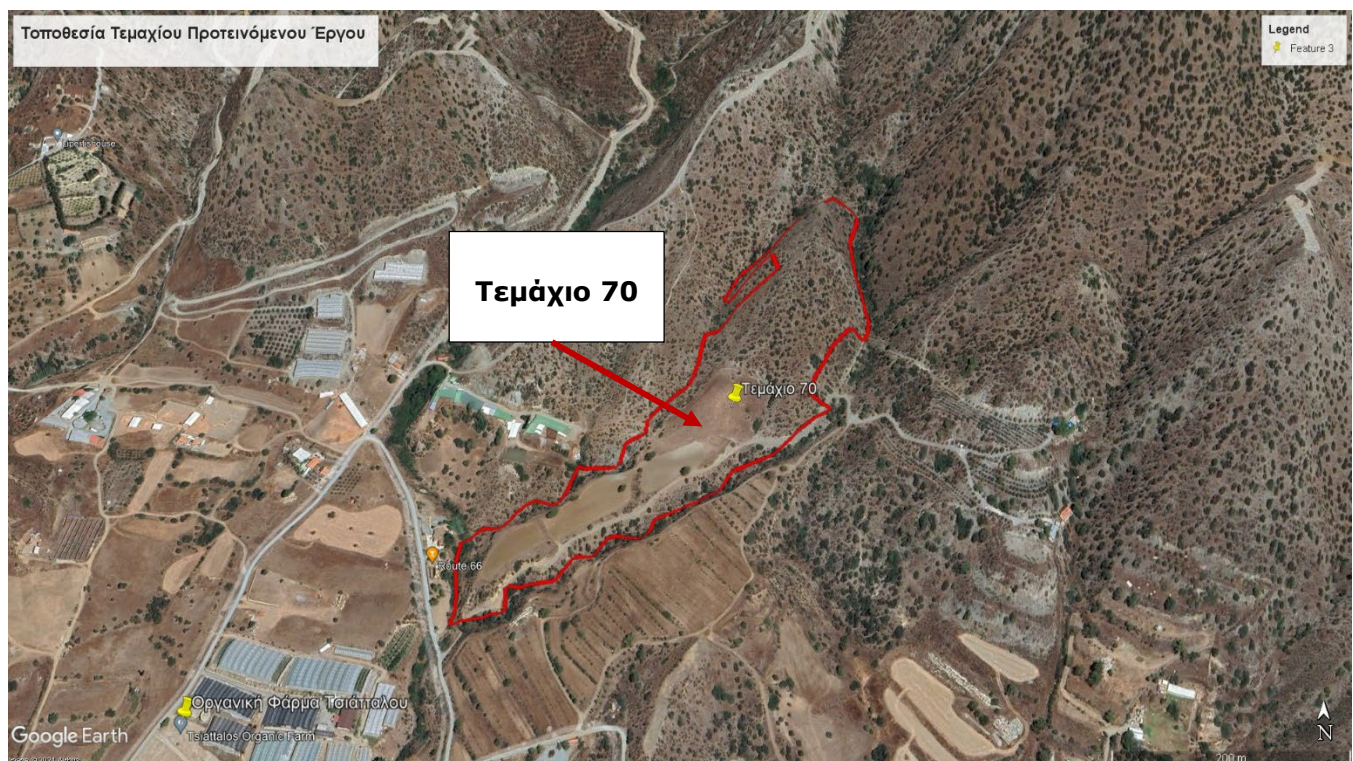
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η προτεινόμενη φωτοβολταϊκή μονάδα χωροθετείται εντός των διοικητικών ορίων της κοινότητας Πύργου της επαρχίας Λεμεσού, στο τεμάχιο 70 με Φύλλο Σχέδιο (Φ/ΣΧ): 54/16.

Η συνολική έκταση του τεμαχίου είναι 64,550 m².

Στην **Εικόνα 2-1** απεικονίζεται μέσω δορυφορικής φωτογραφίας του Google Earth, η τοποθεσία χωροθέτησης του προτεινόμενου έργου.



Εικόνα 2-1: Τοποθεσία τεμαχίου 70 του προτεινόμενου έργου
[Πηγή: Δορυφορική Φωτογραφία Google Earth, 2024]

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

Το υψόμετρο του τεμαχίου από τη Μέση Στάθμη της Θάλασσας κυμαίνεται από 208–310 μέτρα περίπου.

