



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ  
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

**ΘΕΜΑ 3ο**

«Γνωμοδότηση επί της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ισχύος 240,7482MW`στη θέση `ΒΑΚΟΥΦΙ`, Δ.Ε. Πικρολίμνης – Δ.Ε. Πολυκάστρου & Δ.Ε. Κουφαλιών, Δ. Κιλκίς – Δ. Παιονίας & Δ. Χαλκηδόνας, Π.Ε. Κιλκίς – Π.Ε. Θεσσαλονίκης»

**Αριθμ. Συνεδρίασης 4η/27-03-2023  
Αριθμ. Απόφασης: 25 / 2023**

Στη Θεσσαλονίκη σήμερα 27 Μαρτίου 2023, ημέρα Δευτέρα και ώρα 10:30 π.μ. πραγματοποιήθηκε η 4η συνεδρίαση με τηλεδιάσκεψη της Επιτροπής Ανάπτυξης, Καινοτομίας και Αγροτικής Οικονομίας της Π.Κ.Μ., κατόπιν της με αριθμ. πρωτ. οικ. 205064 (283)/23-03-2023 έγγραφης πρόσκλησης του Προέδρου της, Αντιπεριφερειάρχη Ανάπτυξης & Περιβάλλοντος της Π.Κ.Μ., κ. Κωνσταντίνου Γιουτίκα, η οποία επιδόθηκε νόμιμα, στις 23-03-2023 σε όλα τα μέλη, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 164 του Ν.3852/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του άρθρου 78 του Ν. 4954 (Φ.Ε.Κ.136/τ.Α´/09-07-2022).

Από τα δεκαπέντε (15) μέλη της Επιτροπής Ανάπτυξης, Καινοτομίας και Αγροτικής Οικονομίας παραβρέθηκαν τα δεκατέσσερα (14) τακτικά μέλη:

<b>ΠΑΡΟΝΤΕΣ</b>	<b>ΑΠΟΝΤΕΣ</b>
1. Γιουτίκας Κωνσταντίνος-Πρόεδρος	1. Τζόβας Απόστολος- Τακτικό μέλος
2. Τόσκας Λάζαρος-Αντιπρόεδρος	
3. Αβραμίδης Ευστάθιος- Τακτικό μέλος	
4. Αγγελίδης Θεόδωρος- Τακτικό μέλος	
5. Καριπίδης Δημήτριος- Τακτικό μέλος	
6. Ζέρζης Πέτρος- Τακτικό μέλος	
7. Μουρτζίλας Στέργιος-Τακτικό μέλος	
8. Ζωγράφου Αικατερίνη-Τακτικό μέλος	
9. Σωτηριάδου Αναστασία-Τακτικό μέλος	
10. Αγαθαγγελίδου Ανατολή-Τακτικό μέλος	
11. Ανεστάκης Ιωάννης-Τακτικό μέλος	
12. Αβραμόπουλος Σωτήριος-Τακτ. μέλος	
13. Χρυσομάλλης Νικόλαος-Τακτικό μέλος	
14. Γκανούλης Φίλιππος- Τακτικό μέλος	

Χρέη Γραμματέα εκτελεί η υπάλληλος της Π.Κ.Μ. Ηρώ Κουκίδου, ειδικότητας ΠΕ Διοικητικού-Οικονομικού.

Ο Πρόεδρος ύστερα από τη διαπίστωση απαρτίας, έθεσε υπόψη των μελών της Επιτροπής το 3ο θέμα της ημερήσιας διάταξης «Γνωμοδότηση επί της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ισχύος 240,7482MW`στη θέση `ΒΑΚΟΥΦΙ`, Δ.Ε. Πικρολίμνης – Δ.Ε. Πολυκάστρου & Δ.Ε. Κουφαλιών, Δ. Κιλκίς – Δ. Παιονίας & Δ. Χαλκηδόνας, Π.Ε. Κιλκίς – Π.Ε. Θεσσαλονίκης» και έδωσε το λόγο στον εισηγητή του θέματος κ. Συμεωνίδη Θεόδωρο , υπάλληλο του Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας της Π.Κ.Μ, ο οποίος έθεσε υπόψη την αρ. πρωτ. 649847(2059), 668967(2134)/03-03-2023 εισήγηση του Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας της Π.Κ.Μ., η οποία έχει ως εξής:

**“2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΟ ΠΕΔΙΟ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΜΑΣ Α/Α ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ (ΦΕΚ) ΤΙΤΛΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΘΕΣΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ**

1. Ν. 3468/2006 (ΦΕΚ 129Α/27-06-2006 )α«Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει».
2. Ν. 3827/2010 (ΦΕΚ 30Α/25-02-2010)«Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου».

