

Α Π Ο Σ Π Α Σ Μ Α

Από το αριθ. 17/2022 πρακτικό συνεδρίασης Δ.Σ. Δήμου Τεμπών

Σήμερα στις 27 του μήνα **Δεκεμβρίου** του έτους **2022** ημέρα **Τρίτη** και ώρα **18:30'** το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Τεμπών συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση, ύστερα από την με αριθ. πρωτ. 7746/23-12-2022 πρόσκληση του Προέδρου του Δ. Σ. που δημοσιεύθηκε στην ιστοσελίδα του Δήμου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 3 του Ν.4071/2012 και στον ειδικό χώρο ανακοινώσεων της έδρας του Δήμου και επιδόθηκε στους Δημοτικούς Συμβούλους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 67 του Ν. 3852/2010 και του άρθρου 77 παρ. 6 του Ν. 4172/2013.

Πριν από την έναρξη της συνεδρίασης αυτής ο Πρόεδρος διαπίστωσε ότι σε σύνολο ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ (27) Δημοτικών Συμβούλων ήταν:

ΠΑΡΟΝΤΕΣ (19)

1. Μαϊμάρης Δημ.	11. Βλάχος Αθαν
2. Σίμος Βασ.	12. Κολλάτος Κων/νος
3. Μητσογιάννης Νικ.	13. Κοντογιάννης Ιωαν.
4. Ζαρδούκας Κων.	14. Αργυρίου Ιωάννης
5. Ντόντος Γεωργ.	15. Ανδρέου Νικ.
6. Γκατζόγιας Παναγιώτης	16. Διψάνας Αχιλλεύς
7. Γκανάτσιος Ζήσης	17. Κωστή Μαρία
8. Νικολάου Γεώργιος	18. Χαδουλός Κων.
9. Κυρίτσης Γεώργιος	19. Κακαγιάννης Χρ.
10. Καραναστάσης Αθανάσιος	

ΑΠΟΝΤΕΣ (8)

1. Τόπη – Σαΐτη Ζωή	5. Τσεργάς Κων/νος
2. Ζησάκη Ξανθή	6. Τσούγιας Χρήστος
3. Καρατέγος Μιχάλης	7. Κρικώνης Χρ.
4. Νταναβάρα Αργυρή	8. Σαΐτης Αστέριος Αν και νόμιμα κληθέντες

Στην συνεδρίαση προσκλήθηκε αλλά δεν παρέστη ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ κ. Μανώλης Γεώργιος, λόγω ασθένειας.

Στη συνεδρίαση ορίσθηκε ειδικός γραμματέας η Κοντογιάννη Παρασκευή υπάλληλος του Δήμου για την τήρηση των πρακτικών.

Προσκλήθηκαν όλοι οι Πρόεδροι των Κοινοτήτων, εκ των οποίων παρέστησαν οι Πρόεδροι Κρανιάς (Μήτσιου Ι.) & Αιγάνης (Αναγνωστοπούλου Θ.)

Ο Πρόεδρος του δημοτικού συμβουλίου ύστερα από την διαπίστωση ύπαρξης απαρτίας, κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης εισάγοντας το θέμα της ημερήσιας διάταξης για συζήτηση, αφού πρώτα διάβασε την επιστολή του Δημάρχου.

ΘΕΜΑ (7^ο) «Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για το Φωτοβολταϊκό Σταθμό (Φ/Β) Παραγωγής Ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 38,2239 ΜWΡ, στη θέση «Αμφιθέα» των ΔΕ Νέσσωνος & Λαρισαίων της ΠΕ Λάρισας στην Περιφέρεια Θεσσαλίας»

Αριθμός Απόφασης (103)

Ο Πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου μαζί με την Πρόσκληση έστειλε και την παρακάτω ενημέρωση - εισήγηση:

.....
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ

Πυργετός 14/12/2022

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πληροφορίες: Κ. Παναγιωτίδου

Τηλ : 2495 350335

ΠΡΟΣ

Δημοτικό Συμβούλιο Δήμου Τεμπών

Ενημέρωση Δημοτικού Συμβουλίου περί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου «Φωτοβολταϊκού Σταθμού (Φ/Β) Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Ισχύος 38,2239 MWp στη θέση «Αμφιθέα» των Δ.Ε. Νέσσωνας και Λαρισαίων, της Π.Ε. Λάρισας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

Με το υπ' αριθμ. πρωτ. 476203/07-12-2022 έγγραφο της Περιφέρειας Θεσσαλίας, Γραμματεία Περιφερειακού Συμβουλίου, μας ζητήθηκε να ενημερωθεί το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Τεμπών σχετικά με τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου «Φωτοβολταϊκός Σταθμός (Φ/Β) Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας στη θέση Ισχύος 38,2239 MWp «Αμφιθέα» των Δ.Ε. Νέσσωνας και Λαρισαίων, της Π.Ε. Λάρισας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας του νομού Λαρίσης.