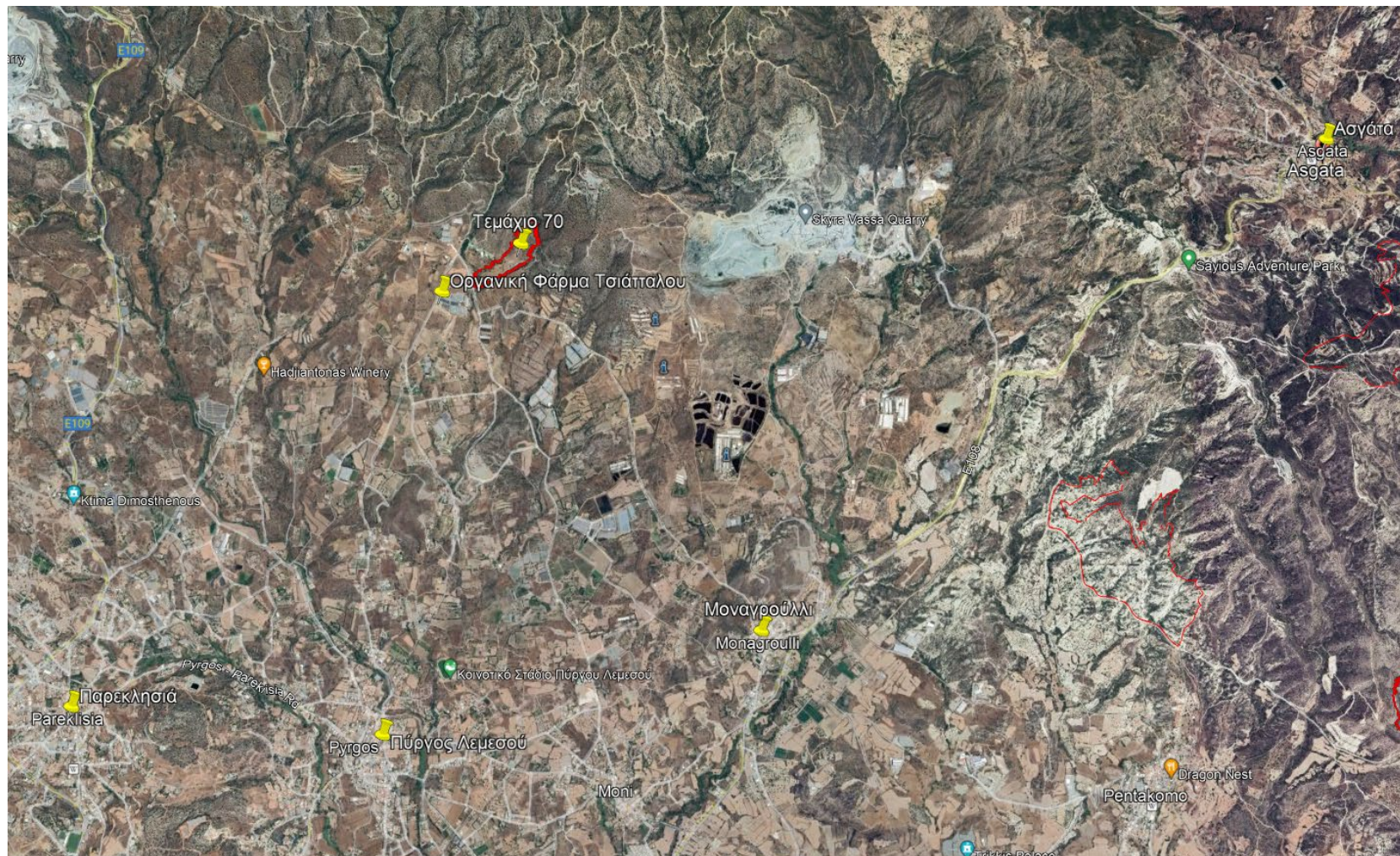
Η μορφολογία του τεμαχίου 70 είναι λοφώδης με μέση κλίση της τάξεως του 19.1% - 15.4% περίπου.

Σε απόσταση περίπου 3.2 km νότια από τα νότια όρια του τεμαχίου βρίσκεται ο πυρήνας της κοινότητας Πύργου, σε απόσταση περίπου 3.1 km νοτιοανατολικά βρίσκεται η κοινότητα Μοναγρούλλι ενώ σε απόσταση 5.7 km βορειοανατολικά βρίσκεται η κοινότητα Ασγάτας. Επίσης, σε απόσταση 2 περίπου χιλιομέτρων ανατολικά από το κέντρο του τεμαχίου, βρίσκονται τα λατομεία Σκύρα Βάσας.

Γενικά στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης (ΕΠΜ), και συγκεκριμένα εντός 1 km από το εξεταζόμενο τεμάχιο υφίσταται γη που καταλαμβάνεται κυρίως από τη γεωργία, με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης, γη με ετήσιες καλλιέργειες που συνδέονται με μόνιμες καλλιέργειες, γη με σκληρόφυλλη βλάστηση και πιο βόρεια δάσος κωνοφόρων. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η πλησιέστερη μεμονωμένη κατοικία ευρίσκεται σε απόσταση 0.41 km από το νότιο όριο του τεμαχίου 70.

Η πρόσβαση στο ΠΕ γίνεται από το οδικό δίκτυο (F122) που συνδέει τον αυτοκινητόδρομο Α1 με τον Πύργο Λεμεσού και από το εγγεγραμμένο οδικό δίκτυο, το οποίο περνά πλησίον από το νοτιοδυτικό σύνορο του τεμαχίου 70.

Η άμεση και η ευρύτερη περιοχή μελέτης παρουσιάζονται στις δορυφορικές φωτογραφίες που απεικονίζονται στις **Εικόνα 2-1 & Εικόνα 2-2**. Ο **Χάρτης 2-1** παρουσιάζει τον Κτηματικό Χάρτη της τοποθεσίας χωροθέτησης του έργου.



Εικόνα 2-2: Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης
[Πηγή: Δορυφορική Φωτογραφία Google Earth, 2024]

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

Το τεμάχιο 70 του ΠΕ εμπίπτει σε πολεοδομική ζώνη κατηγορίας Γ3 (96%) -Ζώνη υπαίθρου και Ζ3 (4%) -Ζώνη Προστασίας (αρχαιολογικοί χώροι, χώροι φυσικής καλλονής, δάση, προστατευτικά τοπία, ποταμοί, κ.ά.).