3. Ν. 3851/2010 (ΦΕΚ 85Α/04-06-2010) «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του ΥΠΕΚΑ».
4. Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87Α/07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
5. Ν.4014/2011 (ΦΕΚΑ΄209), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. «Περιβαλλοντική Αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος».
6. Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ Α΄60) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
7. Ν. 4258/2014 (ΦΕΚ 94 Α΄/ 14-04-14) «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα - ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις».
8. Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α΄ 7.5.2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις », όπως τροποποιήθηκε και ισχύει».
9. Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150Α΄/30-7-2022) «Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων, την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις».
10. ΚΥΑ 49828/2008(ΦΕΚ 2464Β΄/3-12-2008«Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αιεφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει».
11. ΚΥΑ 40158/2010 (ΦΕΚ 1556 Β΄/22.09.10) «Έγκριση ειδικών όρων για την εγκατάσταση Φ/Β και ηλιακών συστημάτων σε γήπεδα και κτίρια σε εκτός σχεδίου περιοχές όπως τροποποιήθηκε με την ΥΑ 9154/11 (ΦΕΚ 583 Β΄/14.04.11) «Τροποποιήσεις ειδικών όρων για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών και ηλιακών συστημάτων σε γήπεδα, οικόπεδα και κτίρια».
12. Κ.Υ.Α. Η.Π. 37338/1807/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β΄1495), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ Β΄415) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, "Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών", του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ» και «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ΄ αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης ...».
13. Κ.Υ.Α. 1649/45/2014 (ΦΕΚ Β΄45) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄ της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ΄ αριθ. 1958/2012 (ΦΕΚ Α΄ 21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α΄ 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας».
14. ΚΥΑ οικ. 170225/2014 (ΦΕΚ 135 Β΄/27.01.14) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄ της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β΄ 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α΄ 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας».
15. ΚΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/74123/2971/2020 (ΦΕΚ 3149 Β΄/30-07-20) «Καθορισμός του μέγιστου ορίου συνολικής ισχύος φωτοβολταϊκών σταθμών σε αγροτική γη εντός του οποίου είναι επιτρεπτή η εγκατάσταση φωτοβολταϊκού σταθμού ≤ 1 MW σε αγροτική γη υψηλής παραγωγικότητας σε MW ανά Περιφερειακή Ενότητα και προσδιορισμός των ενεργειών των αρμόδιων υπηρεσιών με βάση την παρ. 6 του άρθρου 56 του ν. 2637/1998 (Α΄ 200) όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 24 του ν. 4643/2019 (Α΄ 193) και ισχύει».
16. Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/24-2-2022 (ΦΕΚ Β΄841) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του Ν. 4014/21.9.2011 (Α΄209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει»(Β΄2471), όπως τροποποιήθηκε με την αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ64712/4464/11-7-2022 (Β΄3636)»
17. Υπ΄ αρ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/73483/852/2020 (ΦΕΚ 485 Δ΄/20.08.20) Απόφαση Υ.Π.Ε.Ν. «Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού.
18. Π.Δ. 133/2010 (ΦΕΚ Α΄226), όπως τροποποιήθηκε με τις με αριθ. 81320+ 77909 /1-12-2016 αποφάσεις του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας -Θράκης (ΦΕΚ Β΄4302) «Οργανισμός της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» και «Έγκριση Τροποποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει».
19. Υπ΄ αριθ. πρωτ. οικ. 72217(1346)/31-01-2022 απόφαση του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας (ΦΕΚ. 458/Β΄) «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας καθώς και παροχή εξουσιοδότησης υπογραφής εγγράφων, αποφάσεων και άλλων πράξεων «ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗ», στους Αντιπεριφερειάρχες, τον Εκτελεστικό Γραμματέα και τους Προϊστάμενους Υπηρεσιών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας».
20. Υπ΄ αριθ. πρωτ. 645642(602)/13-09-2022 έγγραφο του Περιφερειακού Συμβουλίου της Π.Κ.Μ. «Αποστολή ανακοίνωσης για δημοσίευση φακέλου ΜΠΕ».
21. Υπ΄ αριθ. πρωτ. οικ. 659977(2092)/19-09-2022 έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας Π.Κ.Μ. Απόψεις των Διευθύνσεων Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος της ΠΚΜ επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου: «΄΄ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΙΣΧΥΟΣ 240,7482ΜW΄΄ στη θέση ΄΄ΒΑΚΟΥΦ΄΄, Δ.Ε. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ – Δ.Ε. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ & Δ.Ε. ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ, Δ. ΚΙΛΚΙΣ – Δ. ΠΑΙΟΝΙΑΣ & Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ, Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ – Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ».
22. Υπ΄ αριθ. πρωτ. 661585(13691)/07-10-2022 (δικό μας α.π. 725731(2360)/13-10-2022) έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας της ΠΕ Θεσσαλονίκης Απόψεις επί της μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου: «΄΄ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΙΣΧΥΟΣ 240,7482ΜW΄΄ στη θέση ΄΄ΒΑΚΟΥΦ΄΄, Δ.Ε. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ – Δ.Ε. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ & Δ.Ε. ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ, Δ. ΚΙΛΚΙΣ – Δ. ΠΑΙΟΝΙΑΣ & Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ, Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ – Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ».