Λαμβάνοντας υπόψιν την μελέτη σας ενημερώνουμε:

1. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

1.1 Τίτλος έργου

Το αντικείμενο της μελέτης αφορά στην τήρηση της διαδικασίας που προβλέπεται από τα άρθρα 4, 10 και 11 του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α') για τη διαδικασία έκδοσης Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) του **Φωτοβολταϊκού Σταθμού (Φ/Β) Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Ισχύος 38,2239 MWp στη θέση «Αμφιθέα» των Δ.Ε. Νέσσωνας και Λαρισαίων, της Π.Ε. Λάρισας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας.**

1.2 Είδος και μέγεθος του έργου

Ο σκοπός του έργου είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), σύμφωνα με τις διατάξεις των Ν. 3468/2006 και 3851/2010. Η πρωτογενής μορφή ενέργειας που αξιοποιείται στο υπό μελέτη έργο είναι η Ηλιακή. Η ηλιακή ενέργεια μετατρέπεται σε ηλεκτρική μέσω των φωτοβολταϊκών κύτταρων, των οποίων η λειτουργία βασίζεται στο "φωτοβολταϊκό φαινόμενο". Περιληπτικά, πρόκειται για την απορρόφηση της ενέργειας του φωτός από τα ηλεκτρόνια των ατόμων του Φ/Β στοιχείου και την απόδραση των ηλεκτρονίων αυτών από τις κανονικές τους θέσεις με αποτέλεσμα την δημιουργία ρεύματος. Το ηλεκτρικό πεδίο που προϋπάρχει στο Φ/Β στοιχείο οδηγεί το ρεύμα στο φορτίο. Τα Φ/Β στοιχεία ομαδοποιούνται κατάλληλα και συγκροτούν τα Φ/Β πλαίσια ή γεννήτριες (module). Τα Φ/Β Πλαίσια θα ενωθούν ηλεκτρικά ανά ομάδες (strings) σε σειρά (κατ' εκτίμηση κάθε 21 πλαίσια) ενώ ανά ομαδοποιημένα strings θα συνδέονται παραλλήλως και θα οδηγούνται στους inverters. Οι καλωδιώσεις αυτές θα τοποθετούνται στο πίσω μέρος των πλαισίων και στη συνέχεια θα οδηγούνται υπογειώς μέχρι τους οικίσκους (ISO BOX) που στεγάζονται οι inverters. Στους inverter, το ρεύμα θα μετατρέπεται σε εναλλασσόμενο (AC) χαμηλής τάσης και στη συνέχεια θα ανυψώνεται σε μέση τάση μέσω μετασχηματιστή 0,4/33 kV. Κατόπιν η παραγωγή όλων των inverter θα συγκεντρώνεται σε γενικό πίνακα Μ.Τ. ανά Φ/Β σταθμό απ' όπου ο φωτοβολταϊκός σταθμός θα συνδέεται σε υφιστάμενο υποσταθμό (Υ/Σ ΛΑΡΙΣΑ II) μετά από την απαραίτητη επέκτασή του. Εναλλακτικά, η διασύνδεση του Φωτοβολταϊκού Σταθμού της παρούσας αίτησης προτείνεται να πραγματοποιηθεί μέσω νέου Υ/Σ Μ.Τ./150 kV, ο οποίος θα κατασκευαστεί στην όδευση της Γραμμής Μεταφοράς Γ.Μ. Β/150 kV "ΣΦΗΚΙΑ-ΛΑΡΙΣΑ II", στην οποία και θα συνδεθεί. Πιο συγκεκριμένα: Ο Φ.Β.Σ.Π.Η.Ε. θα αποτελείται από φωτοβολταϊκά πλαίσια πυριτίου, μονοκρυσταλλικού τύπου, υψηλής απόδοσης, τεχνολογίας PERC, της σειράς JAM72D30 525-550/MB της εταιρείας JA Solar. Η συγκεκριμένη φωτοβολταϊκή γεννήτρια (πλαίσιο) 144 κυψελών είναι επίσης ικανή για λειτουργία σε συστήματα υψηλής τάσης συνεχούς ρεύματος (D.C., 1.500Volt). Θα χρησιμοποιηθούν τριφασικοί αντιστροφείς (grid-connected) της Huawei Solar, οι οποίοι ενσωματώνουν τον απαραίτητο εξοπλισμό προστασίας και χειρισμού. Το πλήθος των Φ/Β πλαισίων και των αντιστροφέων στους οποίους συνδέονται ποικίλει ανάλογα με τη συνολική ισχύ του Φ/Β σταθμού και παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Αριθ. Φ/Β πλαισίων:

69.498

Ισχύς Φ/Β πλαισίου (Wp)	550
Αριθμός πλαισίων ανά string :	27
Ισχύς κάθε string (Wp):	14.850
Αριθμός strings:	2.574
Αριθμός inverters:	185
Ισχύς κάθε inverter (kVA):	200
Αριθμός MPPT:	9
Αριθμός string/MPPT:	2
Συνολική εγκατεστημένη DC ισχύς (MWp):	38,2239
Συνολική εγκατεστημένη AC ισχύς(MVA):	37
DC/AC ratio:	1,03

1.3 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ, ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1.3.1 Θέση

Ο Φωτοβολταϊκός Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας εγκαθίσταται στη θέση «Αμφιθέα». Το γήπεδο εγκατάστασης του προτεινόμενου Φ/Β σταθμού βρίσκεται σε ικανοποιητικές αποστάσεις από τις κατοικημένες περιοχές της ευρύτερης περιοχής χωροθέτησης του. Πιο συγκεκριμένα οι κοντινότεροι οικισμοί στην περιοχή εγκατάστασης του έργου είναι:

- Ο οικισμός της Αμφιθέας βορειοδυτικά του έργου απέχει 1,9 χλμ.
- Ο οικισμός του Νέσσωνα ανατολικά του έργου απέχει 1,8 χλμ.
- Ο οικισμός του Καλοχωρίου νοτιοανατολικά του έργου απέχει 2,6 χλμ.
- Ο οικισμός του Κυψελοχωρίου βόρεια του έργου απέχει 3,3 χλμ.
- Ο οικισμός του Πουρναρίου βορειοανατολικά του έργου απέχει 6,4 χλμ.
- Ο οικισμός της Όσσας βορειοδυτικά του έργου απέχει 5,2 χλμ.
- Ενώ, ο οικισμός της Λάρισας νοτιοανατολικά του έργου απέχει 11,2 χλμ.

