

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΤΥΛΙΣΟΥ

ΑΡΙΘ.ΑΠΟΦ.:1/2025
ΑΔΑ:

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ 1/2025ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΤΥΛΙΣΟΥ της 5-2-2025

Σήμερα την 5^η του μηνός Φεβρουαρίου του έτους 2025 ημέρα Τετάρτη και ώρα 17.00, στο Δημοτικό Κατάστημα Τυλίσου συνήλθε σε δημόσια έκτακτη συνεδρίαση το Τοπικό Συμβούλιο, σύμφωνα με την με αριθμό πρωτ.: 2/31-1-2025 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου του, που δημοσιεύτηκε στον ειδικό χώρο ανακοινώσεων του Δημοτικού Καταστήματος και γνωστοποιήθηκε με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στα μέλη του, προκειμένου να γίνει συζήτηση και να ληφθούν αποφάσεις στα παρακάτω θέματα της ημερήσιας διάταξης.

Στη συνεδρίαση έλαβαν μέρος οι παρακάτω σύμβουλοι.

ΠΑΡΟΝΤΑ ΜΕΛΗ

ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
ΣΠΥΡΙΔΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
ΑΣΤΥΡΑΚΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΑΠΟΝΤΑ ΜΕΛΗ

Ουδείς

Ο Πρόεδρος διαπίστωσε απαρτία αφού σε σύνολο **τριών (3) μελών** του Δ.Σ. είναι παρόντα **τρία (3)**.

Λόγω αδυναμίας της πρακτικογράφου της Κοινότητας Τυλίσου Δασκαλάκη Καλλιόπης να παραβρεθεί στην παρούσα συνεδρίαση, κλήθηκε η υπάλληλος του Δήμου Μαρία Κρητσωτάκη για την τήρηση των πρακτικών.

ΘΕΜΑ 1^ο: Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) του έργου «Σταθμός παραγωγής Α.Π.Ε. (Φωτοβολταϊκό 18MW) με ενσωματωμένη διάταξη αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας (Εγκατεστημένης ισχύος Συσσωρευτές 30MW – Αντλησιοταμιευτικό 2MW) & Υποσταθμός Ανύψωσης Μέσης/Υψηλής Τάσης στη θέση «Πύργος», Δήμου Μαλεβιζίου, Π.Ε. Ηρακλείου, Περιφέρειας Κρήτης»

Ο Πρόεδρος της Κοινότητας Τυλίσου Εμμανουήλ Βασιλάκης, έλαβε το λόγο και **αιτιολόγησε το κατεπείγον του θέματος και το κατεπείγον της παρούσας έκτακτης συνεδρίασης,** λόγω της αναγκαιότητας γνωμοδότησης του Συμβουλίου Κοινότητας Τυλίσου προς το Δημοτικό Συμβούλιο σχετικά με την παραπάνω Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων , δεδομένου η συζήτηση του παραπάνω θέματος στο Περιφερειακό Συμβούλιο έχει προγραμματιστεί για την 19^η Φεβρουαρίου 2025.

Κατόπιν των ανωτέρω, το σύνολο των μελών του Τοπικού Συμβουλίου. αποφάνθηκαν για το κατεπείγον του θέματος και το κατεπείγον της έκτακτης συνεδρίασης και αποφάσισαν ομόφωνα τη συζήτηση αυτού.

Στη συνέχεια ο Πρόεδρος της Κοινότητας Τυλίσου , έθεσε υπόψη του Συμβουλίου την εισήγηση της Δ/σης Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης Περιβάλλοντος & Πρασίνου του Δήμου Μαλεβιζίου, ως κατωτέρω:

«Το Τμήμα Περ/κού και Χωρικού Σχεδιασμού της Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης, με το υπ' αριθμ.: 4029/27-11-2024 έγγραφο και το Περιφερειακό Συμβούλιο της Περιφέρειας Κρήτης, με το 436016/06-12-2024 έγγραφο, ζητούν από το Δημοτικό Συμβούλιο, να γνωμοδοτήσει για τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που αφορά το έργο **«Σταθμός παραγωγής Α.Π.Ε. (Φωτοβολταϊκό 18MW) με ενσωματωμένη διάταξη αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας (Εγκατεστημένης ισχύος Συσσωρευτές 30MW – Αντλησιοταμιευτικό 2MW) & Υποσταθμός Ανύψωσης Μέσης/Υψηλής Τάσης στη θέση «Πύργος», Δήμου Μαλεβιζίου, Π.Ε. Ηρακλείου, Περιφέρειας Κρήτης».**

Το έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας εγκατεστημένης και μέγιστης ισχύος παραγωγής 18MW στη θέση «Πύργος», με ενσωματωμένη διάταξη αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 30MW από συσσωρευτές και επικουρικό σύστημα αποθήκευσης 2MW από αντλησιοταμιευτικό σύστημα αποθήκευσης. Ο Φωτοβολταϊκός Σταθμός θα αποτελείται από **32.727** φωτοβολταϊκά πλαίσια της εταιρίας **Jinko Solar**, τύπου **JKM550M-72HL4** και ονομαστικής ισχύος **550W** το καθένα και από 90 αντιστροφείς (String Inverters) της εταιρίας **HUAWEI**, τύπου **SUN2000 215KTL**, ισχύος 0,2MW έκαστος. Ο προτεινόμενος σταθμός θα αποτελείται από δύο συστήματα αποθήκευσης. Ένα σύστημα αποθήκευσης με χρήση ηλεκτροχημικών συσσωρευτών και ένα επικουρικό σύστημα αποθήκευσης με χρήση αντλησιοταμίευσης. Το σύστημα αποθήκευσης με χρήση συσσωρευτών θα αποτελείται από οχτώ (8) αμφίδρομους αντιστροφείς (bidirectional inverters), συνολικής μέγιστης ισχύος έγχυσης/ απορρόφησης 30MW και δεκαέξι (16) συστοιχίες ηλεκτρικών συσσωρευτών συνολικής καθαρής ικανότητας 60MWh. Αντίστοιχα και το επικουρικό

σύστημα αποθήκευσης με χρήση αντλησιοταμίευσης θα διαθέτει τέσσερις (4) υδροστρόβιλους μέγιστης ισχύος έγχυσης ίσης με 2MW, τέσσερις (4) αντλίες ισχύος 2MW και δεξαμενές αποθήκευσης νερού (30.000m³). Ο Σταθμός θα συνδεθεί μέσω υπόγειων γραμμών μέσης τάσης στον **νέο (Υ/Σ) Υποσταθμό Ανύψωσης 33/150KV Μέσης/Υψηλής Τάσης**, ο οποίος θα κατασκευαστεί από την εταιρία εντός της περιοχής ενδιαφέροντος. Έπειτα η παραγόμενη ενεργεία μέσω υπόγειας γραμμής υψηλής τάσης θα συνδέεται με το υφιστάμενο δίκτυο υψηλής τάσης.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟ

Το προτεινόμενο έργο συνολικά περιλαμβάνει:

- Την κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού **ισχύος 18MW**, το οποίο θα αποτελείται από **32.727** φωτοβολταϊκά πλαίσια της εταιρίας **Jinko Solar**, τύπου **JKM550M-72HL4** και ονομαστικής ισχύος **550W** το καθένα και από 90 αντιστροφείς (String Inverters) της εταιρίας HUAWEI, τύπου SUN2000 215KTL, ισχύος 0,2MW έκαστος.
- Την κατασκευή κατάλληλων υποστηρικτικών δομών για την τοποθέτηση τόσο των Φωτοβολταϊκών πλαισίων, όσο και των μετατροπέων ενέργειας. Η τοποθέτηση των υποστηρικτικών δομών γίνεται με πασσαλόμπηξη σε κατάλληλο βάθος εντός του εδάφους.
- Την τοποθέτηση των Κέντρων Ελέγχου (προκατασκευασμένο container) του έργου που είναι απαραίτητο για τον έλεγχο και τη διαχείριση της μονάδας όπου θα περιλαμβάνει τα σύστημα τηλεπαρακολούθησης – τηλεελέγχου, τα σύστημα πυρασφάλειας – κλιματισμού, τους πίνακες μέσης τάσης και τους πίνακες διανομής χαμηλής τάσης κ.α..
- Την κατασκευή δικτύου Μέσης Τάσης για τη διασύνδεση των φωτοβολταϊκών πλαισίων μεταξύ τους και με το Κέντρο Ελέγχου.
- Πλατείες εγκατάστασης / υποστηρικτικές δομές για την τοποθέτηση των κοντέινερ (ISO containers), τόσο των μετατροπέων, όσο και των συσσωρευτών από οπλισμένο σκυρόδεμα.
- Την εγκατάσταση του Συστήματος Αποθήκευσης – Συσσωρευτών.
- Δίκτυο διασύνδεσης των συσσωρευτών με τους αμφίδρομους αντιστροφείς.
- Την κατασκευή των δεξαμενών και των πλατειών τους.
- Την κατασκευή του αγωγού άντλησης – υδατόπτωσης.
- Την κατασκευή του αντλητικού σταθμού.
- Την κατασκευή υδρομαστευτικής στοάς και την κατασκευή αγωγού μεταφοράς νερού από την στοά προς το κάτω σύστημα δεξαμενών για την πλήρωσή του.
- Κατασκευή περιμετρικής περίφραξης από συρματόπλεγμα.