23. Υπ' αριθ. πρωτ. 713588(2843)/19-10-2022 (δικό μας α.π. 754301(2461)/24-10-2022) έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας της ΠΕ Κιλκίς Απόψεις επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου: «ΨΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΙΣΧΥΟΣ 240,7482ΜW» στη θέση 'ΒΑΚΟΥΦΙ', Δ.Ε. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ – Δ.Ε. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ & Δ.Ε. ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ, Δ. ΚΙΛΚΙΣ – Δ. ΠΑΙΟΝΙΑΣ & Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ, Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ – Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ », της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, (ΠΕΤ2206796118), που αποτελεί έργο υποκατηγορίας Α1, Ομάδα 10η: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Μεμονωμένοι Σταθμοί Αποθήκευσης Ενέργειας, με α/α 02.

### 3.ΕΠΙΤΟΠΙΑ ΑΝΑΓΩΓΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΓΟΥ

Για τις ανάγκες της παρούσας γνωμοδότησης δεν έλαβε χώρα αυτοψία στην περιοχή του έργου.

### 4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ

#### Είδος και Μέγεθος του Έργου

Το προτεινόμενο έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας συνολικής ισχύος 240,7482ΜW. Πιο συγκεκριμένα, ο Φωτοβολταϊκός Σταθμός που θα εγκατασταθεί στην θέση «Βακούφι», θα αποτελείται από 437.724 φωτοβολταϊκά πλαίσια μονοκρυσταλλικού πυριτίου τύπου και ονομαστικής ισχύος 550 Wp, έκαστο.

Όσον αφορά τα έργα διασύνδεσης, σύμφωνα με την προκαταρκτική εξέταση του έργου, ο Φ/Β σταθμός εκτιμάται ότι θα συνδεθεί στο Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) μέσω νέου Κέντρου Υπερύψηλης Τάσης (ΚΥΤ Βακούφι) 400/150/33kV, το οποίο θα κατασκευαστεί εντός του γηπέδου του Φ/Β Βακούφι. Το νέο ΚΥΤ θα συνδεθεί στην υφιστάμενη εναέρια γραμμή μεταφοράς 400kV, βαρέος τύπου, διπλού κυκλώματος 2Β'Β'/400kV ΚΥΤ ΑΜΥΝΤΑΙΟ – ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ, η οποία βρίσκεται περίπου 11χλμ νότια του Φ/Β Βακούφι. Η σύνδεση στην ανωτέρω γραμμή θα πραγματοποιηθεί μέσω νέας εναέριας γραμμής μεταφοράς 2Β'Β'/400kV, μήκους περί τα 12,4χλμ.