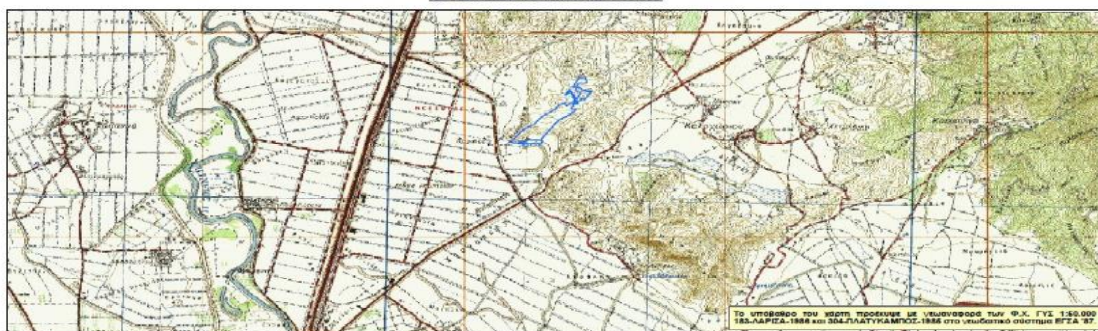
Επίσης τονίζεται ότι η θέση του έργου βρίσκεται:

- ✓ Εκτός θεσμοθετημένων ορίων οικισμών
- ✓ Εκτός Γενικών Πολεοδομικών σχεδίων (ΓΠΣ)
- ✓ Εκτός Ζωνών Οικιστικής ανάπτυξης (ΖΟΕ)
- ✓ Εκτός Σχεδίων Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων (ΣΧΟΟΑΠ).

1.3.2 Διοικητική υπαγωγή

Ο (Φ/Β) Σταθμός Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας εντοπίζεται στη θέση «Αμφιθέα» και υπάγεται διοικητικά στις Δ.Ε. Νέσσωνας και Λαρισαίων των Δήμων ΤΕΜΠΩΝ και ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ, της Περιφερειακής Ενότητας ΛΑΡΙΣΑΣ, της Περιφέρειας ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ. Η επένδυση αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας (Φ.Β.Σ.Π.Η.Ε.) ισχύος 38,2239 MWp στη θέση «ΑΜΦΙΘΕΑ», της Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) Νέσσωνας και της Δ.Ε. Λαρισαίων, των Δήμων Τεμπών και Λαρισαίων, της Περιφερειακής Ενότητας Λάρισας, Περιφέρειας Θεσσαλίας, της εταιρείας «ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Α Ε». Το έργο αναπτύσσεται σε πέντε (5) πολύγωνα (γήπεδα), για το οποίο έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. ΒΕΒ-4654/2022 Βεβαίωση Παραγωγού από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (Ρ.Α.Ε.). Εκτός των Φωτοβολταϊκών (Φ/Β) πλαισίων, το σύστημα θα συμπληρώνεται από κατάλληλο αριθμό μετατροπέων (inverters), βάσεων στήριξης Φ/Β πλαισίων, καλωδιώσεων, διακοπτικού υλικού (D.C. & A.C.), Υποσταθμών (Υ/Σ) Χαμηλής Τάσης (Χ.Τ.) / Μέσης Τάσης (Μ.Τ.), κλπ. Το καθένα από τα γήπεδα θα περιφραχτεί. Η συνολική έκταση των γηπέδων εγκατάστασης των Φωτοβολταϊκών πλαισίων είναι 526.102,36 m².

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΩΝ Γ.Υ.Σ. 1:50.000



Εικόνα 1: Περιοχή εγκατάστασης του υπό μελέτη Φ/Β πάρκου σε απόσπασμα Φ/Χ ΓΥΣ 1:50.000

2.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

Είναι δεδομένο, τα Φ/Β συστήματα θεωρούνται χαμηλής όχλησης και εγκαθίστανται σε διαφορετικές περιοχές (εντός και εκτός οικιστικού ιστού) και επομένως δεν προκαλούνται ιδιαίτερες επιπτώσεις από την κατασκευή και τη λειτουργία τους. Πιο συγκεκριμένα, οι επιπτώσεις που αναμένονται ανά περιβαλλοντική παράμετρο είναι οι ακόλουθες:

Η εγκατάσταση και λειτουργία των Φ/Β σταθμών και των συνοδών έργων (ΓΜ ΜΤ) δε δημιουργεί κανενός είδους επιπτώσεις στα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