Τα χαρακτηριστικά των εν λόγω πολεοδομικών ζωνών είναι:

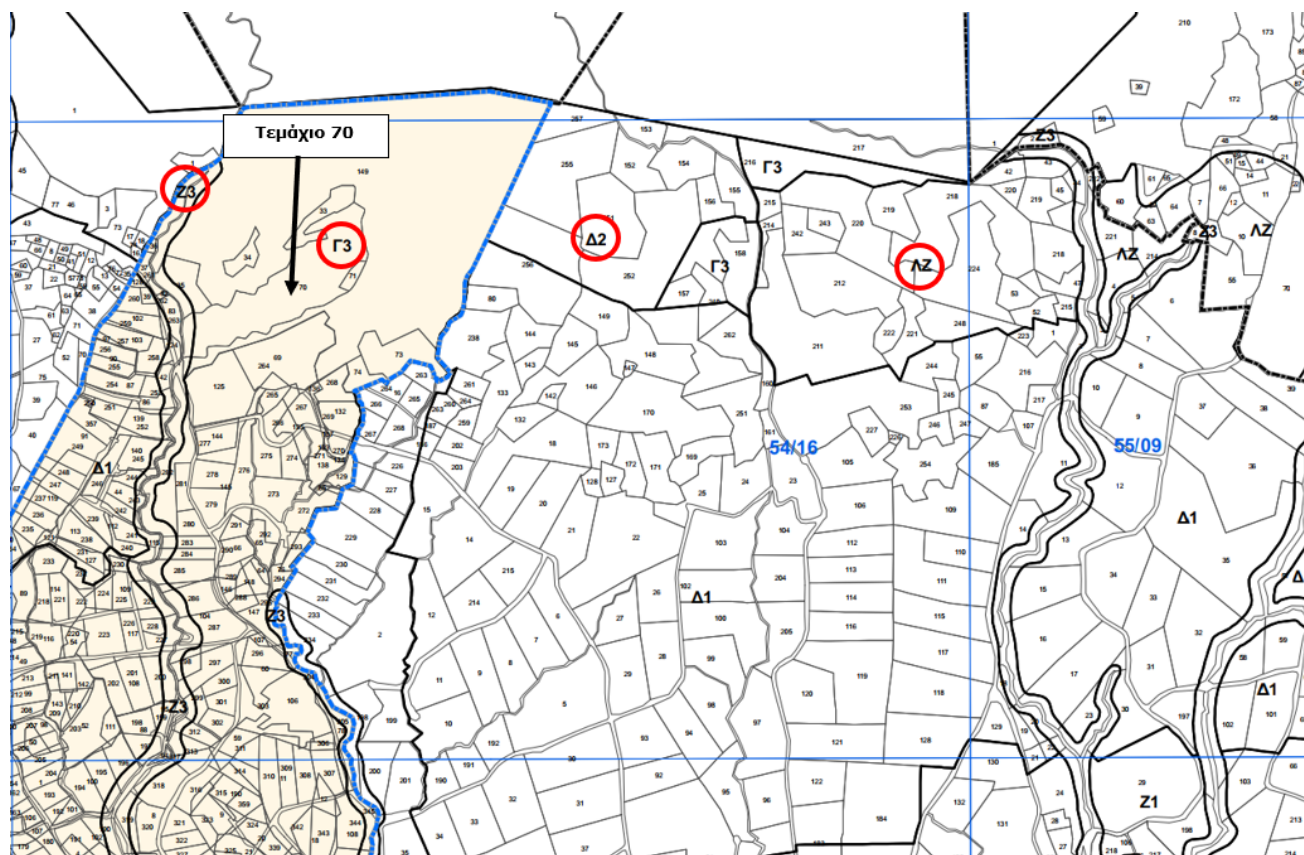
Πίνακας 2-1: Χαρακτηριστικά Πολεοδομικών Ζωνών Τεμαχίου 70

Αριθμός Τεμαχίου	Πολεοδομική Ζώνη	Ποσοστό εμβαδού (%)	Δόμηση	Κάλυψη	Όροφοι	Ύψος
70	Γ3	96	10%	10%	2	8.3
	Ζ3	4	1%	1%	1	5

Οι πολεοδομικές ζώνες της ΕΠΜ είναι Γ3-Ζώνη Υπαίθρου, Δ2-Ζώνη στην οποία επιτρέπεται η ανέγερση υποστατικών για μαζική εκτροφή ζώων και πτηνών συμπεριλαμβανομένων των χοίρων και ΛΖ-Λατομική Ζώνη.

Στην **Εικόνα 2-3** απεικονίζονται οι πολεοδομικές ζώνες της ευρύτερης περιοχής μελέτης και του υπό εξέταση τεμαχίου.