- Τη διαμόρφωση της υφιστάμενης οδοποιίας πρόσβασης.
- Τη διάνοιξη νέας οδοποιίας πρόσβασης.
- Τη διάνοιξη νέας οδοποιίας (εργοταξιακής) για την υπογειοποίηση τμήματος του αγωγού και για την πρόσβαση σε αυτόν.
- Την κατασκευή Υπόγειου Δικτύου Μέσης Τάσης για την διασύνδεση του Κέντρου Ελέγχου με τον νέο Υποσταθμό Ανύψωσης, ο οποίος βρίσκεται εντός της περιοχής ενδιαφέροντος του έργου.

Για τον νέο Υποσταθμό Ανύψωσης Μέσης/Υψηλής Τάσης:

- Την κατασκευή Υποσταθμού Ανύψωσης Μέσης / Υψηλής Τάσης 33/150KV.
- Την κατασκευή υπόγεια γραμμής υψηλής τάσης για την διασύνδεση του νέου Υποσταθμού με το υφιστάμενο δίκτυο υψηλής τάσης.
- Την κατασκευή κτιρίου Κέντρου Ελέγχου, συστήματος Τηλεπαρακολούθησης – Τηλεελέγχου.
- Τη βελτίωση της υφιστάμενης οδοποιίας όπου απαιτηθεί.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΛΗΣΙΟΤΑΜΙΕΥΣΗΣ

Το έργο της κατασκευής και λειτουργίας του Σταθμού Παραγωγής προβλέπει επικουρικό σύστημα αποθήκευσης 2MW από αντλησιοταμιευτικό σύστημα αποθήκευσης.

Η συνολική ισχύς του επικουρικού συστήματος αποθήκευσης με αντλησιοταμίευση του σταθμού θα είναι έως 2MW. Ειδικότερα θα εγκατασταθούν τέσσερις (4) υδροστρόβιλοι τύπου Pelton 0,5MW έκαστος και τέσσερις (4) αντλίες σταθερών (ή αν απαιτηθεί μεταβλητών) στροφών 0,5MW έκαστη.

Επίσης θα κατασκευαστούν δύο συστήματα δεξαμενών (άνω και κάτω) αποτελούμενα από πέντε δεξαμενές έκαστο, με υψομετρική διαφορά 340m. Η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια, από τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, οδηγείται μέσω υπογείων καλωδίων Μέσης Τάσης (33kV), στο κέντρο ελέγχου και στο σύστημα αντλησιοταμίευσης. Σκοπός της κατασκευής του Αντλησιοταμιευτικού Συστήματος Αποθήκευσης Ενέργειας είναι να λειτουργήσει επικουρικά ως προς το συνολική αποθηκευτική ικανότητα του συστήματος αποθήκευσης **και όχι να προσθέσει πρόσθετη εγγυημένη ισχύ στο σύστημα**. Η παραγόμενη ενέργεια από Φωτοβολταϊκό Σταθμό συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 18MW σε περίπτωση που δεν αποδίδεται απευθείας στο σύστημα ή/και δεν αποθηκεύεται στο σύστημα μπαταριών θα διοχετεύεται στο αποθηκευτικό σύστημα της αντλησιοταμίευσης. Η άντληση θα πραγματοποιείται με τέσσερις (4) αντλίες σταθερών στροφών 0,5MW συνολικής ισχύος 2MW. Στην συνέχεια είναι δυνατή η μετατροπή της δυναμικής ενέργειας του νερού σε ηλεκτρική με λειτουργία των υδροστρόβιλων τύπου

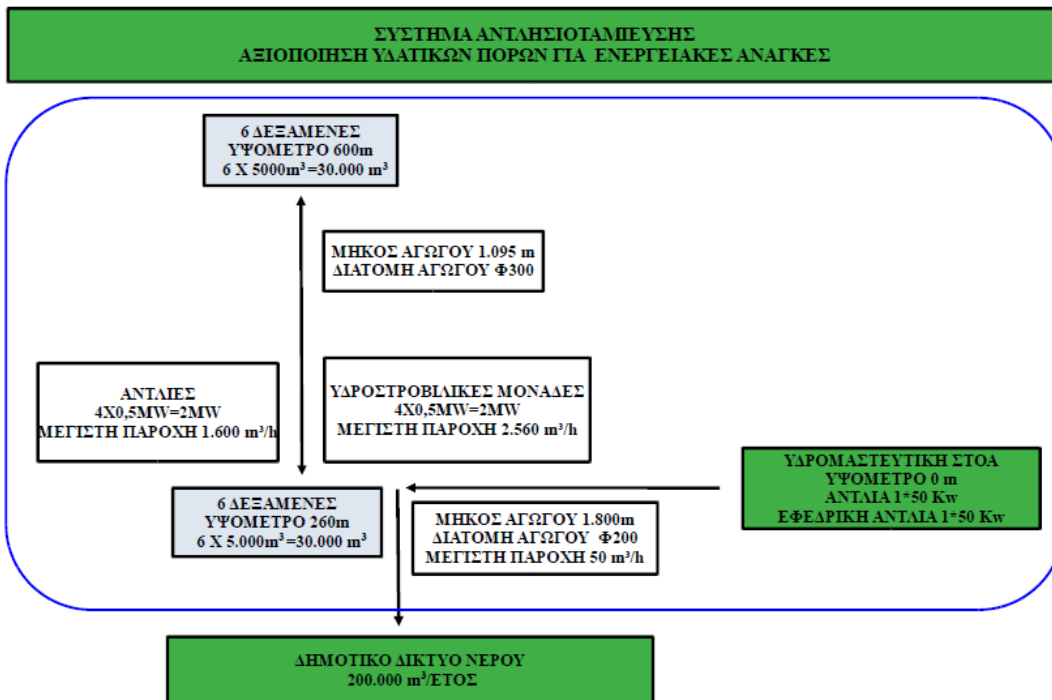
Pelton συνολικής αποδιδόμενης ισχύος 2MW και την απόδοση της παραγόμενης ενέργειας στο Σύστημα.