Το υπό μελέτη έργο υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Π.Κ.Μ), στην Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Κιλκίς. Το γήπεδο εγκατάστασης του φωτοβολταϊκού σταθμού εμπίπτει στις Κοινότητες Νέου Πολυκάστρου και Ανθοφύτου, της Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) Πικρολίμνης, του Δήμου Κιλκίς. Μικρή έκταση του γηπέδου εγκατάστασης του υπό μελέτη έργου εμπίπτει στην Κ. Αξιοχωρίου, της Δ.Ε. Πολυκάστρου του Δήμου Παιονίας. Το γήπεδο εγκατάστασης του φωτοβολταϊκού σταθμού, έκτασης 3.617.619,78m<sup>2</sup> (ιδιωτική έκταση), εμπίπτει στις Κοινότητες Νέου Πολυκάστρου και Ανθοφύτου, της Δημοτικής Ενότητας (Δ.Ε.) Πικρολίμνης, του Δήμου Κιλκίς. Μικρή έκταση του γηπέδου εγκατάστασης του υπό μελέτη έργου εμπίπτει στην Κ. Αξιοχωρίου, της Δ.Ε. Πολυκάστρου του Δήμου Παιονίας. Τέλος, τμήμα της γραμμής μεταφοράς βρίσκεται εντός της Δημοτικής Κοινότητας Προχώματος, της Δ.Ε. Κουφαλιών, του Δήμου Χαλκηδόνος, της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης.

Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς του παραγωγικού συστήματος θα ανέρχεται σε 240,7482ΜW. Θα χρησιμοποιηθούν 1.203 αντιστροφείς ημίτονου (Inverter), ισχύος 185kW (Huawei) τεχνολογίας εύρους παλμών (PWM) και θα αποτελείται από 437.724 bifacial φωτοβολταϊκά πλαίσια μονοκρυσταλλικού πυριτίου τύπου JAM72D30-550 MBB του Οίκου JASolar, ονομαστικής ισχύος 550Wp, τελευταίας τεχνολογίας, με εγγυημένη διάρκεια ζωής 30 ετών. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα συνδέονται ανά 108 & 54 σχηματίζοντας 16.212 παράλληλες φωτοβολταϊκές συστοιχίες (strings) αντίστοιχα.

Τα κύρια τμήματα του Φ/Β Πάρκου είναι τα ακόλουθα:

Φωτοβολταϊκά πλαίσια 437.724, ονομαστικής ισχύος 550 Wp έκαστο

Χίλιοι Διακόσιοι Τρείς (1.203) αντιστροφείς (inverters) DC-AC ισχύος 185 kW έκαστος.

36 Μετασχηματιστές τάσης, ισχύος 5 MVA, 0,4/20 kV ελαίου χαμηλών απωλειών.

Καλωδιώσεις και υλικά διασύνδεσης

Συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου παραγωγικής διαδικασίας

Αναγκαία είναι η μετατροπή του συνεχούς ρεύματος που παράγουν τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, σε εναλλασσόμενο, κατάλληλης τάσης και συχνότητας ώστε να γίνει η διασύνδεση με το δίκτυο του ΑΔΜΗΕ. Στο συγκεκριμένο σύστημα θα χρησιμοποιηθούν Χίλιοι Διακόσιοι Τρείς (1.203) αντιστροφείς (inverters) της Huawei, ισχύος 185 kW έκαστος. Λειτουργούν με διαμόρφωση εύρους παλμών και τα διακοπτικά στοιχεία είναι τεχνολογίας IGBT.