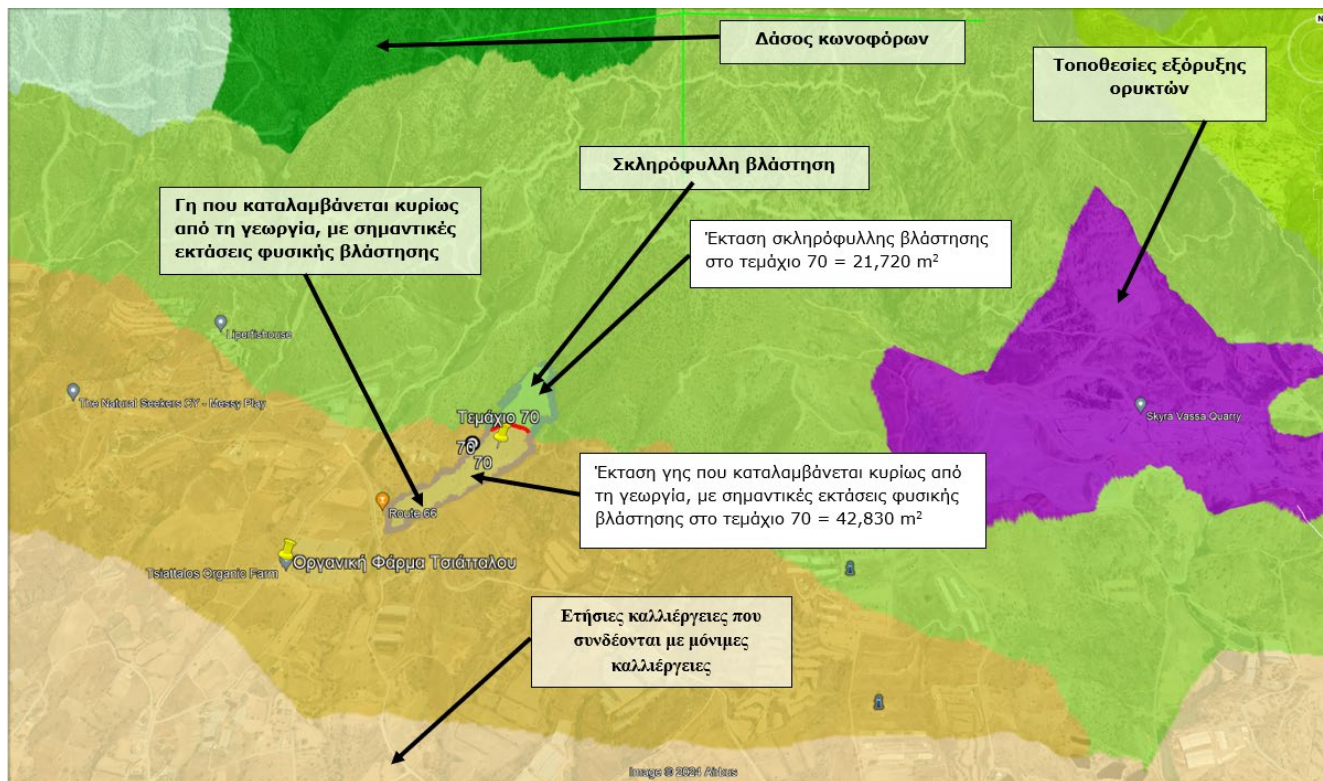
Στην **Εικόνα 2-4** παρουσιάζονται οι χρήσεις γης της περιοχής μελέτης όπως κατηγοριοποιούνται από το Corine Land 2018, της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τον εν λόγω Εικόνα, μέρος (21,720 m²) της ΑΠΜ εμπίπτει σε χρήση γης με σκληρόφυλλη βλάστηση, ενώ το υπόλοιπο μέρος (42,830 m²) της ΑΠΜ εμπίπτει σε χρήση γης που καταλαμβάνεται κυρίως από την γεωργία, με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης.



Εικόνα 2-3: Πολεοδομικές Ζώνες της Περιοχής Μελέτης

[Πηγή: Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας]

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		



Εικόνα 2-4: Χρήσεις Γης στην Ευρύτερη Περιοχή Μελέτης και στην τοποθεσία του ΠΕ
[Πηγή: Corine Land Cover 2018]

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

Τα ΠΕ αφορά την κατασκευή και λειτουργία μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με φωτοβολταϊκό σύστημα ισχύος 4.0 MW για την παραγωγή και διάθεση ηλεκτρικής ενέργειας στο δίκτυο της ΑΗΚ. Η πρωτογενής μορφή ενέργειας είναι η ηλιακή. Η ενέργεια του ήλιου ενεργοποιεί τα στοιχεία που δομούν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, τα οποία παράγουν ηλεκτρική ενέργεια σε συνεχή μορφή (D.C.), ακολούθως το παραγόμενο ηλεκτρικό ρεύμα διοχετεύεται σε αντιστροφέα τάσης (inverter), ο οποίος το μετατρέπει σε εναλλασσόμενο (A.C.) και από εκεί συνδέεται με υποσταθμό της ΑΗΚ για διοχέτευση της ενέργειας μέσω γραμμής μεταφοράς στο εθνικό ηλεκτρικό δίκτυο.

Όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 3-1** και στο χωροταξικό σχέδιο στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**, ο συνολικός αριθμός των φωτοβολταϊκών πλαισίων του φωτοβολταϊκού πάρκου εκτιμάται να είναι ως ακολούθως:

Πίνακας 3-1: Αριθμός και έκταση φωτοβολταϊκών πλαισίων του ΠΕ

Προτεινόμενη Ισχύος Φωτοβολταϊκής Μονάδας	Αριθμός Πλαισίων	Εμβαδόν κάλυψης φωτοβολταϊκών πλαισίων
4 MW	6,061	16.371,90 m ²

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα εγκατασταθούν σε απόσταση 6 μέτρων από την περίφραξη. Το εμβαδόν του περιφραγμένου χώρου είναι 41,664 m² και η περίμετρος 1182 m. Το σύστημα θα περιλαμβάνει τέσσερα (4) εμπορευματοκιβώτια (containers) αποθήκευσης ενέργειας δυναμικότητας 1MWH το καθένα.

Κάθε φωτοβολταϊκό σύστημα θα διαθέτει:

- Φωτοβολταϊκά πλαίσια ισχύος 660W το καθένα
- Μεταλλικές βάσεις στήριξης φωτοβολταϊκών συστημάτων
- Μετατροπείς δικτύου
- Ηλεκτρολογικό εξοπλισμό
- Υποσταθμό ΑΗΚ
- Περίφραξη όπως φαίνεται στο χωροταξικό σχέδιο
- Αποθήκη

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

- Χώρο στάθμευσης

Η θεμελίωση των Φ/Β θα γίνει με τη μέθοδο της πασσαλόμνηξης.