Το Αντλητικό - Υδροηλεκτρικό Σύστημα απαρτίζεται από τα εξής τμήματα: ☐ Άνω Σύστημα Δεξαμενών αποτελούμενο από πέντε δεξαμενές χωρητικότητας 6.000m³ και συνολικής αποθήκευσης νερού 30.000m³ ☐ Δεξαμενή εκτόνωσης κλειστού τύπου (surge tank) εάν αυτό είναι απαραίτητο ☐ Ένα υπέργειο χαλύβδινο αγωγό υψηλής πίεσης μήκους 1,1km Κατασκευή μια υδρομαστευτικής στοάς, με σκοπό την πλήρωση της κάτω δεξαμενής και την διατήρηση των αναγκαίων ποσοτήτων νερού. Συνεπώς, από το συλλεκτήριο πηγάδι θα αντλείται νερό προς το κάτω σύστημα δεξαμενών. Τα βασικά τεχνικά μέρη περιλαμβάνουν: μια κεκλιμένη στοά προσπέλασης μήκους 1,8Km και διαμέτρου 5m, μια υδρομαστευτική στοά μήκους 300m με ελάχιστη παροχή τα 50m³/h και την κατασκευή του συλλεκτήριου πηγαδιού – θαλάμου αντλιοστασίου ☐ Μονάδα εγκατάστασης υδροστροβίλων τύπου Pelton (**4 X 0,5MW = 2MW**) ☐ Μονάδα εγκατάστασης αντλιοστασίου (**4 X 0,5MW = 2MW**) ☐ Κάτω Σύστημα Δεξαμενών αποτελούμενο από πέντε δεξαμενές χωρητικότητας 6.000m³ και συνολικής αποθήκευσης νερού 30.000m³ ☐ Κτίριο Η/Μ εξοπλισμού & Κέντρο Ελέγχου για τον έλεγχο και την παρακολούθηση του συστήματος ☐ Διασυνδεδετική γραμμή Μέσης Τάσης 33KV με το Φ/Β και το σύστημα αποθήκευσης των συσσωρευτών

Το επικουρικό αντλιοσταμειντικό έργο, έχει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Κύρια Στοιχεία	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Σχόλια
Καθαροί όγκοι των δεξαμενών	30.000m ³ για το άνω σύστημα δεξαμενών 30.000m ³ για το κάτω σύστημα δεξαμενών	Δυνατότητα παραγωγής 2MW συνεχόμενες 12,5 ώρες
Ονομαστική ακαθάριστη υψομετρική διαφορά	Περίπου 340 m	Θα επιβεβαιωθεί κατά την τοπογραφική επισκόπηση
Υδραυλικό κύκλωμα	Αγωγός διαμέτρου 0,3m και μήκους 1.095m Τέσσερις (4) πολλαπλές εισαγωγές για τους στροβίλους και 4 για τις αντλίες Κάτω στόμιο εισαγωγής (ή εξαγωγής για την παραγωγή)	
Κτίριο Στέγασης Η/Μ εξοπλισμού	Ημι-υπόγειο	
Λειτουργία Παραγωγής	Εγκατεστημένη ισχύς 2 MW Τέσσερις (4) μονάδες των 0,5 MW Τύπου Pelton	Εξοπλισμός βασικής περίπτωσης (Ο αριθμός των μονάδων μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τις προδιαγραφές και προσφορές των κατασκευαστών)
Εγκατεστημένη Αντλητική Ισχύς	Εγκατεστημένη ισχύς 2 MW 4 μονάδες των 0,5 MW	Εξοπλισμός βασικής περίπτωσης (Ο αριθμός των μονάδων μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τις προδιαγραφές και προσφορές των κατασκευαστών)

Το σχηματικό διάγραμμα της διασύνδεσης και λειτουργίας του συστήματος αποθήκευσης (συσσωρευτές και αντλησιοταμιευτικό σύστημα), τόσο με το δίκτυο, όσο και με τις μονάδες ΑΠΕ του Σταθμού, παρουσιάζεται παρακάτω. **Σχήμα 1**



Σχήμα 1: Λειτουργικό διάγραμμα διαχείρισης νερού.

ΑΡΧΙΚΗ ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΤΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ

Το Αντλησιοταμιευτικό Σύστημα δεν καταναλώνει νερό κατά τη λειτουργία του αλλά το χρησιμοποιεί σαν εργαζόμενο μέσο. Με σκοπό την αρχική πλήρωση του κάτω συστήματος δεξαμενών και την διατήρηση των αναγκαίων ποσοτήτων νερού, θα κατασκευαστεί υδρομαστευτική στοά εντός της περιοχής ενδιαφέροντος του έργου. Ο μέγιστος όγκος του νερού, που απαιτείται για την αρχική πλήρωση του κάτω συστήματος δεξαμενών υπολογίστηκε στα 30.000m³. Η πρόταση ανόρυξης υδρομαστευτικής στοάς διατυπώθηκε για πρώτη φορά το 1969. Οι ερευνητές της πρότασης διαπίστωσαν ότι η κατασκευή ενός τέτοιου έργου ανάντη της πηγής Αλμυρού (ευρύτερη περιοχή Κέρης), θα μπορούσε να δώσει μεγάλες παροχές πόσιμου νερού χωρίς άντληση (με βαρύτητα). Η σημαντικότερη υδροφορία των ασβεστόλιθων "Τριπόλεως" (γεωτεκτονική ζώνη "Γαβρόβου - Τριπόλεως") στηρίζεται στην δημιουργία καρστικών αγωγών, μέσω των οποίων το νερό κινείται με μεγάλη ευκολία. Μία σχεδόν οριζόντια υδρομαστευτική στοά θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί τους καρστικούς αγωγούς "γλυκού νερού", σε αντίθεση με τις γεωτρήσεις, στις οποίες υπάρχει μεγάλη πιθανότητα διάτρησης καρστικού αγωγού "υφάλμυρου νερού". Σημειώνεται πως οι υδρογεωτρήσεις που έχουν εξορυχθεί από την

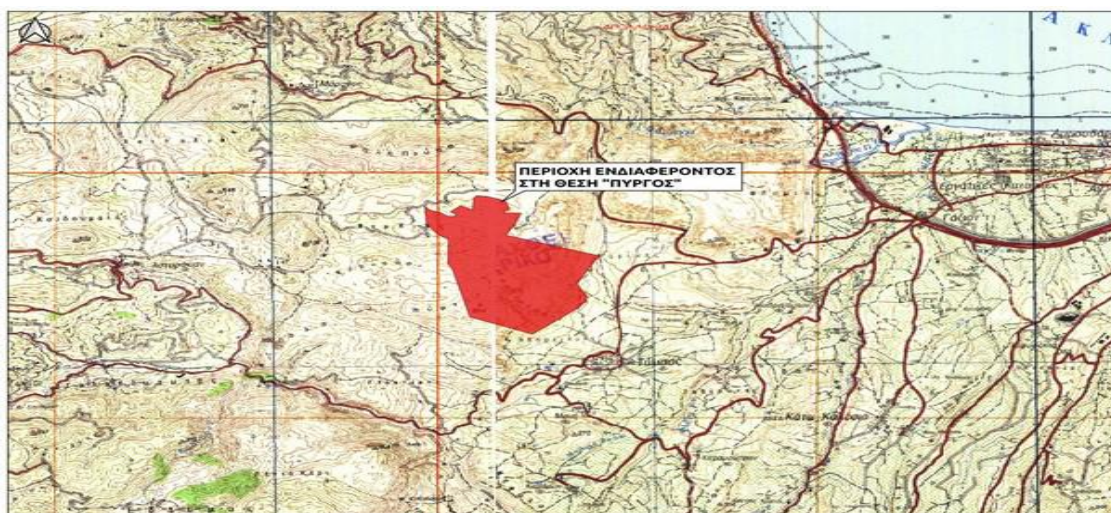
ΔΕΥΑΗ στο πεδίο Κέρης και Τυλίσου ευρίσκονται σε απόσταση πλέον του χιλιομέτρου από την προτεινόμενη θέση της υδρομαστευτικής στοάς. Τα χαρακτηριστικά της Υδρομαστευτικής στοάς φαίνονται στο πίνακα 1

α/α	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ (ΕΓΣΑ 87)		ΥΨΟΜΕΤΡΟ (m)	ΒΑΘΟΣ (m)
	X (m)	Y (m)		
Γ1	591074.772	3907340.023	0	465

Πίνακας 1 : Χαρακτηριστικά Υδρομαστευτικής Στοάς (Θέση Τσουγρομάτι)