Για τα **μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά** στη φάση κατασκευής, όσον αφορά στους Φ/Β σταθμούς και τα συνοδά έργα (οικίσκοι ελέγχου, κανάλι ΜΤ) δεν πιθανολογούνται επιπτώσεις πέραν μικρών μόνο μεταβολών που παρατηρούνται στο ανάγλυφο κατά τη φάση των χωματουργικών έργων όπου αφαιρείται η βλάστηση και επιπεδώνεται το έδαφος για την εγκατάσταση των Φωτοβολταϊκών στοιχείων, όπου αυτό κριθεί αναγκαίο. Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στα γήπεδα εγκατάστασης των Φ/Β σταθμών, χαρακτηρίζονται από ήπιες έως μηδενικές κλίσεις, και επομένως οι τυχόν εργασίες για αποψίλωση βλάστησης και χωματουργικές εργασίες που θα κριθούν ως απαραίτητες για να διαμορφώσουν καταλλήλως την έκταση θα είναι πολύ περιορισμένες. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθούν περιορισμένου βαθμού σκυροδετήσεις για την πάκτωση των μεταλλικών βάσεων στο έδαφος, εφόσον κριθεί απαραίτητο μετά τον τελικό σχεδιασμό (engineering) του έργου. Πρέπει να σημειωθεί, πως τα Φ/Β συστήματα γενικά δεν αλλοιώνουν το ανάγλυφο του εδάφους ούτε επηρεάζουν τη θέα του παρατηρητή στο τοπίο αφού και δε φτάνουν σε μεγάλο ύψος (ενδεικτικά αναφέρεται πως τα σταθερά συστήματα φτάνουν μόλις τα περίπου 2 με 3 μέτρα. Δεδομένου ότι εγκαθίστανται με τάξη σε σειρές τα κάνει να δένουν αρμονικά με το περιβάλλον τους και να μοιάζουν, σχεδόν, με αγροτικές εγκαταστάσεις. Τα συνοδά έργα των οικίσκων ελέγχου και της υπόγειας ΓΜ ΜΤ, δεν αναμένεται να επηρεάσουν σημαντικά το μορφολογικό και τοπιολογικό χαρακτήρα της περιοχής καθώς οι οικίσκοι ελέγχου χωροθετούνται εντός των διαμορφωμένων γηπέδων για τις ανάγκες εγκατάστασης του βασικού εξοπλισμού των Φ/Β σταθμών και η όδευση των καναλιών εντός των οποίων θα διατρέχει η γραμμή ΜΤ χωροθετείται επί υφιστάμενης οδοποιίας. Στη φάση λειτουργίας υπάρχει το ενδεχόμενο οπτικής επαφής από τους πλησιέστερους οικισμούς, οι οποίοι όμως βρίσκονται σε ικανοποιητική απόσταση από τα Φ/Β, και σε συνδυασμό με την αισθητική ενός Φ/Β η οποία αποτελεί καθαρά υποκειμενικό παράγοντα, υπάρχει περιορισμένη η οπτική όχληση.

Σε ότι αφορά τα **εδαφολογικά, τεκτονικά και γεωλογικά χαρακτηριστικά** της περιοχής μελέτης, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη λειτουργία των Φ/Β και των συνοδών αυτών έργων, δεν αναμένεται να προκληθούν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην περιοχή. Σημειώνεται, ότι οι εκσκαφές που θα πραγματοποιηθούν για τη θεμελίωση των βάσεων των Φωτοβολταϊκών πλαισίων, των καναλιών ΜΤ, είναι μικρού βάθους και ως εκ τούτου δεν αναμένεται να προκαλέσουν προβλήματα έδρασης, αστάθειες του εδάφους καθώς και αλλαγές στη γεωλογική διάταξη του υπεδάφους. Εδαφολογικά, δε θα παρουσιαστούν ιδιαίτερες αλλοιώσεις, κατά τη φάση κατασκευής των Φ/Β και των συνοδών έργων, καθώς η θέση εγκατάστασης των Φ/Β σταθμών και των οικίσκων ελέγχου χαρακτηρίζονται από ήπιες έως μηδενικές κλίσεις και για αυτό το λόγο θα απαιτηθεί πολύ περιορισμένη έως μηδενική διαμόρφωση του εδάφους με αποτέλεσμα οι επιπτώσεις να είναι ασθενείς τοπικά περιορισμένες και μερικώς αντιστρέψιμες. Στη φάση λειτουργίας, δεν πρόκειται να προκληθούν περαιτέρω εδαφολογικές αλλοιώσεις.

Οι επιπτώσεις των έργων στο φυσικό περιβάλλον που προέρχονται από τη φάση κατασκευής σχετίζονται με την αφαίρεση φυτικών ειδών της περιοχής εγκατάστασης των Φ/Β, του υπόγειου καναλιού καλωδίων ΜΤ και των οικίσκων ελέγχου. Επίσης, όσον αφορά στην πανίδα, στις θέσεις εγκατάστασης των Φ/Β σταθμών και των συνοδών έργων είναι πιθανή η προσωρινή απομάκρυνση ειδών όπως τα ερπετά και τα θηλαστικά αλλά και τα κοπάδια λόγω του θορύβου, της λειτουργίας των μηχανημάτων και της ανθρώπινης παρουσίας κατά την περίοδο κατασκευής η οποία όμως θα είναι παροδική και χωρίς περαιτέρω επιπτώσεις. Κατ' αντιστοιχία, όσον αφορά στην ορνιθοπανίδα, τα είδη που προσωρινά θα ενοχληθούν σχετίζονται με μικρά πτηνά που φωλιάζουν και επισκέπτονται τις γεωργικές καλλιέργειες προς αναζήτηση τροφής. Σε σχέση με τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον, μετά την εγκατάσταση και κατά τη διάρκεια λειτουργίας των έργων, οι επιπτώσεις συνοψίζονται στην κατάληψη της γης από την παρουσία των έργων και σε τυχόν οχλήσεις από την παρουσία του προσωπικού λειτουργίας οι οποίες όμως είναι εξαιρετικά περιορισμένες. Τυχόν τοπική παρεμπόδιση των μικρομετακινήσεων της πανίδας λόγω της ύπαρξης των έργων ως τεχνητά εμπόδια είναι πιθανή, αλλά εκτιμάται ως ασθενής, καθώς υπάρχει δυνατότητα μετακίνησης σε παρόμοια οικοσυστήματα στην άμεση και στην ευρύτερη περιοχή του έργου. Επίσης, με την κατάλληλη αποκατάσταση και διαχείριση των διαταραγμένων επιφανειών περιμετρικά των έργων, η επίπτωση κρίνεται τελικά ότι είναι ασθενής και μερικώς αντιστρέψιμη.