Κάθε αντιστροφέας δέχεται τάση στην είσοδο 600 - 1500 VDC, ενώ έχει την δυνατότητα να ανιχνεύει το μέγιστο σημείο λειτουργίας. Στην έξοδο του κάθε αναστροφέα υπάρχει φίλτρο αρμονικών, το οποίο ελαχιστοποιεί την αρμονική παραμόρφωση του ρεύματος εξόδου, σε ποσοστό μικρότερο του 3%. Ο βαθμός απόδοσης του είναι 98,7% ανάλογα με το επίπεδο φόρτισης του. Ο αντιστροφέας διαθέτει εσωτερικό σύστημα προστασίας έναντι υπερφορτίσεων και σφάλματα. Επίσης ελέγχεται και καταγράφεται μια σειρά παραμέτρων όπως η τάση και το ρεύμα εισόδου και εξόδου, καθώς και η αντίστοιχη ισχύς του.

Επίσης καταγράφεται η ημερήσια και η συνολικά παραχθείσα ενέργεια. Ο παραλληλισμός των αντιστροφέων που θα χρησιμοποιηθούν και γενικότερα ο συντονισμός της λειτουργίας τους θα γίνεται από μια ειδική μονάδα ελέγχου, η οποία περιλαμβάνει και modem για την αποστολή σφαλμάτων και διαφόρων παραμέτρων μέσω δικτύου Ethernet, ISDN και GSM. Οι αντιστροφείς θα συνδεθούν παράλληλα και θα ελέγχονται και θα παρακολουθείται η λειτουργία τους από αυτόματο σύστημα ελέγχου με δυνατότητα τηλεχειρισμού.

#### Κατάταξη του Έργου

Σύμφωνα με τη (16η σχετική) το σύνολο του εν λόγω έργου κατατάσσεται στην υψηλότερη κατάταξη, ήτοι στην Κατηγορία Α και Υποκατηγορία Α1. Στα πλαίσια αυτά ο έλεγχος και η έγκριση της παρούσας μελέτης με σκοπό την περιβαλλοντική αδειοδότηση της υπό εξέταση δραστηριότητας εμπίπτει στην αρμοδιότητα της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ.

Ο Βαθμός Όχλησης του έργου είναι χαμηλός, σύμφωνα με την ΚΥΑ 3137/191/Φ.15/12 (Β'1048), όπως εκάστοτε ισχύει και αναφέρεται στον α/α δραστηριότητας 303 Σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και πιο συγκεκριμένα στην Υποκατηγορία δ. Σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής από φωτοβολταϊκά συστήματα >0,5 MW (αποδιδόμενη ηλεκτρική ισχύς).

#### Χωρικός Σχεδιασμός

Σύμφωνα με την Αποφ. - 1765/2007 (ΦΕΚ 339/Α.Α.Π./02.08.2007) "Έγκριση Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.) του Δήμου Πικρολίμνης Νόμου Κιλκίς", το γήπεδο εγκατάστασης του υπό μελέτη φωτοβολταϊκού σταθμού εμπίπτει εντός Περιοχής Ελέγχου & Περιορισμού Δόμησης (ΠΕΠΔ) και ειδικότερα στις Περιοχές Ειδικής Προστασίας Γεωργικής Γης (ΛΛΓ), ως περιοχές λοιπής γεωργικής γης (όχι υψηλής παραγωγικότητας).

Επίσης, σύμφωνα με το Κεφάλαιο Ζ. Γενικές Διατάξεις του εγκεκριμένου Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. και ειδικότερα σύμφωνα με την παράγραφο 9 αυτού: σε όλες τις περιοχές, εκτός ζωνών ΑΧ (Αρχαιολογικών Χώρων), ΦΠ (Περιοχή Ειδικής Προστασίας Διατήρησης της Φύσης - GR 1230004), επιτρέπονται εγκαταστάσεις έρευνας και παραγωγής ήπιων πηγών ενέργειας,

(ερευνητικά κέντρα, ινστιτούτα, εγκαταστάσεις παραγωγής αιολικής, φωτοβολταϊκής ενέργειας, ενέργειας από βιοκαύσιμα και λοιπές ανάλογες εγκαταστάσεις) μετεωρολογικών, γεωδυναμικών και συναφών σταθμών και εγκαταστάσεων λήψης δεδομένων. Αντίστοιχα, το τμήμα γηπέδου εγκατάστασης (5,5%) που εμπίπτει εντός της Δ.Ε. Πολυκάστρου του Δήμου Παιονίας, δεν έχει εγκριθεί Γ.Π.Σ. / Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. της εν λόγω Δ.Ε.