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ

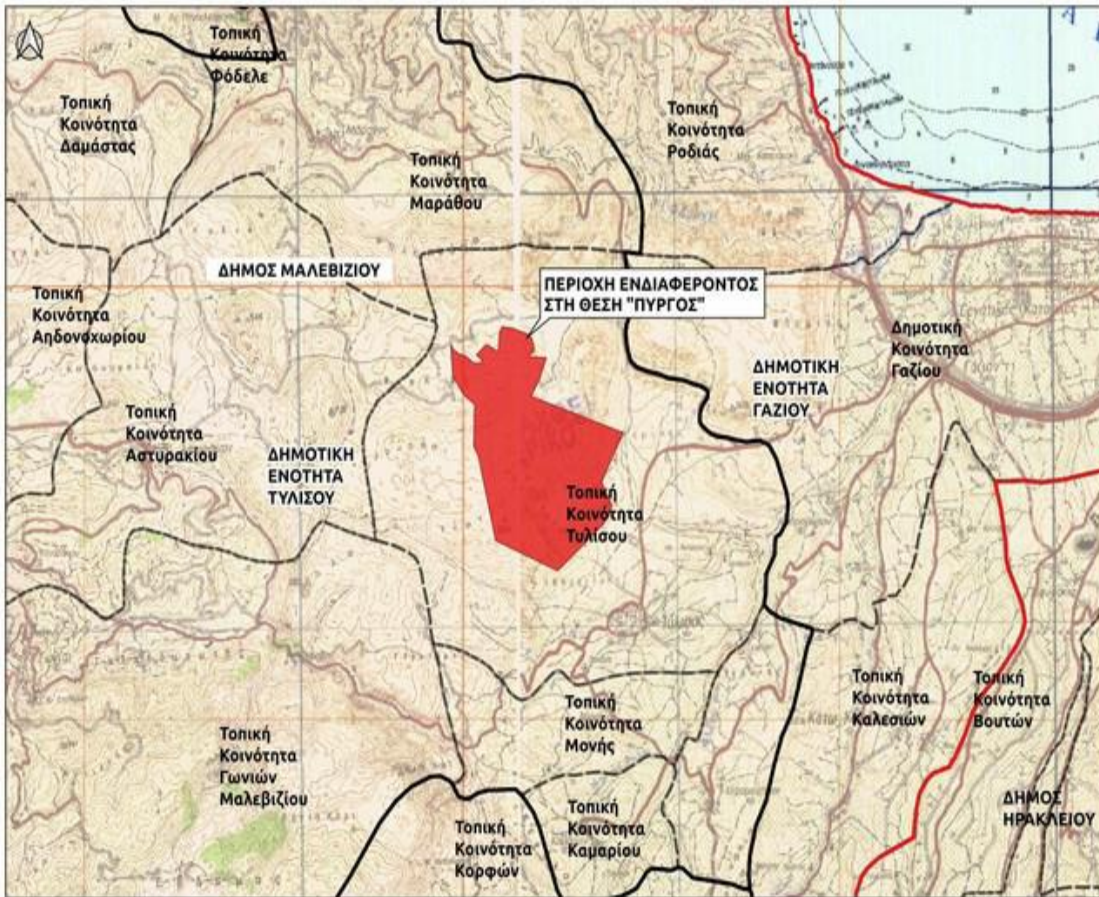
Η περιοχή ενδιαφέροντος στη θέση «**Πύργος**», του Δήμου Μαλεβιζίου, χωροθετείται 900m περίπου βόρεια του οικισμού Τύλισος, 3,8km βορειοδυτικά του οικισμού Αστυράκι, 1,9km βόρεια του οικισμού Μονή και 2,5km περίπου νότια του οικισμού Μάραθος (Εικόνα 1).



Εικόνα 1:

Γεωγραφική θέση του έργου (απόσπασμα χάρτη Γ.Υ.Σ. 1:50.000).

Η περιοχή ενδιαφέροντος στη θέση «**Πύργος**», ανήκει διοικητικά στα όρια της **Τοπικής Κοινότητας Τυλίσου, της Δημοτικής Ενότητας Τυλίσου, Δήμου Μαλεβιζίου, Περιφερειακής Ενότητας Ηρακλείου, Περιφέρειας Κρήτης** (Εικόνα 2).



Εικόνα 2:

Διοικητικά όρια και θέση του έργου.

ΦΟΡΑΣ ΕΡΓΟΥ

Ο φορέας του έργου είναι η Ανώνυμη Εταιρία με ΕΠΩΝΥΜΙΑ: ΑΚΤΙΝΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.

ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Εμμ. Παππά 7, ΤΚ: 71305, Ηράκλειο Κρήτης

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 2810251123

Email: mnikiforakis@helioaiolis.gr

ΔΑΣΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΑ

Το έργο προβλέπει τη μελέτη δασικών δρόμων υφιστάμενων και νέων. Οι υπό μελέτη δασικοί δρόμοι θα εξυπηρετήσουν κυρίως την πρόσβαση στη θέση εγκατάστασης του φωτοβολταϊκού σταθμού, στην περιοχή εγκατάστασης του νέου Υποσταθμού Ανύψωσης Μέσης/Υψηλής Τάσης, στην περιοχή εγκατάστασης του Συστήματος Αποθήκευσης με χρήση ηλεκτροχημικών συσσωρευτών και ένα επικουρικό σύστημα αποθήκευσης με χρήση αντλησιοταμίευσης στη θέση «Πύργος» της εταιρείας «ΑΚΤΙΝΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.».

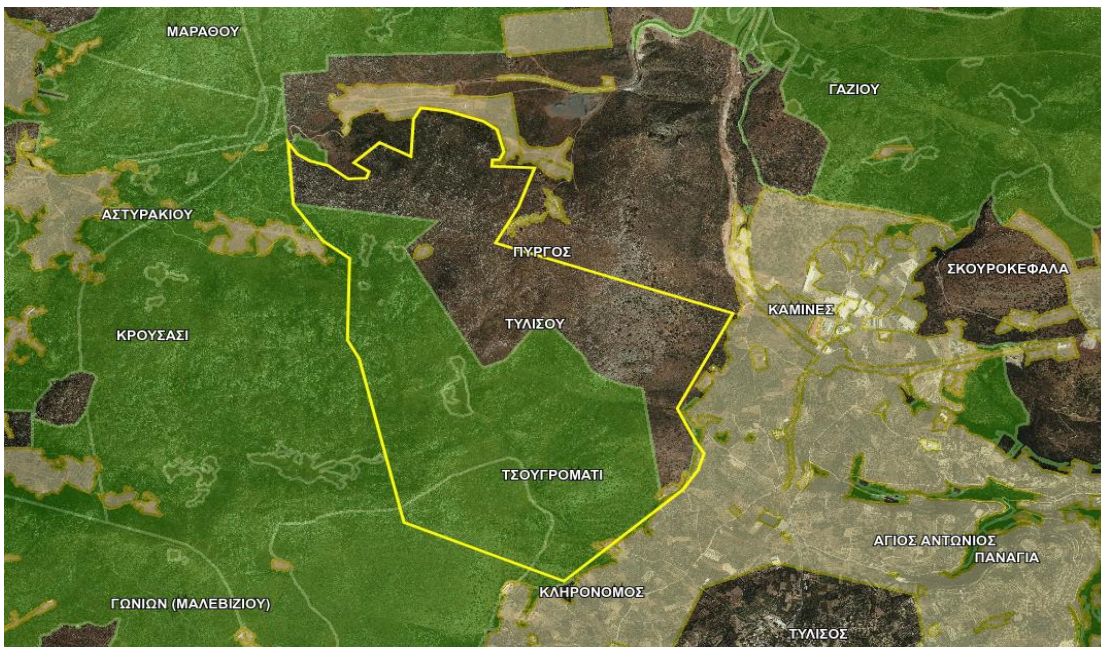
Θα εξυπηρετήσουν κυρίως:

- την μεταφορά του απαιτούμενου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας που πρόκειται να εγκατασταθεί,
- την διέλευση των γερανών και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού,

- την μεταφορά των υλικών που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας και των συνοδών έργων,
- την μελλοντική πρόσβαση στον Σταθμό Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας κατά την περίοδο της λειτουργίας του,
- την πρόσβαση για κατασκευή τυχόν μελλοντικών τεχνικών ή άλλου είδους έργων στην περιοχή,
- θα συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη προστασία και φύλαξη του δάσους,
- θα διευκολύνει τους μελισσοκόμους και κτηνοτρόφους κατά την άσκηση των επαγγελματών τους.
- στην αντιπυρική προστασία της ευρύτερης δασικής περιοχής.