Το σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας θα είναι πλήρως αυτοματοποιημένο και θα ελέγχεται από αυτόματο κεντρικό σύστημα.

Η ενέργεια που θα παράγει εκτιμάται να είναι της τάξης των 8,584 MWh/year

Το χωροταξικό σχέδιο του ΠΕ επισυνάπτεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α** και οι τεχνικές προδιαγραφές των φωτοβολταϊκών πλαισίων επισυνάπτονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΕ

Οι κύριες πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που μπορεί να παρουσιαστούν στην περιοχή μελέτης από το **Στάδιο Κατασκευής του ΠΕ** περιγράφονται στα πιο κάτω υποκεφάλαια.

4.1 Επιπτώσεις στο έδαφος

Οι επιπτώσεις από τις κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ, οι οποίες σχετίζονται με την ποιότητα του εδάφους είναι κυρίως:

- Η συμπίεση του εδάφους, λόγω της χρήσης βαρέων οχημάτων ή εξοπλισμού
- Πιθανή ρύπανση του εδάφους με επιβλαβής ουσίες, π.χ. μηχανέλαια, καύσιμα κ.τ.λ.
- Η επικάλυψη μέρους του εδάφους με σκυρόδεμα για την κατασκευή των υποδομών του ΠΕ (υποσταθμοί και αποθήκες)
- Η αποψίλωση της χλωρίδας

Ο βαθμός επηρεασμού του εδάφους, εντός του τεμαχίου ανέγερσης του ΠΕ, αναμένεται να είναι χαμηλός. Το έδαφος του τεμαχίου ήδη έχει υποστεί παρεμβάσεις από τον άνθρωπο (καλλιεργητικές δραστηριότητες), και συνεπώς, οι εργασίες που θα γίνουν εντός του τεμαχίου δε θα διαφοροποιήσουν σημαντικά τη μορφολογία και την ποιοτική σύσταση του. Όπως αναφέρεται πιο πάνω, οι κατασκευαστικές εργασίες θα γίνουν με τη μέθοδο της πασσαλόμνηξης, η οποία δεν απαιτεί μεγάλου όγκου χωματουργικές εργασίες, οι οποίες να τείνουν να αλλοιώσουν αισθητά την μορφολογία του εδάφους.

4.2 Επιπτώσεις από τη δημιουργία θορύβου

Οι κυριότερες διεργασίες που αναμένεται να συμβάλουν στην αύξηση των επιπέδων θορύβου στην ΕΠΜ κατά το στάδιο κατασκευής του έργου είναι:

- Η διακίνηση βαρέων οχημάτων (φορτηγών, γερανών)
- Η λειτουργία κατασκευαστικών μηχανημάτων, που θα εργάζονται στο χώρο του εργοταξίου π.χ. μηχανήματα εκσκαφής, φόρτωσης προϊόντων εκσκαφής κ.λπ.
- Οι εργασίες διαμόρφωσης της τοποθεσίας για την εγκατάσταση των μεταλλικών βάσεων
- Οι κατασκευαστικές εργασίες, όπου θα χρησιμοποιούνται ηλεκτρικά εργαλεία

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

Για σκοπούς αυτής της μελέτης, έχει χρησιμοποιηθεί το λογισμικό IMMI της εταιρείας Wölfel, με τη βοήθεια του οποίου έχουν υπολογιστεί ενδεικτικές στάθμες θορύβου που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του ΠΕ. Στους υπολογισμούς καθορίζεται η στάθμη θορύβου που θα δημιουργηθεί από την ταυτόχρονη λειτουργία των 4 διαφορετικών μηχανημάτων: μηχανήμα πασσαλόμνηξης, φορτηγό, γερανός, εκσκαφέας. Οι εκπομπές θορύβου από κάθε μηχανήμα έχουν εισαχθεί σύμφωνα με το Βρετανικό πρότυπο BSI British Standard: "BS5228:2009+A1:2014 Code of practice for noise and vibration control on construction and open sites – Part 1: Noise". Γίνεται η παραδοχή ότι οι κατασκευαστικές εργασίες στο υπό μελέτη τεμάχιο θα γίνονται σταδιακά. Το μοντέλο διάχυσης θορύβου που ετοιμάστηκε δείχνει τη στάθμη θορύβου που θα σημειώνονται κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών στο τεμάχιο 70.

Συγκεκριμένα, τα επίπεδα θορύβου στα σημεία λειτουργίας των μηχανημάτων είναι 80 dB(A). Σε απόσταση 50 μέτρων περίπου από την πηγή τα επίπεδα θορύβου μειώνονται στα 75 dB(A). Σε αποστάσεις μεγαλύτερες των 50 μέτρων τα επίπεδα θορύβου εξακολουθούν να μειώνονται. Στην απόσταση των 180 μέτρων τα επίπεδα θορύβου φτάνουν τα 65 dB(A) και στην απόσταση των 400 μέτρων από την πηγή του θορύβου, φτάνουν περί τα 55-60 dB(A).

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

Με την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών, θα παύσουν οι οποιεσδήποτε οχληρές συνθήκες από το θόρυβο που θα προκαλείτε από τις κατασκευαστικές εργασίες των ΠΕ. Η δημιουργία θορύβου από την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου δεν μπορεί να εξλειφθεί, αλλά με κατάλληλο σχεδιασμό και προγραμματισμό, θα μπορούσε να μειωθεί, καθώς και με ταυτόχρονο μετριασμό των επιπτώσεων στο περιβάλλον και στους χρήστες της ευρύτερης περιοχής. Προτεινόμενα μέτρα περιορισμού / ελαχιστοποίησης / εξάλειψης των επιπτώσεων από το θόρυβο παρουσιάζονται στο **Κεφάλαιο 6**.