Για τις ενδεχόμενες μεταβολές στο **ανθρωπογενές περιβάλλον**: Η κατασκευή και η λειτουργία, των Φ/Β και των συνοδών αυτού έργων, δεν πρόκειται να επηρεάσει ποιοτικά τις υφιστάμενες χρήσεις γης και πάλι σχετίζεται αποκλειστικά και περιορίζεται στις θέσεις εγκατάστασης των έργων λόγω της κατάληψης τους. Οι υπό μελέτη εκτάσεις χρησιμοποιούνται αποκλειστικά ως βοσκήσιμες γαίες για τη διέλευση και βοσκή αιγοπροβάτων και βοοειδών δραστηριοτήτες οι οποίες αναμένεται να επηρεαστούν σε περιορισμένο βαθμό, καθώς το ποσοστό κατάληψης από το έργο εκτιμάται σε 30%. Για τη θέση των Φ/Β δεν προβλέπεται σημερινή ή μελλοντική σχεδίαση διαχείρισης ή αναψυχής στο πλαίσιο της δασικής νομοθεσίας. Τα όρια των πλησιέστερων οικισμών (**Αμφιθέα, Νέσσωνας, Κυψελοχώρι, Καλοχώρι, Πουρνάρι, Όσσα και Λάρισα**) βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 500m από τις θέσεις εγκατάστασης του Φ/Β πάρκου και των συνοδών έργων αυτού, οι οποίες βρίσκονται εκτός Πολεοδομικού Σχεδίου και κατά συνέπεια το υπό εξέταση έργο εγκεκριμένου ή προτεινόμενου και δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον της περιοχής. Οι θέσεις εγκατάστασης των Φ/Β πλαισίων και των συνοδών έργων διασύνδεσης δεν εμπίπτουν εντός ορίων αρχαιολογικών χώρων και ως εκ τούτου δεν αναμένεται να επηρεάσει το πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης.

Οι επιπτώσεις που αναμένονται στο **κοινωνικό – οικονομικό περιβάλλον** της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζονται ως θετικές για τους κατοίκους της περιοχής. Κατά τη φάση της κατασκευής θα χρησιμοποιηθούν εργολάβοι, εργατικό δυναμικό και μηχανήματα από τις γύρω περιοχές και αφετέρου κατά τη φάση της λειτουργίας θα προσληφθούν μόνιμοι τεχνικοί από την τοπική κοινωνία για τη λειτουργία και συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού.

Για το **ατμοσφαιρικό περιβάλλον**, οι επιπτώσεις από τα έργα περιορίζονται στη φάση κατασκευής κατά την οποία θα προκληθούν παραγωγή σκόνης από τις χωματοουργικές εργασίες και περιορισμένη εκπομπή αερίων ρύπων από την λειτουργία των μηχανημάτων και των μέσων μεταφοράς. Πρόκειται όμως για προσωρινές, μικρής κλίμακας, τοπικές επιπτώσεις που εξαλείφονται με το πέρασμα των εργασιών. Κατά τη φάση της λειτουργίας των Φ/Β Σταθμών και των συνοδών έργων, **δεν υπάρχει οποιασδήποτε μορφής ρύπανση και περιορισμένη όχληση**. Σημειώνεται ότι οι Φ/Β είναι **χαμηλής ακουστικής όχλησης** οπότε δεν προκύπτει θέμα ακουστικής όχλησης από αυτούς.

Τέλος, σε ότι αφορά τους **υδατικούς πόρους** της περιοχής μελέτης, η προτεινόμενη επένδυση δεν θα επηρεάσει με οποιοδήποτε τρόπο το υδρολογικό καθεστώς. Σημειώνεται ότι μέρος της συντήρησης των Φ/Β έργων, στη φάση λειτουργίας τους, αποτελεί η πλύση των επιφανειών με νερό λόγω ενδεχόμενης συσσώρευσης ρύπων και σκόνης. Η διεργασία αυτή δεν έχει συγκεκριμένη συχνότητα, καθώς εκτελείται μόνο όταν προκύψει η ανάγκη για καθαριότητα των επιφανειών. Από τη μέχρι σήμερα εμπειρία του φορέα, υπολογίζονται κατά μέσο όρο πλύσεις των πανέλων μία με δύο φορές ετησίως. Δεδομένου ότι στην υπό μελέτη περιοχή, ο κυκλοφοριακός φόρτος είναι περιορισμένος και ότι απουσιάζουν άλλου είδους έργα και υποδομές που θα μπορούσαν να εκλύσουν αυξημένα επίπεδα ρύπων που θα επηρέαζαν τα Φ/Β στοιχεία, εκτιμάται ότι η ανάγκη σε πλύσεις θα παραμείνει περιορισμένη. Σε κάθε περίπτωση, οι απαιτούμενες ποσότητες θα περιορίζονται στις ελάχιστες απαιτούμενες και θα λαμβάνονται από τοπικό δίκτυο ή νόμιμα σημεία υδροληψίας, κατόπιν υποδείξεως των σχετικών αρχών.

2.2 ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Οι μικρού μεγέθους και μερικώς αναστρέψιμες και αντιμετωπίσιμες επιπτώσεις στα **μορφολογικά, τοπιολογικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά**, όπως έχει ήδη αναφερθεί, οφείλονται στις εργασίες διαμόρφωσης των γηπέδων εγκατάστασης και στην πιθανότητα αθροιστικής παρουσία των υπό μελέτη και άλλων παρόμοιων έργων.