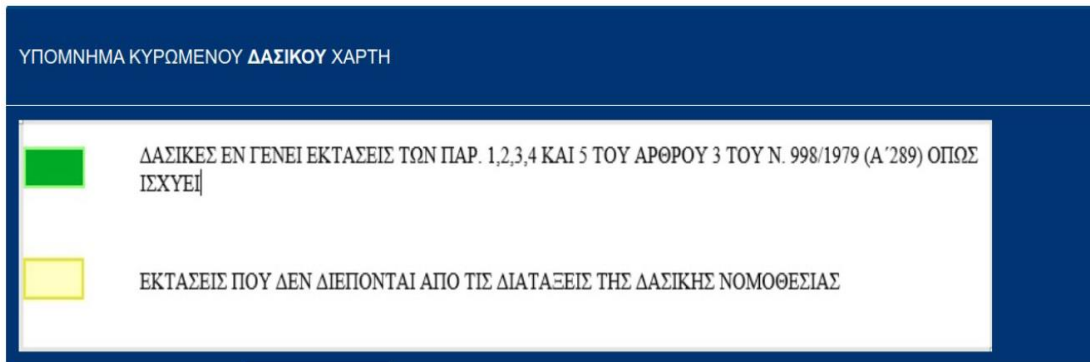
Για την περιοχή ενδιαφέροντος του έργου έχουν **κυρωθεί** οι δασικοί χάρτες σύμφωνα με την αποφ. με αριθμό 6953 (ΦΕΚ 883/Δ/24-11-2022) και αριθμ. αποφ. 7000/ ΦΕΚ 868/Δ/24-11-2022.

Σύμφωνα με την αριθμ. 554/29-01-2021 (ΑΔΑ: ΨΟΨΘΟΡ1Θ-ΜΕΩ) και την 435/28-01-2022 (ΑΔΑ: ΨΟΛ4ΟΡ1Θ-ΘΨΞ) πράξη Τροποποίησης έχει αναρτηθεί ο δασικός χάρτης στο <https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension> απόσπασμα του οποίου φαίνεται στην Εικόνα 3.

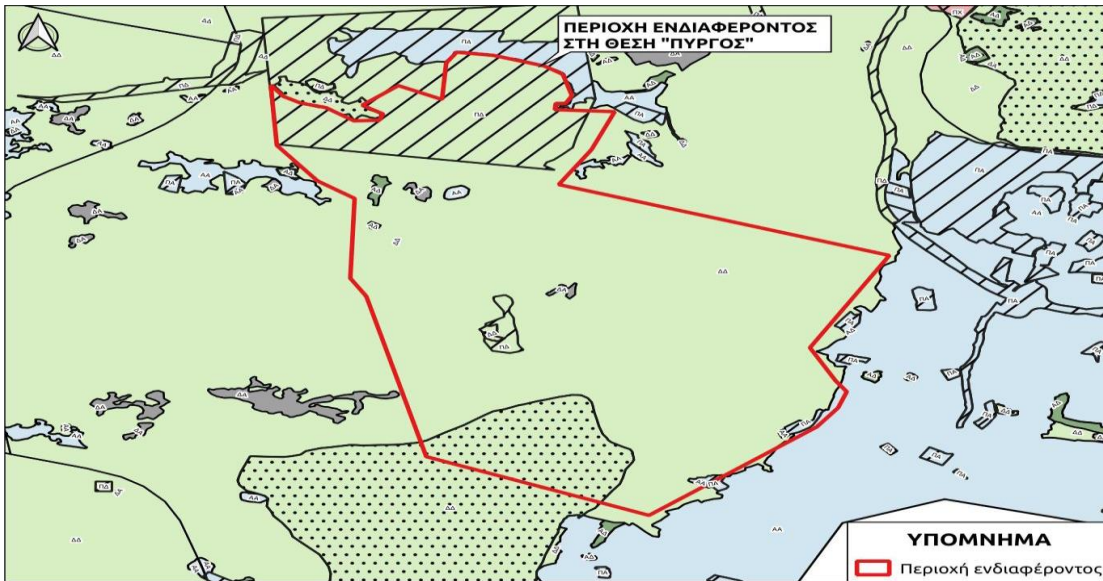


Εικόνα 3:

Απόσπασμα Κυρωμένου Δασικού Χάρτη στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος του έργου.











Εικόνα 3α: Υπόμνημα του Κυρωμένου Δασικού Χάρτη



Εικόνα 3β:

Απόσπασμα του Αναρτημένου Δασικού Χάρτη στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος του έργου.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

	ΑΑ - ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ / ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ / ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
	ΠΑ - ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ - ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ
	ΧΑ - ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ / ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
	ΔΔ - ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ Ή ΠΡΟΫΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
	ΠΔ - ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ - ΔΑΣΙΚΕΣ
	ΑΔ - ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ / ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
	ΔΑ - ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗΣ ΛΗΨΗΣ Ή ΠΡΟΫΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ / ΚΑΛΥΨΗΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ Α/Φ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ & ΣΤΙΣ ΑΥΤΟΨΙΕΣ
	ΑΝ - ΑΝΑΔΑΣΩΤΕΕΣ Ή ΔΑΣΩΤΕΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Εικόνα 3γ:

Υπόμνημα Αναρτημένου Δασικού Χάρτη στην ευρύτερη περιοχή ενδιαφέροντος του έργου.

Σύμφωνα με τον Αναρτημένο Δασικό Χάρτη στην περιοχή ενδιαφέροντος ισχύουν οι δασικοί χαρακτηρισμοί που φαίνονται στον πίνακα 2, ενώ οι συνολικές επεμβάσεις επί χαρακτηρισμένων εκτάσεων φαίνονται στον πίνακα 3 :

ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Περιοχή ενδιαφέροντος σταθμού παραγωγής ΑΠΕ με ενσωματωμένη αποθήκευση	
	Εμβαδό τμήματος περιοχής ενδιαφέροντος σταθμού (τ.μ.)	Ποσοστό χαρακτηρισμού σταθμού επί της Π.Ε.. (%)
ΔΔ	2.630.332,64	75,49%
ΠΔ	506.462,88	14,54%
ΑΑ	19.003,68	0,55%
ΠΑ	9.526,59	0,27%
ΑΔ	8.500,11	0,24%
ΑΝ	300.615,41	8,63%
ΔΑ	9.986,19	0,29%
ΣΥΝΟΛΟ	3.484.427,50	100,00%

Πίνακας

2: Περιοχή ενδιαφέροντος επί χαρακτηρισμένων εκτάσεων

Θέση Σταθμού: Πύργος						
ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Περιοχή ενδιαφέροντος Υ/Σ Ανύψωσης		Προτεινόμενη περίφραξη		Περιοχές εγκατάστασης άνω και κάτω συστήματος δεξαμενών	
	Εμβαδό τμήματος Περιοχής Ενδιαφέροντος Υ/Σ (τ.μ.)	Ποσοστό χαρακτηρισμού Υ/Σ επί της Π.Ε. Υ/Σ (%)	Εμβαδό τμήματος (τ.μ.)	Ποσοστό χαρακτηρισμού επί της συνολικής περιφράξης (%)	Εμβαδό τμήματος Περιοχής Εγκατάστασης Δεξαμενών (τ.μ.)	Ποσοστό χαρακτηρισμού επί της Π.Ε. Δεξαμενών (%)
ΔΔ	10.000,00	100,00%			30.000,00	300,00%
ΠΔ			188.031,51	100,00%		
ΣΥΝΟΛΟ	10.000,00	100,00%	188.031,51	18803151,20%	30.000,00	300,00%
ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Περιοχή εγκατάστασης συστήματος αποθήκευσης/συσσωρευτών		Ζώνη κατάληψης νέας οδοποιίας και τρακτερόδρομου		Ζώνη κατάληψης Αγωγού άντλησης - υδατόπτωσης	
	Εμβαδό τμήματος Ζώνης Κατάληψης (τ.μ.)	Ποσοστό Ζώνης Κατάληψης (%)	Εμβαδό τμήματος Ζώνης Κατάληψης (τ.μ.)	Ποσοστό Ζώνης Κατάληψης (%)	Εμβαδό τμήματος Ζώνης Κατάληψης (τ.μ.)	Ποσοστό Ζώνης Κατάληψης (%)
ΔΔ	9.952,00	100,00%	37.067,85	97,40%	2.110,30	100,00%
ΠΔ			988,65	2,60%		
ΣΥΝΟΛΟ	9.952,00	100,00%	38.056,50	100,00%	2.110,30	5,55%

Πίνακας 3:

Πίνακας συνολικών επεμβάσεων επί χαρακτηρισμένων εκτάσεων.