4.3 Επιπτώσεις στην Ποιότητα της Ατμόσφαιρας

Πηγή ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο εργοτάξιο θα αποτελούν τα καυσαέρια από τη λειτουργία του εξοπλισμού και των μηχανημάτων, τα οποία θα χρησιμοποιούνται είτε για τις κατασκευαστικές εργασίες, είτε για τη διακίνηση προσωπικού ή υλικών.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

Επίσης, στην τοπική αύξηση της αέριας ρύπανσης συμβάλλει και η διασπορά σκόνης, η οποία εκπέμπεται κατά:

- Τη διακίνηση οχημάτων ιδιωτικής χρήσης και βαρέων οχημάτων
- Τη μεταφορά και φορτοεκφόρτωση αδρανών υλικών
- Την εκτέλεση χωματουργικών εργασιών
- Την αποθήκευση μπαζών ή πρώτων υλών

Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν οι συγκεντρώσεις σκόνης που θα δημιουργηθούν στο εργοτάξιο, λόγω των διάφορων παραγόντων που επηρεάζουν τη δημιουργία και διασπορά της. Τέτοιοι παράγοντες είναι η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για τις χωματουργικές εργασίες, ο τρόπος λειτουργίας των μηχανημάτων από τους χειριστές τους, οι κλιματολογικές συνθήκες κατά την περίοδο των εργασιών, η υγρασία του εδάφους και η θέση που θα γίνεται η εκφόρτωση των υλικών.

Η σκόνη από τη διακίνηση μπαζών και πρώτων υλών μπορεί να οφείλεται, τόσο από την επίδραση των τροχών των οχημάτων στο έδαφος, όσο και από την μεταφορά λεπτόκοκκων υλικών, όπως άμμο ή εδαφικό υλικό, ενώ αναμένεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις μόνο εάν δεν λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη μείωσή της.

Οι επιπτώσεις από τη δημιουργία σκόνης αφορούν κυρίως επιπτώσεις που σχετίζονται με την υγεία των εργαζομένων στο εργοτάξιο, την υγεία των κατοίκων αλλά και χρηστών της περιοχής μελέτης και τις επιπτώσεις στην αισθητική της περιοχής. Επίσης, η επικάθιση της σκόνης στα φύλλα της παρακείμενης βλάστησης μπορεί να επιφέρει σε κάποιο βαθμό μείωση στις βιολογικές δραστηριότητες των φυτών μειώνοντας κατά συνέπεια την αυξητική και παραγωγική τους ικανότητα. Η οπτική όχληση που μπορεί να προκύψει στους οδηγούς κρίνεται αμελητέα, λόγω της μικρής διάρκειας των χωματουργικών εργασιών.

Γενικά στο εργοτάξιο θα λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη μείωση των επιπτώσεων από τη διασπορά της σκόνης. Ορισμένα από τα μέτρα παρουσιάζονται στο **Κεφάλαιο 6**.

Επίσης, οι οποιεσδήποτε επιπτώσεις από τη διασπορά της σκόνης θα είναι βραχυπρόθεσμες και αντιστρέψιμες με το πέρας των κατασκευαστικών εργασιών.

4.4 Επιπτώσεις από την δημιουργία στερεών αποβλήτων

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα δημιουργηθούν μικρές ποσότητες στερεών αποβλήτων, όπου θα αφορούν συσκευασίες υλικών (π.χ. χαρτοκιβώτια, νάιλον

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

κ.λπ.), υπολείμματα μετάλλων και καλωδίων, καθώς και άλλων υλικών και οικιακών απορριμμάτων (π.χ. τενεκεδάκια, πλαστικές / χάρτινες σακούλες κ.α.) από το προσωπικό. Οι ποσότητες των απορριμμάτων που αναμένεται να παράγονται από τους εργαζόμενους του εργοταξίου υπολογίζονται σε λιγότερα από 7 κιλά/ημέρα.

Οι επιπτώσεις από τη δημιουργία των στερεών αποβλήτων κατά το στάδιο κατασκευής εκτιμώνται ασήμαντες, νοουμένου ότι θα εφαρμοστούν τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης τους. Ορισμένα από τα μέτρα παρουσιάζονται στο **Κεφάλαιο 6**.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

5 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η φύση λειτουργίας του ΠΕ δεν σχετίζεται με οποιεσδήποτε σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

6 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ / ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΠΕ

Περιορισμός επιπτώσεων στο έδαφος:

- Η αποχέρωση του τεμαχίου να γίνει με μηχανικούς ή χειροκίνητους τρόπους, ώστε να αποφευχθεί η χρήση χημικών ουσιών.
- Να φυτευτούν χαμηλοί θάμνοι στην περίμετρο του φωτοβολταϊκού πάρκου κατόπιν καθοδήγησης του Τμήματος Δασών και σύμφωνης γνώμης και άλλων αρμόδιων τμημάτων.
- Να τηρείται σχέδιο δράσης σε περίπτωση ατυχηματικών διαρροών (π.χ. διαρροή μηχανέλαιων από τα μηχανήματα κ.α.)