Ως εκ τούτου, για τη διασφάλιση των χαρακτηριστικών της περιοχής προτείνονται τα εξής:

- Τα δίκτυα ΜΤ κατά την όδυσή τους μέχρι τη θέση του ΚΥΤ σύνδεσης προτείνεται να είναι υπόγεια με σκοπό τη διατήρηση του χαρακτήρα και της αισθητικής του τοπίου.
- Να γίνει ορθή διαχείριση του συνόλου των εργασιών που σχετίζονται με την κατασκευή των έργων, το εργοτάξιο και η διαχείριση των χωματοουργικών έργων.
- Να γίνουν μικρής κλίμακας σημειακές επεμβάσεις στο ανάγλυφο, όπου κρίνεται απολύτως απαραίτητο.
- Κατά τη διάρκεια των χωματοουργιών εργασιών, να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο ισοζύγιο των υλικών, σύμφωνα με την αρχή του ισοσκελισμού των γαιών.
- Η αφαιρούμενη φυτική γη να διαφυλαχθεί κατάλληλα, ώστε να χρησιμοποιηθεί στις φυτοτεχνικές εργασίες αποκατάστασης.
- Σε κάθε περίπτωση, οι μεταφορές και η διαχείριση των υλικών μέχρι τη χρήση τους να γίνεται με τρόπο ώστε να μην επηρεάζεται η επιφανειακή ροή των υδάτων, σε απόσταση μεγαλύτερη των

100m από τις κοίτες ρεμάτων, σε απόσταση μεγαλύτερη από 250m από όρια οικισμών, κτισμάτων και νεκροταφείων.

- Ως προσωρινοί χώροι απόθεσης κατά τη κατασκευή των έργων, θα λειτουργήσει τμήμα των γηπέδων εγκατάστασης. Μετά το πέρας των εργασιών δε θα υπάρχουν σε κανένα σημείο του έργου προϊόντα εκσκαφής - υλικά - απορρίμματα. Η αποψίλωση της υπάρχουσας βλάστησης θα πραγματοποιηθεί στο μικρότερο δυνατό βαθμό και η κατασκευή θα ξεκινήσει το συντομότερο δυνατό μετά την εκκαθάριση της βλάστησης ώστε να ελαχιστοποιηθεί η έκθεση του ανεσκαμμένου εδάφους στη δύναμη του ανέμου και του νερού.
- Η σκυροδέτηση των επιφανειών, σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητη έπειτα από τις γεωτεχνικές και στατικές μελέτες, θα περιοριστεί στις ελάχιστες δυνατές και πιο συγκεκριμένα στα σημεία πάκτωσης των βάσεων στήριξης των πανέλων.
- Οι εργασίες αποκατάστασης να ξεκινήσουν το συντομότερο δυνατό.
- Να χρησιμοποιηθούν γηγενή είδη στις φυτεύσεις και να ενισχυθεί η φυσική επανεποίκιση των διαταραγμένων επιφανειών όπου αυτό είναι εφαρμόσιμο.

Λήψη μέτρων για τη μείωση της ανακλαστικότητας των πλασιών.

Για τη διασφάλιση των χαρακτηριστικών και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο **φυσικό περιβάλλον** προτείνονται τα εξής:

- Με το πέρας κατασκευής του έργου να πραγματοποιηθούν κατάλληλες εργασίες αποκατάστασης των διαταραχθέντων χώρων.
- Να μην απορρίπτονται μπάζα, λιπαντικά και άλλα απόβλητα σε οποιαδήποτε τοποθεσία εντός και εκτός του γηπέδου εγκατάστασης.
- Να γίνεται ορθή διαχείριση των αποβλήτων και να τηρούνται όλες οι σχετικές διαδικασίες κατά τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, για τα παντός είδους απόβλητα και απορρίμματα που προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των έργων και από την παρουσία του προσωπικού λειτουργίας.
- Να διενεργείται σε καθημερινή βάση, οπτικός έλεγχος στους περιέκτες αποθήκευσης των αποβλήτων στους χώρους όπου αποθηκεύονται προσωρινά ως την παράδοσή τους στον σχετικό φορέα διαχείρισης, προκειμένου να προληφθούν τυχόν ατυχηματικές διαρροές και να περιοριστούν στην αίθουσα αποθήκευσης.
- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυρασφάλειας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τις υποδείξεις της οικείας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
- Να περιοριστεί κατά το δυνατό η σκυροδέτηση των βάσεων.
- Στην περίπτωση περιφράξεων στους Φ/Β Σταθμούς, να ληφθεί μέριμνα ώστε να δημιουργηθούν κατάλληλοι διάδρομοι / κενά για τη διευκόλυνση των μετακινήσεων της τοπικής πανίδας. Για τη διασφάλιση των χαρακτηριστικών του **ανθρωπογενούς περιβάλλοντος**, και δεδομένου ότι η ηχητική, οπτική και κυκλοφοριακή όχληση που θα προκύψει περιορίζεται μόνο κατά τη φάση κατασκευής του έργου και θα είναι πολύ περιορισμένη, προτείνονται τα εξής:
- Η χωροθέτηση των εργοταξίων και των περιοχών εναπόθεσης αδρανών να γίνει με άξονα τη δυνατόν μικρότερη όχληση του οικιστικού περιβάλλοντος και με βασικό γνώμονα τη δυνατότητα πλήρους αποκατάστασής τους.
- Αυστηρή τήρηση των ορίων εκπομπών θορύβου όπως αυτές επιβάλλονται από την κείμενη νομοθεσία και σαφώς καθορισμένα δρομολόγια διέλευσης φορτηγών και μηχανημάτων διαμέσου οικισμών
- Προτείνεται να αποφεύγεται όσο το δυνατόν η διέλευση φορτηγών από κατοικημένες περιοχές κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Να υπάρξει επαρκής πληροφόρηση της τοπικής κοινωνίας για το υπό ανάπτυξη έργο, τις θετικές επιπτώσεις του σε τοπικό και εθνικό επίπεδο αλλά και τις αρνητικές επιπτώσεις του με παράλληλη ενημέρωση για τον τρόπο αντιμετώπισής τους.
- Τα εκχώματα που θα προκύψουν, μέχρι να χρησιμοποιηθούν προς επανεπίχωση να διαβρέχονται σε περίπτωση ισχυρών ανέμων ή περιόδους ξηρασίας. Η μεταφορά εκσκαφών και αδρανών υλικών θα γίνεται με φορτηγά που φέρουν καλυμμένη καρότσα.
- Να ακολουθηθούν όλες οι διαδικασίες διαχείρισης επικίνδυνων και μη, αποβλήτων κατά την κείμενη νομοθεσία. (Αποθήκευση, Συλλογή αποβλήτων λιπαντικών ελαίων (ΑΛΕ), Συλλογή συσκευασιών λιπαντικών, Συλλογή λοιπών επικίνδυνων αποβλήτων, Συλλογή συσσωρευτών).