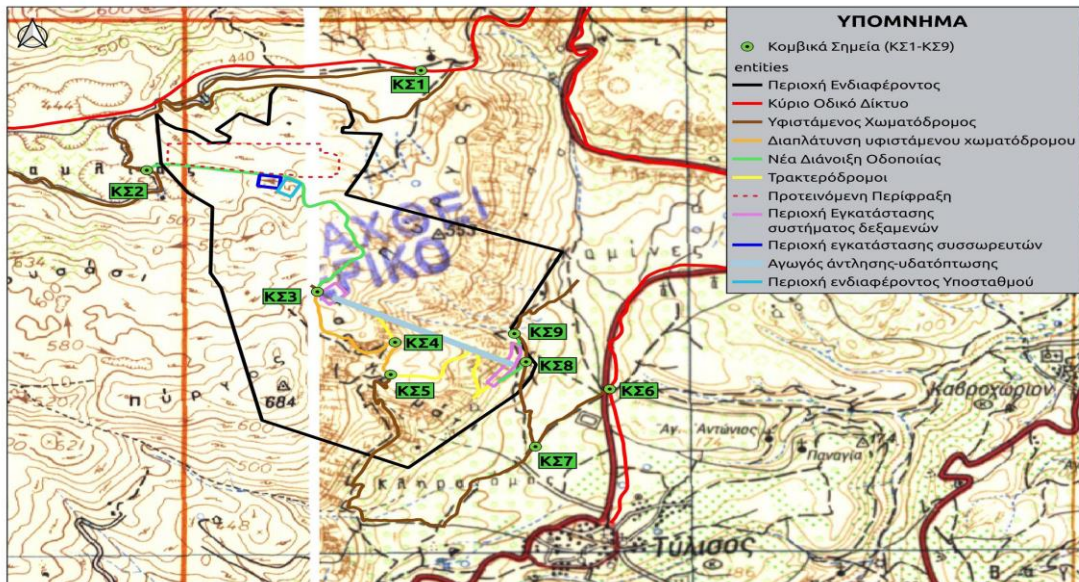
Η απαιτούμενη έκταση για τη λειτουργία του Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας περιλαμβάνει την εγκατάσταση του φωτοβολταϊκού σταθμού, την περιοχή εγκατάστασης του νέου Υποσταθμού Ανύψωσης Μέσης/Υψηλής Τάσης, την περιοχή εγκατάστασης του Συστήματος Αποθήκευσης με χρήση ηλεκτροχημικών συσσωρευτών και ένα επικουρικό σύστημα αποθήκευσης με χρήση αντλιοσταμίου την κατασκευή Κέντρου ελέγχου, την διαπλάτυνση της υφιστάμενης οδοποιίας, τη διάνοιξη νέας οδοποιίας, τη διάνοιξη τρακτερόδρομων, την κατασκευή υπόγειας γραμμής Μέσης Τάσης, η οποία θα οδεύει παράλληλα με τη νέα διάνοιξη και τους υφιστάμενους δρόμους και θα συνδεθεί στον Νέο Υποσταθμό Ανύψωσης Μέσης/Υψηλής Τάσης, ο οποίος θα κατασκευαστεί από την εταιρία.

Η περιοχή ενδιαφέροντος δεν ανήκει στον εθνικό κατάλογο NATURA 2000, δηλαδή δεν βρίσκεται υπό θεσμοθετημένο καθεστώς προστασίας, σε ότι αφορά στο φυσικό περιβάλλον.

Επίσης πρέπει να τονιστεί ότι σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας η περιοχή ενδιαφέροντος του Έργου δεν συγκαταλέγεται ανάμεσα στις σημαντικές περιοχές για τα πουλιά, ενδημικά και αποδημητικά. Ο περιβάλλον χώρος

δεν παρουσιάζει κάποια ιδιαίτερα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, αφού δεν ανήκει σε καμία προστατευόμενη περιοχή.

Η υπό μελέτη οδοποιία πρόσβασης προς τον Σταθμό Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας στη θέση “Πύργος” αποτελείται από διαπλάτυνση υφιστάμενης οδοποιίας, **νέα διάνοιξη οδοποιίας και νέα διάνοιξη τρακτερόδρομου**. Η υπό μελέτη οδοποιία παρουσιάζεται στην εικόνα 4.



Εικόνα 4: Απεικόνιση πρόσβασης στο Έργο στη θέση “Πύργος” (απόσπασμα χάρτη Γ.Υ.Σ 1:50.000)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι ιδιότητες των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στις οποίες στηρίχτηκε η εκτίμηση και αξιολόγηση του παρόντος κεφαλαίου είναι οι κάτωθι:

- Η έκταση της επίπτωσης, δηλαδή αν πρόκειται για γεωγραφική εξάπλωση.
- Η ένταση της επίπτωσης, με όρους τάξης μεγέθους, δηλαδή αν πρόκειται για μικρής, μεσαίας ή μεγάλης έντασης μεταβολή.
- Ο χρονικός ορίζοντας της επίπτωσης, δηλαδή αν πρόκειται για βραχυπρόθεσμη, μεσοπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη επίπτωση.
- Η δυνατότητα πρόληψης, αποφυγής, αναστροφής ή ελαχιστοποίησης

Οι περιβαλλοντικοί παράμετροι που εξετάζονται στη ΜΠΕ του έργου είναι οι ακόλουθοι:

1. Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά
2. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά
3. Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

4. Φυσικό περιβάλλον
5. Ανθρωπογενές περιβάλλον
6. Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον
7. Τεχνικές υποδομές
8. Ανθρωπογενείς πιέσεις
9. Ποιότητα αέρα Θόρυβος και δονήσεις
11. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία
12. Ύδατα

Συνοπτική Παρουσίαση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σε Μορφή Μήτρας

Στο παρακάτω πίνακα 4 παρουσιάζονται συνοπτικά και σε κωδικοποιημένη μορφή οι αναμενόμενες επιπτώσεις, καθώς και απαραίτητες παρατηρήσεις σχετικά με το βαθμό σοβαρότητας, τα χαρακτηριστικά τους.

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται τα σύμβολα επιπτώσεων που αφορούν τον πίνακα 4.

α/α/	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ				ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ				ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
		Έκταση	Ένταση	Διάρκεια	Δυνατότητα Πρόληψης/αποφυγής ή μετριασμού	Έκταση	Ένταση	Διάρκεια	Δυνατότητα Πρόληψης/αποφυγής ή μετριασμού	Έκταση	Ένταση	Διάρκεια	Δυνατότητα Πρόληψης/αποφυγής ή μετριασμού
1	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	0	0	0	0	1	1	M	0	1	1	M	0
2	Μορφολογικά και τοπολογικά χαρακτηριστικά	1	2	B	1	1	2	M	0	2	2	M	1
3	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	1	2	B	1	1	1	M	1	2	1	M	1
4	Φυσικό Περιβάλλον (Χλωρίδα – Πανίδα – Οικοσύστημα)	1	1	B	3	1	1	M	2	2	1	M	2
5	Ανθρωπογενές Περιβάλλον/ Χρήσεις γης	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Κοινωνικό – οικονομικές	2	2	B	0	2	2	M	0	2	2	M	0
7	Τεχνικές Υποδομές	1	1	B	3	1	2	M	0	2	2	M	0
8	Ποιότητα Αέρα	1	2	B	2	2	2	M	0	2	2	M	0
9	Θόρυβος	1	2	B	2	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Επιφανειακά και Υπόγεια Ύδατα	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Πίνακας 4: Συνοπτικός Πίνακας Αξιολόγησης Επιπτώσεων

Σύμβολα πίνακα επιπτώσεων	
	Επεξήγηση συμβόλου
Έκταση, ένταση, δυνατότητα πρόληψης – αποφυγής ή μετριασμού	0 = δεν υπάρχει 1 = μικρή 2 = μέση 3 = σημαντική
Διάρκεια	B=Βραχυπρόθεσμη M=Μακροπρόθεσμη
Σημαντικότητα	Καμία επίπτωση
	Θετική
	Αρνητική αλλά μη σημαντική
	Δυνητικά σημαντική ή μερικώς αναστρέψιμη

Πίνακας 5: Σύμβολα Επιπτώσεων.

ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΗ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ																
Περιγραφή Εργασιών	ΜΗΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Εργασίες διαμόρφωσης δρόμων	1	2	3	4	5	6									
2	Διαμόρφωση πλατείας Υποσταθμού			1	2	3	4									
3	Διάσπαση Χαντακιών Καλωδίων Ισχύος και οπτικών Ινών				1	2										
4	Προμήθεια & μεταφορά Καλωδίων και λοιπού Η/Μ εξοπλισμού						1	2								
5	Τοποθέτηση Η/Μ εξοπλισμού							1	2							
6	Εργασίες διασύνδεσης								1	2						
7	Προμήθεια, Κατασκευή & Μεταφορά των Προκατασκευασμένων Ουκίσκων							1	2							
8	Κατασκευή Κτιρίου Κέντρου Ελέγχου									1	2					
9	Εργασίες κατασκευής υπόγειας γραμμής έως την υφιστάμενη γραμμή										1	2				
10	Εργασίες Ελέγχου και τελικών συνδέσεων AC και DC για την έναρξη λειτουργίας										1	2	3			
11	Δοκιμαστική Λειτουργία													1	2	3
12	Ενάρξη Εμπορικής Λειτουργίας															1

Πίνακας 6: Χρονοδιάγραμμα Έργων.

ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Τα μέτρα αντιμετώπισης και παρακολούθησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και της φάσης λειτουργία του έργου φαίνονται στο Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του έργου (πίνακας 7).

Αντιμετώπιση και Παρακολούθηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων				
ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ				
ΑΠΟΔΕΚΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΗ-ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΣΤΟΧΟΣ	ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ
ΕΛΑΦΡΟΣ	Εκκαθάριση	Επαναχρησιμοποίηση των εξαγόμενων υλικών ώστε να μειωθούν οι εκσκαφές και οι ανάγκες εισαγωγής νέου υλικού. Προσεκτική σύλλογη και διάθεση πλεονάζοντων υλικών, για την αποφυγή υφαιμάχισης του τοπίου ή της υπέρχρυσας φυσικής βλάστησης.	<ul style="list-style-type: none"> Χρησιμοποίηση του εξαγόμενου υλικού/κάλυψη όλων των αναγκών των επιχρηματώσεων πριν την εκ-νέου εκσκαφή του εδάφους. Αποφυγή κατά το δυνατόν μεγάλου βάρους και εκτεταμένων εκσκαφών. Καθορισμός χώρου διάθεσης/ Ασφάλις απομάκρυνση περισευόμενων χυματισμών 	Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών
	Παραγωγή αερομενών στερεών από το γηινό έδαφος. Διάβρωση εδάφους.	Μείωση των αερορροών στερεών υλικών κατά τα επεισόδια βροχής και αποφυγή διάβρωσης του εδάφους.	<ul style="list-style-type: none"> Εκτροπή των όμβριων υδάτων από τις εκτεθειμένες περιοχές εργασίας. Αποθήκευση υλικού τουλάχιστον 10 μέτρα από τα υδατορεύματα. Η σμίκρυνση του εδάφους και η εκ νέου βλάστηση των εκτεθειμένων περιοχών να γίνει το συντομότερο δυνατό. Σταδιακή ελαχιστοποίηση χυματοορυκτών εργασιών και εκχερρώσεων. Μείωση της ταχύτητας οχημάτων πάνω στις χυματίνες, επιφάνειες. Τήρηση της ελάχιστης γωνίας εσωτερικής γρήβης των υλικών, για την αποφυγή των συνεχών ροών και των κτύπων χυματος. 	Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών/ ιδιαίτερη προσοχή τις μέρες ισχυρών βροχοπτώσεων
	Απόθεση πλεονάζοντων	Απόθεση έτσι ώστε να μην προκληθούν προβλήματα από κατολισθήση ή διαρροή τους	<ul style="list-style-type: none"> Η απόθεση των υλικών να γίνεται κατά στρώσεις και καθημερινά να πραγματοποιείται διαμόρφωση και συμπίεση των επιφανειών εργασίας με χρήση προωθητήρα. Κατάλληλη χωροταξική επιλογή της θέσης συσσώρευσης των υλικών ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα συμπαράσυρσης των υλικών από τις επιφανειακές απορροές. Οριοθέτηση των χώρων αναπόθεσης εκσκαφών με τεχνητά και μόνιμα ορόσημα. 	Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών
ΥΔΑΤΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	Ρύπανση από ουσίες που εκχέονται από την κατασκευή.	Καμία άμεση απόρριψη σε οποιοδήποτε υδατόρεμα.	<ul style="list-style-type: none"> Αποφυγή απόρριψης υζημάτων στο νερό Το νερό να επαναχρησιμοποιείται όπου αυτό είναι δυνατό κατά τη διαδικασία επεξεργασίας τσιμέντου. Μέτρα για την αποφυγή διαρροών. 	Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών

	Ρύπανση από στερεά (χαρτιά, ξύλο και χαρτόνι, μέταλλα, ορυκτογενή απόβλητα, χόματα των εκσκαφών, λιπαντικά, διαλύτες, πετρελαιοειδή) και υγρά απόβλητα	Καμία άμεση απόρριψη σε αποδοί-ποτε υδατόρεμα.	<ul style="list-style-type: none"> • Λίστα καταγραφής όλων των δυνητικά ρυπογόνων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. • Ελαστοποίηση /σύλλογη / αποθήκευση /επεξεργασία / επαναχρησιμοποίηση / διάθεση απόβλητων. • Κατάλληλη χωροταξική επίλυση της θέσης: συσώρευσης των υλικών ώστε να ελαστοποιείται η πιθανότητα συμπαράσυρσης των υλικών από τις επιφανειακές απορροές. • Προσοχή στους πύθινους αποδεκτών για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση. • Διαχείριση των αποβλήτων (π.χ. κατάρτιση προσωπικού, τρόπος αποθήκευσης, συσκευασία, σήμανση, μεταφορά και διάθεση). • Αποφυγή απόρριξης μεταχειρισμένων μηχανέλαιων από τα αυτοκίνητα / μηχανήματα. • Να εξοφαστεί η απόρροια ροή των επιφανειακών υδάτων αποκλεισμένο κάθε μπαζώματος χειμάρρου, ρέματος κλπ. ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα λυμναζόντων υδάτων και πλημμυρών, με περίοδο επαναφοράς τουλάχιστον 30ετίας. 	Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών
ΧΑΛΩΡΙΑ – ΠΑΝΙΔΑ	Διαταραχή χλωρίδας	Διατήρηση του μεγαλύτερου δυνατού μέρους της χλωρίδας της περιοχής: φυτεύσεις και αποκατάσταση του περιβάλλοντα χώρο	<ul style="list-style-type: none"> • Προσεκτική επίλυση των θέσεων των πλατωμάτων, του Υποσταθμίου και του Κέντρου Ελέγχου ώστε να έχουμε τη μικρότερη δυνατή απόβλεπα βλάστησης. • Προσεκτική επίλυση της θέσης των εργοταξίων και του χώρου εναπόθεσης εκσκαφών ώστε να χωροθετηθούν μακριά από τις ευαίσθητες ζώνες. • Εργασίες φύτευσης των γεινών επιφανειών. • Σύλλογη και διαφύλαξη φυτικών γαιών έτσι ώστε να χρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση. • Διάσωση και μεταφορά για φύτευση σε άλλο μέρος κοντά στην αρχική τους θέση ή σε μια άλλη θέση που κρίνεται κατάλληλη σπάνων ειδών χλωρίδας. • Στην πρώτη φάση της αποκατάστασης να γίνει επικάλυψη όλων των επιφανειών με τα άχρηστα υλικά των εξηγνήσεων και με τις φυτικές γαίες που θα έχουν αποξεστεί μετά την απολύση. 	Λίγο πριν την έναρξη της κατασκευής / Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών
	Διαταραχή πανίδας	Πρόκληση της μικρότερης δυνατής όγλησης στην πανίδα της περιοχής: αποφυγή ατυχημάτων, απρόσκοπτη διέλευση	<ul style="list-style-type: none"> • Έρευνες σε όλες τις δυνητικές θέσεις για ενεργές φωλιές πουλιών στη βλάστηση των ενδιαιτημάτων • Διάσωση φωλιών και μεταφορά τους σε άλλο μέρος κοντά στην αρχική τους θέση ή σε μια άλλη θέση που κρίνεται κατάλληλη 	Λίγο πριν την έναρξη της κατασκευής/ Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών
ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Παραγωγή σκόνης κατά την κατασκευή-αποθήκευση προϊόντων.	Η σκόνη δεν πρέπει να προκαλεί κίνδυνο ή ενόχληση στους κατοίκους της περιοχής	<ul style="list-style-type: none"> • Διαβροχή των χωματόδρομων αλλά και των αξόνων κίνησης των μηχανημάτων/οχημάτων εντός του εργοταξίου. • Θέσπιση ορίου ταχύτητας κίνησης των φορτηγών εντός εργοταξίου. • Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, δημιουργία επιφανειών εργασίας με διάσπαση χαλίκων. • Υγρή συμπίεση προϊόντων εκσκαφών. • Καλύψη των προϊόντων εκσκαφής στα φορτηγά κατά τη μεταφορά τους. • Περιορισμός της συχνότητας ταυτόχρονης κίνησης οχημάτων/μηχανημάτων στους ίδιους αξόνες. • Θέσπιση ορίου ταχύτητας κατά την κίνηση των φορτηγών σε χωματόδρομους. • Ελάττωση κατά το δυνατόν και προσεκτική διαχείριση των προσωρινών αποθηκεύσεων. • Ελαστοποίηση του ύψους πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών. • Χρήση μηρόδω καταγγελιών και διαδικασιών για την αντιμετώπιση θεμάτων που προκύπτουν. 	Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών
	Παραγωγή καυσαερίων από τα μηχανήματα	Μείωση των εκπομπών ρύπων	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου για την ελαστοποίηση εκπομπής καυσαερίων. • Επιτήρηση κατά το δυνατόν των εργασιών και μάλιστα των ισχυρά ρυπογόνων. 	Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.
	Παραγωγή αυξημένης στάθμης θορύβου από τα μηχανήματα	Ο θόρυβος δεν πρέπει αδικολόγητα να εισβάλλει στη ζωή των κατοίκων της περιοχής.	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου για την ελαστοποίηση του θορύβου που προκαλούν κατά τη λειτουργία τους. • Μέρηματα κατά τη διάρκεια της κατασκευής ώστε οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά το δυνατόν ταχύτερο και χωρίς τη δημιουργία ιδιαίτερα υψηλής στάθμης θορύβου. • Προτίμηση μηχανημάτων χαμηλής ηχητικής στάθμης, ή χρήση μηχανημάτων με καλυμμένα μέρη. • Συνεννόηση με τους κατοίκους της περιοχής που εργαζόμαστε και μένουν κοντά στη περιοχή του έργου σε σχέση με τη διάρκεια και τους τρόπους και χρόνους εφαρμογής των διαφόρων σταδίων των έργων, καθώς και τη τήρηση του ωραρίου εργασίας. Αντιμετώπιση παραπόνων για λήψη μέτρων, αν χρειάζεται. • Κατάλληλη οργάνωση και χρονική κατανομή των κατασκευαστικών εργασιών, με στόχο τη μείωση του χρόνου εκτέλεσης. 	Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών
ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ				
ΧΑΛΩΡΙΑ – ΠΑΝΙΔΑ	Διαταραχή χλωρίδας	Πρόκληση της μικρότερης δυνατής όγλησης στην χλωρίδας της περιοχής.	<ul style="list-style-type: none"> • Εκπόνηση φωτοτεχνικής μελέτης αποκατάστασης στις εκτάσεις των επιβλάσεων. • Φροντίδα φυτών για χρονικό διάστημα που θα καθοριστεί από τη μελέτη αποκατάστασης (3 χρόνια). • Όλες οι φυτεύσεις θα γίνουν με παράλληλη εξασφάλιση της άρδευσης για γρήγορη ανάπτυξη και συντήρηση της βλάστησης ενώ θα χρησιμοποιηθούν αυτόχθονα είδη ώστε να επιτευχθεί η αισθητική και οικολογική εννοποίηση με τον περιβάλλοντα χώρο. 	Μετά την κατασκευή του έργου, στη φάση της Πράξης Πληροφοριακού Χαρακτήρα.
	Διαταραχή πανίδας	Πρόκληση της μικρότερης δυνατής όγλησης στην πανίδα της περιοχής: αποφυγή ατυχημάτων, απρόσκοπτη διέλευση.	<ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος ασφαλείας των εγκαταστάσεων, ώστε να εμποδίζεται η έλευση ζώων εντός των κτηρίων του μηχανολογικού εξοπλισμού. 	Σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη λειτουργία
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ – ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Μικρή αύξηση της στάθμης θορύβου από το Έργο.	Ο θόρυβος δεν πρέπει αδικολόγητα να εισβάλλει στη ζωή των κατοίκων της περιοχής.	<ul style="list-style-type: none"> • Συστηματική συντήρηση μηχανολογικών εγκαταστάσεων εντός του Υποσταθμίου. 	Σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη λειτουργία
	Βλάβη εξοπλισμού	Αποτροπή εμφάνισης βλαβών του εξοπλισμού ή διακοπή λειτουργίας.	<ul style="list-style-type: none"> • Τακτική συντήρηση του εξοπλισμού • Κατάλληλος έλεγχος και μετρήσεις 	Καθ' όλη τη λειτουργία/καθημερινά

Πίνακας 7: Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του έργου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω καλείται το Τοπικό Συμβούλιο να γνωμοδοτήσει σχετικά με:

Τη Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) του έργου «**Σταθμός παραγωγής Α.Π.Ε. (Φωτοβολταϊκό 18MW) με ενσωματωμένη διάταξη αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας (Εγκατεστημένης ισχύος Συσσωρευτές 30MW – Αντλησιοταμιευτικό 2MW) & Υποσταθμός Ανύψωσης Μέσης/Υψηλής Τάσης στη θέση «Πύργος», Δήμου Μαλεβιζίου, Π.Ε. Ηρακλείου, Περιφέρειας Κρήτης**», σε συνέχεια του εγγράφου της Περιφέρειας Κρήτης Δ/νσης Διοίκησης, Περιφερειακού Συμβουλίου, με αριθμ. πρωτ. 4029/27-11-2024».

Κατόπιν των ανωτέρω προτείνω το Συμβούλιο Κοινότητας Τυλίσου όπως γνωμοδοτήσει ΑΡΝΗΤΙΚΑ επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) του ως άνω έργου για του εξής λόγους:

1. Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται 900m περίπου βόρεια του οικισμού Τύλισος, γεγονός που εγείρει σημαντικά ζητήματα για τους κατοίκους και τη φυσιογνωμία της περιοχής, καθώς αφορά σε δέσμευση έκτασης 3.500 στρεμμάτων
2. Εγείρονται σημαντικά ζητήματα λόγω της γειτνίασης με τον αρχαιολογικό χώρο Τυλίσου
3. Η τοπική κοινωνία είναι αντίθετη σε έργα ΑΠΕ στην περιοχή.
4. Δεν υπάρχουν μελέτες για την υδρομαστευτική στοά και δεν έχει διευκρινιστεί η ποσότητα του νερού το οποίο μνημονεύεται.

Το Τοπικό Συμβούλιο αφού άκουσε την εισήγηση του Προέδρου του και μετά από διαλογική συζήτηση όπως λεπτομερέστατα φαίνεται στο πρακτικό,

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Γνωμοδοτεί αρνητικά σχετικά με τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) του έργου «**Σταθμός παραγωγής Α.Π.Ε. (Φωτοβολταϊκό 18MW) με ενσωματωμένη διάταξη αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας (Εγκατεστημένης ισχύος Συσσωρευτές 30MW – Αντλησιοταμιευτικό 2MW) & Υποσταθμός Ανύψωσης Μέσης/Υψηλής Τάσης στη θέση «Πύργος», Δήμου Μαλεβιζίου, Π.Ε. Ηρακλείου, Περιφέρειας Κρήτης**», για τους λόγους που αναφέρθηκαν στο εισηγητικό της παρούσας.

Η απόφαση αυτή έλαβε αύξοντα αριθμό **1/2025**.

Τα Μέλη

Ακριβές Απόσπασμα

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