Περιορισμός οχλήσεων από το θόρυβο:

- Να τηρείται πρόγραμμα συντήρησης των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου.
- Οι εργασίες να εκτελούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας. Να απαγορεύεται η εκτέλεση των εργασιών κατά τη διάρκεια ωρών κοινής ησυχίας και την περίοδο αργιών.
- Όπου είναι δυνατό, να γίνεται ταυτόχρονη διενέργεια εργασιών που παράγουν σημαντικά επίπεδα θορύβου, έτσι ώστε να μειώνεται η περίοδος διενέργειας θορυβωδών εργασιών.
- Να τηρείται ρητά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών κατασκευής του έργου.
- Να γίνεται χρήση ηχοπετασμάτων σε σταθερές πηγές θορύβου (**Εικόνα 6-1**).
- Να χρησιμοποιείται στο μέγιστο δυνατό βαθμό ηλεκτρικός εξοπλισμός και να αποφεύγεται η χρήση εξοπλισμού που λειτουργεί με μηχανές εσωτερικής καύσης.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		



Εικόνα 6-1: Παράδειγμα χρήσης ηχοπετασμάτων σε σταθερές πηγές θορύβου

Περιορισμός οχλήσεων από την εκπομπή αέριων ρύπων και σκόνης:

- Τα οχήματα και τα βαρέου τύπου μηχανήματα να διακινούνται στο χώρο σύμφωνα με το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας.
- Σε περίπτωση προσωρινής αποθήκευσης μπαζών/αδρανών υλικών στο εργοτάξιο, αυτά να καλύπτονται με δικτυωτό πλαστικό πλέγμα ή με πλαστική μονωτική μεμβράνη για την αποφυγή της διασποράς της σκόνης **(Εικόνα 6-2)**.
- Να αποφεύγεται να εκτελούνται εργασίες σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι στην περιοχή.
- Να αποφεύγεται η άσκοπη διακίνηση των οχημάτων στην περιοχή του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.
- Να γίνεται τακτική συντήρηση των μηχανημάτων και οχημάτων που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του ΠΕ.
- Να γίνεται διαβροχή του εδάφους όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες.
- Η εναπόθεση υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		



Εικόνα 6-2: Παράδειγμα κάλυψης μπαζών / αδρανών

Περιορισμός οχλήσεων από τη δημιουργία στερεών και υγρών αποβλήτων:

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

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

7 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ / ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕ

Η φύση λειτουργίας του ΠΕ δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία της ΕΠΜ.

Σημαντικό είναι κατά τη λειτουργία του ΠΕ να εφαρμόζονται τα πιο κάτω μέτρα:

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

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

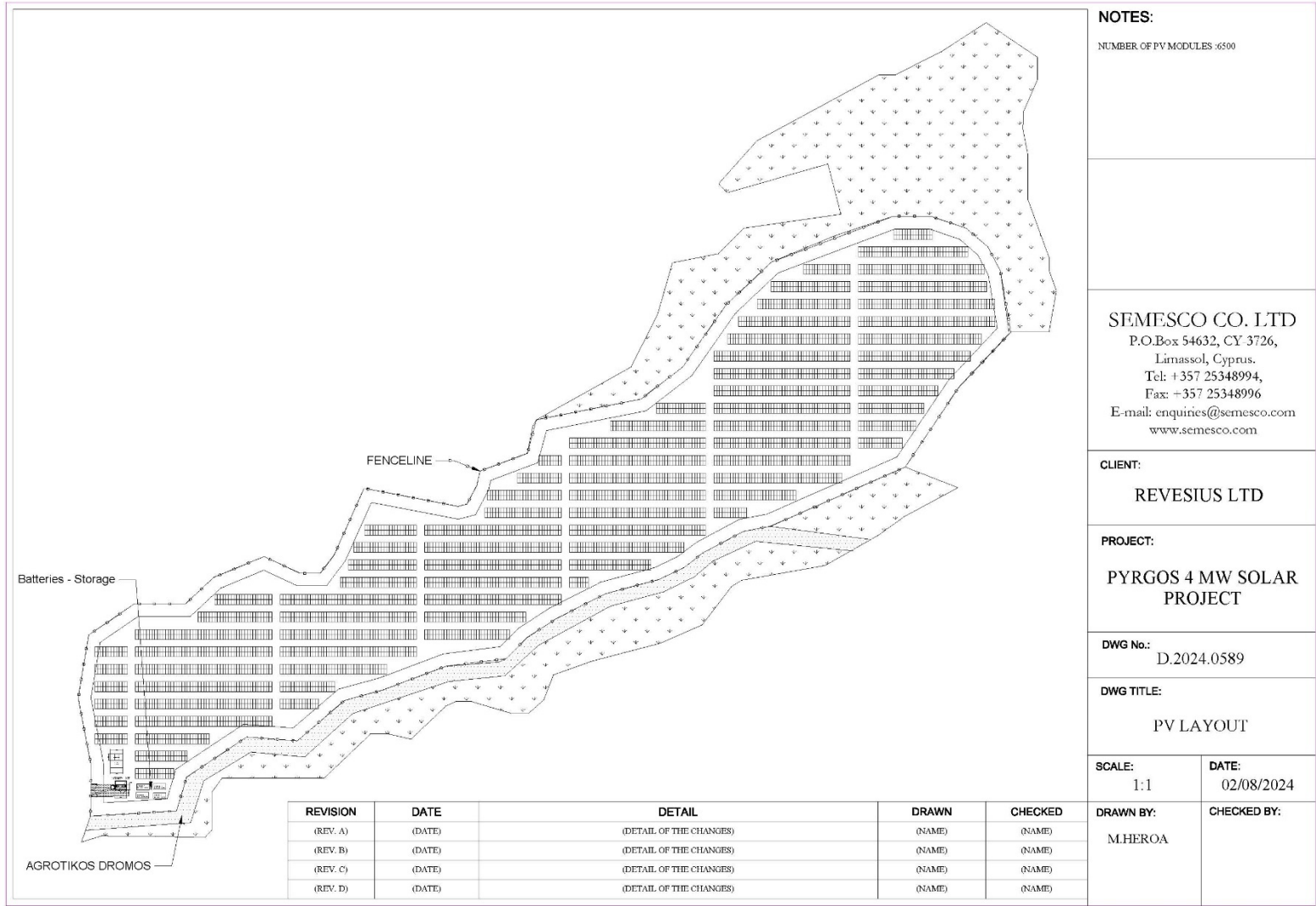
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Φ/Β ΠΛΑΙΣΙΩΝ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		



ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 4 MW ΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ 70 ΜΕ Φ/ΣΧ: 54/16, ΣΤΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΥΡΓΟΥ, ΕΠΑΡΧΙΑΣ ΛΕΜΕΣΟΥ	Αρ. Αναθ.	1.0
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Φ/Β ΠΛΑΙΣΙΩΝ

Hi-MO 9 Preliminary

LR7-72HYD
625~660M

- Products for utility with optimal power generation through the entire lifecycle
- Performance improvement leads to a more than 6.5% power generation gain
- TaiRay wafer & BC technology enhances high product reliability
- Smart manufacturing & LONGi product lifecycle standards deliver exceptional product quality



12 year Warranty for
Materials and Processing



30 year Warranty for Extra
Linear Power Output

**Complete System and
Product Certifications**

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

ISO9001:2015: ISO Quality Management System

ISO14001:2015: ISO Environment Management System

ISO45001:2018: Occupational Health and Safety

IEC62941: Guideline for module design qualification and type approval

LONGi



Hi-MO 9

Preliminary

LR7-72HYD 625~660M

24.4%
MAX MODULE
EFFICIENCY

0~3%
POWER
TOLERANCE

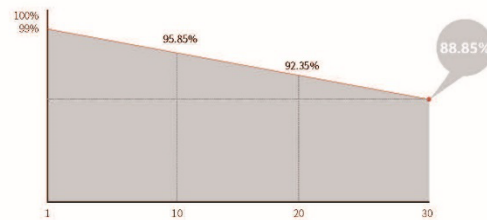
<1%
FIRST YEAR
POWER DEGRADATION

0.35%
YEAR 2-30
POWER DEGRADATION

BC-CELL
LOWER OPERATING
TEMPERATURE

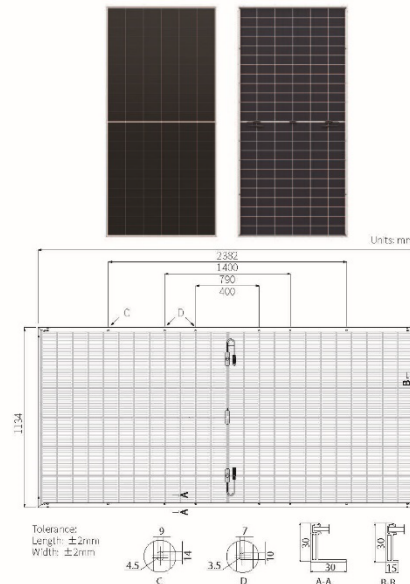
Additional Value

30-Year Power Warranty



Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6×24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm ² , +400, -200mm±1400mm length can be customized
Glass	Dual glass, 2.0+2.0mm semi-tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	33.5kg
Dimension	2382×1134×30mm
Packaging	36pcs per pallet / 144pcs per 20' GP / 720pcs per 40' HC



Electrical Characteristics	STC: AM1.5 1000W/m ² 25°C				NOCT: AM1.5 800W/m ² 20°C 1m/s				Test uncertainty for Pmax: ±3%							
	LR7-72HYD-625M	LR7-72HYD-630M	LR7-72HYD-635M	LR7-72HYD-640M	LR7-72HYD-645M	LR7-72HYD-650M	LR7-72HYD-655M	LR7-72HYD-660M								
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	625	475.8	630	479.6	635	483.4	640	487.2	645	491.0	650	494.8	655	498.6	660	502.4
Open Circuit Voltage (Voc/V)	53.30	50.65	53.40	50.75	53.50	50.84	53.60	50.94	53.70	51.09	53.80	51.13	53.90	51.22	54.00	51.32
Short Circuit Current (Isc/A)	14.85	11.93	14.93	12.00	15.01	12.06	15.09	12.12	15.17	12.18	15.25	12.25	15.33	12.31	15.41	12.38
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	44.16	41.97	44.26	42.06	44.36	42.16	44.46	42.25	44.56	42.35	44.65	42.43	44.75	42.53	44.85	42.62
Current at Maximum Power (Imp/A)	14.16	11.35	14.24	11.42	14.32	11.48	14.40	11.54	14.48	11.61	14.56	11.67	14.64	11.73	14.72	11.80
Module Efficiency(%)	23.1		23.3		23.5		23.7		23.9		24.1		24.2		24.4	

Electrical characteristics with different rear side power gain (reference to 645W front)

Pmax /W	Voc/V	Isc /A	Vmp/V	Imp /A	Pmax gain
677	53.70	15.93	44.56	15.20	5%
710	53.70	16.69	44.56	15.93	10%
744	53.80	17.45	44.66	16.65	15%
776	53.80	18.20	44.66	17.38	20%
808	53.80	18.96	44.66	18.10	25%

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0 ~ 3%
Maximum System Voltage	DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	30A
Nominal Operating Cell Temperature	45±2°C
Protection Class	Class II
Bifaciality	70±5%
Fire Rating	UL type 29 IEC Class C

Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.050%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.200%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.260%/°C

LONGI

Web: www.longi.com

Specifications included in this datasheet are subject to change without notice.
LONGI reserves the right of final interpretation. (20240525V01)