Επιπλέον ως προς τη **διασφάλιση της πολιτιστικής κληρονομιάς:**

- Προ της έναρξης εργασιών να ενημερωθούν εγγράφως οι αρμόδιες ΕΠΚΑ και ΕΒΑ ώστε να οριστεί αρμόδιος αρχαιολόγος για την επίβλεψη των εκσκαφικών εργασιών.

2.3 ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στόχος του έργου είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την ηλιακή ενέργεια και η αποκλειστική της πώληση στην Ανώνυμη Εταιρεία Διαχειριστής Α.Π.Ε. και Εγγυήσεων Προέλευσης (Δ.Α.Π.Ε.Ε.Π. Α.Ε.). Η εκμετάλλευση του υψηλού ηλιακού δυναμικού της περιοχής αποτελεί ανεξάντλητο φυσικό πόρο, κατά τρόπο που συμβάλλει στο γενικότερο περιορισμό της ρύπανσης της ατμόσφαιρας, του υπεδάφους και των υδάτινων πόρων λόγω της αντικατάστασης της παραγόμενης ενέργειας από συμβατικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής, αλλά και η εξοικονόμηση καυσίμων προς όφελος της εθνικής οικονομίας. Με τον τρόπο αυτό παράγεται ηλεκτρική ενέργεια με τον πλέον φιλικό για το περιβάλλον τρόπο. Επιπλέον, μειώνονται οι ανάγκες για μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας από τους σταθμούς παραγωγής προς τα καταναλωτικά κέντρα και επιτυγχάνεται μείωση των απωλειών και καλύτερη λειτουργία του ηλεκτρικού δικτύου.

Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας προκαλεί έμμεσες επιπτώσεις στο περιβάλλον καθώς για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας απαιτείται η κατανάλωση ορυκτών πόρων. Το σύστημα ηλεκτροπαραγωγής της χώρας, ευθύνεται για τις μισές περίπου εκπομπές CO₂. Η Ελλάδα έχει μεγάλο βαθμό εξάρτησης από τον ρυπογόνο λιγνίτη στην ηλεκτροπαραγωγή, μια σημαντική εξάρτηση από το πετρέλαιο, και χαμηλή διείσδυση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ).

Η ελληνική πολιτεία στα πλαίσια της προώθησης ήπιων μορφών ενέργειας (προώθηση των στόχων της Ε.Ε. και της Συνθήκης του Κιότο σχετικά με τη μείωση των αερίων ρύπων και τη διείσδυση των ΑΠΕ στη συνολική ηλεκτροπαραγωγή), ενισχύει τους επενδυτές που πραγματοποιούν επενδύσεις όπως η προτεινόμενη.

Η εταιρεία με την επένδυσή της αυτή, συμβάλλει στην εκπλήρωση των στόχων του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ).

Συγκεκριμένα, οι στόχοι αυτοί αφορούν στην επίτευξη συγκεκριμένων εθνικών επιδιώξεων αναφορικά με:

- τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου,
- τη μεγαλύτερη συμμετοχή Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στην εγχώρια κατανάλωση ενέργειας και την επίτευξη εξοικονόμησης ενέργειας στην τελική κατανάλωση ενέργειας,
- την ενίσχυση της ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού,
- την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας,
- την προστασία των καταναλωτών και παράλληλα την ενδυνάμωση του ρόλου τους στο ενεργειακό σύστημα,
- τη διαμόρφωση και λειτουργία μιας ανταγωνιστικής εγχώριας αγοράς ενέργειας,
- την αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας στον ενεργειακό τομέα και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

2.4 Κριτήρια που συνηγορούν υπέρ της υλοποίησης του έργου

Υπέρ της υλοποίησης των υπό μελέτη έργων συνηγορούν πλήθος παραγόντων που συνδέονται με τα παραπάνω αλλά και με πιο συγκεκριμένα αναπτυξιακά, περιβαλλοντικά αλλά και κοινωνικο – οικονομικά κριτήρια:

- Η ανάπτυξη έργων ηλιακής ενέργειας συμβάλλει στη σταδιακή απεξάρτηση της χώρας από τις εισαγωγές πετρελαίου, οι οποίες, αποδυναμώνουν την εθνική οικονομία αποτελώντας, παράλληλα, ρυπογόνο πηγή ενέργειας.
- Αποφυγή προστίμων που προβλέπονται από το πρωτόκολλο του Κιότο για την εκπομπή αερίων ρύπων.
- Η Ελλάδα διαθέτει, ως εγχώριο πόρο, πολύ υψηλό, εκμεταλλεύσιμο, ηλιακό δυναμικό.
- Η εγχώρια ηλεκτρομηχανολογική εμπειρία και τεχνογνωσία που προκύπτει από το μεγάλο επιστημονικό και ερευνητικό ενδιαφέρον στο πεδίο της ηλιακής ενέργειας.
- Η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, δεδομένου ότι δεν ανταγωνίζεται τις παραδοσιακές υφιστάμενες χρήσεις γης στις περιοχές ανάπτυξης, που συνήθως στη χώρα μας είναι η κτηνοτροφία και η γεωργική δραστηριότητα, με αποτέλεσμα την ομαλή συνύπαρξη δραστηριοτήτων από διαφορετικούς παραγωγικούς κλάδους.

2.5 ΟΦΕΛΗ ΕΡΓΟΥ

Όλα τα προαναφερόμενα τεκμηριώνουν το όφελος από την εγκατάσταση και λειτουργία των υπό μελέτη έργων σε Εθνικό, Περιφερειακό και Τοπικό επίπεδο.

Θα πρέπει όμως να σημειωθούν, αναλυτικότερα, και τα εξής:

- Η συμβολή στην τοπική απασχόληση. Για τις εργασίες κατασκευής των έργων αλλά και στη φάση λειτουργίας των Φ/Β απασχολείται σημαντικός αριθμός εργαζόμενων, που επιλέγεται, κατά προτεραιότητα, από το τοπικό εργατικό δυναμικό. Ταυτόχρονα, αξιοποιείται η ντόπια αγορά σε παντός είδους ανάγκες (ξενοδοχεία και καταλύματα, προμήθειες και υλικά κτλ.)
- Τα οφέλη που προκύπτουν για την τοπική κοινωνία από την κατασκευή έργων κοινής ωφέλειας ως αντισταθμιστικό μέτρο από την εγκατάσταση και λειτουργία των Φ/Β σταθμών, όπως για παράδειγμα κοινοτικοί δρόμοι, σχολεία, παιδικοί σταθμοί κ.τλ. καθώς επίσης και χορηγίες που εξυπηρετούν ντόπιες ανάγκες. Σε αυτά πρέπει να συμπεριληφθούν και τα συνοδά έργα των Φ/Β (διανοίξεις και βελτιώσεις δρόμων, δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας) που ως έργα υποδομής προσφέρουν την ευκαιρία αναβάθμισης του επιπέδου διαβίωσης της τοπικής κοινωνίας.

Η Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Τεμπών, παραθέτοντας τα ανωτέρω, ενημερώνει το Δημοτικό Συμβούλιο Τεμπών σχετικά με τη **Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου Φωτοβολταϊκού Σταθμού (Φ/Β) Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Ισχύος 38,2239 MWp στη θέση «Αμφιθέα» των Δ.Ε. Νέσσωνας και Λαρισαίων, της Π.Ε. Λάρισας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας, και εκφράζει την θετική της γνώμη σχετικά με την ανωτέρω μελέτη.**

Και κάλεσε το Δ.Σ. ν' αποφασίσει σχετικά.

Κολλάτος: αν η έκταση είναι ιδιωτική συμφωνούμε.. στην περίπτωση όμως που η έκταση είναι δημοτική θα πρέπει να το συζητήσουμε

Κωστή: ...αυτά τα έργα δεν φέρνουν καμία μείωση στο κόστος της ενέργειας...Λέμε ΟΧΙ για κάτι που δεν θα ωφελήσει το δημότη.

Το Δ.Σ. λαμβάνοντας υπόψη τις διατάξεις του άρθρου 65 του Ν.3852/2010, του Ν.3463/2006, την εισήγηση του θέματος, την απόφαση 2/2022 του Τ.Σ. Κοινότητας Συκουρίου, την 19/2022 [ΑΔΑ: ΡΨ17ΩΗ7-Ρ12] απόφαση ΕΠΖ και μετά από διαλογική συζήτηση [Μειοψήφισαν Κωστή & Χαδουλός, οι οποίοι ψήφισαν ΑΡΝΗΤΙΚΑ].

Αποφασίζει Κατά Πλειοψηφία

Γνωμοδοτεί Θετικά επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), του έργου Φωτοβολταϊκού Σταθμού (Φ/Β) Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας Ισχύος 38,2239 MWp, στη θέση «Αμφιθέα» των Δ.Ε. Νέσσωνας και Λαρισαίων, της Π.Ε. Λάρισας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας,

Η παρούσα απόφαση έλαβε τον αριθμό **103/2022**

Εξαντληθέντων των θεμάτων της ημερήσιας διάταξης λύεται η συνεδρίαση.

Έτσι συντάχθηκε το πρακτικό αυτό, υπογράφεται από όλα τα παρόντα μέλη του Δημοτικού Συμβουλίου ως παρακάτω:

Ο Πρόεδρος
(υπογραφή)

Πιστό αντίγραφο
Ο Πρόεδρος Δ.Σ.

Τα Μέλη
(υπογραφές)

Μαϊμάρης Δημήτριος