Αναφορικά με τις περιοχές του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών, σύμφωνα με την υπ' αρ. 50743/2017 ΚΥΑ (ΦΕΚ 4432Β/15.12.2017) αναθεωρήθηκε ο εθνικός κατάλογος των περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000. Τμήμα του γηπέδου εγκατάστασης του υπό μελέτη φωτοβολταϊκού σταθμού, έκτασης 1.031.370m<sup>2</sup> που αποτελεί περίπου το 25,5% της συνολικής έκτασης του γηπέδου, εμπίπτει εντός της προστατευόμενης περιοχής "Περιοχή Ανθόφυτου" (GR 1230006) του Ευρωπαϊκού Οικολογικού δικτύου Natura 2000 (οδηγία 92/43/ΕΟΚ), η οποία έχει χαρακτηριστεί ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π. ή Σ.Ρ.Α.).

Σύμφωνα με τους αναρτημένους - κυρωμένους δασικούς χάρτες της Π.Ε. Κιλκίς, το υπό μελέτη γήπεδο εγκατάστασης του Φ/Β σταθμού εμπίπτει εντός εκτάσεις που χαρακτηρίζονται ως ΑΑ (Άλλης μορφής / κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερες λήψης / Άλλης μορφής / κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης), οι οποίες δεν υπάγονται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. Όσον αφορά τη γραμμή μεταφοράς, σύμφωνα με τους αναρτημένους - κυρωμένους δασικούς χάρτες της Π.Ε. Κιλκίς, αυτή διέρχεται από εκτάσεις οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως ΠΑ (Τελεσίδικες Πράξεις & Αποφάσεις Χαρακτηρισμού - Μη Δασικές) και ως ΑΑ (Άλλης μορφής / κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερες λήψης / Άλλης μορφής / κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης), οι οποίες δεν υπάγονται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.

Στις θέσεις του υπό μελέτη έργου δεν υπάρχουν εντοπισμένες θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Επιπλέον, το έργο είναι συμβατό με τις προβλέψεις και τους όρους της υπ. αριθμ. οικ. 905/2017 (ΦΕΚ 4675/Δ/29.12.2017), "Εγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων".

Επίσης, σύμφωνα με τα Τοπογραφικά Διαγράμματα της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (Γ.Υ.Σ) «3364.2», «3364.4», «3365.1» και «3365.3» κλίμακας 1:5.000, διέρχεται ένα ρέμα πλησίον ή εντός των εκτάσεων του Φωτοβολταϊκού Σταθμού, για το οποίο έχει υποβληθεί φάκελος καθορισμού γραμμών πλημμύρας στην αρμόδια Υπηρεσία (Υποδιεύθυνση Τεχνικών Έργων της Π.Ε. Κιλκίς), ώστε η χωροθέτηση των πάνελ να γίνει εκτός αυτών.

Τέλος, σύμφωνα και με την ΜΠΕ η προτεινόμενη θέση χωροθέτησης αποτελεί τη βέλτιστη εναλλακτική λύση που ικανοποιεί σε μεγάλο βαθμό το σύνολο των κριτηρίων που εξετάστηκαν για τη χωροθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων. Ειδικότερα, η εν λόγω έκταση αποτελεί ιδιωτική έκταση διαθέσιμη από τους φερόμενους ιδιοκτήτες για την ανάπτυξη φωτοβολταϊκού σταθμού. Στην εν λόγω περιοχή υφίσταται ικανοποιητικό οδικό δίκτυο για την πρόσβαση και την κατασκευή του έργου. Επίσης, η υπό μελέτη έκταση παρουσιάζει ήπιο ανάγλυφο και βρίσκεται σε ικανοποιητική απόσταση από τους αρχαιολογικούς χώρους της περιοχής.

#### Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Σύμφωνα με τη ΜΠΕ, από την αξιολόγηση των επιπτώσεων της κατασκευής και λειτουργίας του νέου φωτοβολταϊκού σταθμού, δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές, μη αναστρέψιμες και μη αντιμετωπίσιμες επιπτώσεις τόσο στην άμεση περιοχή του έργου, όσο και στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

Στο πλαίσιο της Μ.Π.Ε. περιγράφονται τα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος, η χλωρίδα και πανίδα της περιοχής, γίνεται αναλυτική αναφορά των επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία του έργου, εντοπίζονται και αξιολογούνται οι επιπτώσεις της δραστηριότητας και αναφέρονται τα μέτρα που λαμβάνονται ή χρειάζεται να ληφθούν για την προστασία του περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, κατά τη φάση κατασκευής, θα αποφευχθεί ιδίως οποιαδήποτε ασφαλτόστρωση ή τσιμεντοποίηση επιφανειών που δε θα εξυπηρετεί τις απολύτως αναγκαίες λειτουργίες του έργου, ενώ η υπάρχουσα βλάστηση θα διατηρηθεί, όπου αυτό είναι δυνατό. Επίσης, το αφαιρούμενο φυτικό εδαφικό κάλυμμα θα διαφυλαχθεί, ώστε να χρησιμοποιηθεί στις φυτοτεχνικές εργασίες αποκατάστασης, μετά την κατασκευή του έργου, όπου είναι εφικτό. Κατά τη διάρκεια των εργασιών θα ληφθούν μέτρα προστασίας της ατμόσφαιρας και του ακουστικού περιβάλλοντος, ενώ τέλος, θα αποφευχθεί η διασπορά των άχρηστων υλικών στους παρακείμενους αποδέκτες, μέσω της οριοθέτησης των προσωρινών χώρων απόθεσης αδρανών υλικών κλπ, μακριά από τα ρέματα της περιοχής, με γνώμονα την προστασία των υδάτων. Επίσης, θα πρέπει να ληφθεί ειδική μέριμνα για την ομαλή απορροή των όμβριων υδάτων από τις επιφάνειες των φωτοβολταϊκών πάνελ, στους αποδέκτες, μέσω κατάλληλων αποχετευτικών συστημάτων.

Η ΜΠΕ δεν εντοπίζει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου, αντιθέτως εστιάζει στα θετικά σημεία της εγκατάστασης Φ/Β συστημάτων, τα οποία συνοψίζονται στην δυνατότητα αποκεντρωμένης παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με μηδενικούς ρύπους και χαμηλό κόστος, αποθήκευσης της παραγόμενης ενέργειας στο δίκτυο, καθώς και μελλοντικής τους επέκτασης, ώστε να καλύπτουν τις, ενδεχομένως, αυξανόμενες ανάγκες των χρηστών. Γενικώς, οι Φ/Β σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας θεωρούνται ως έργα με αντιμετωπίσιμες και αναστρέψιμες περιβαλλοντικές επιπτώσεις περιορισμένης έντασης. Οι παροδικές αρνητικές επιπτώσεις αντισταθμίζονται από τα μεσοπρόθεσμα κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη, συνεπώς το ισοζύγιο θεωρείται θετικό.

#### Διαβούλευση - Απόψεις Φορέων

Προκειμένου να είναι ολοκληρωμένη η διαδικασία της γνωμοδότησης και λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος του έργου και της διέλευσής του από δύο διαφορετικές Περιφερειακές Ενότητες της ΠΚΜ ζητήθηκαν οι απόψεις – παρατηρήσεις των Δ/νσεων Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος των ΠΕ της ΠΚΜ, επί του περιεχομένου της ΜΠΕ, για το τμήμα της το οποίο άπτεται των χωρικών αρμοδιοτήτων τους. Συγκεκριμένα:

Το Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας της ΠΕ Κιλκίς, δεν έχει αντιρρήσεις επί του περιεχομένου της ΜΠΕ και γνωμοδοτεί θετικά για την υλοποίηση του έργου, με την προϋπόθεση το τμήμα γηπέδου του Φ/Β σταθμού που σε ποσοστό 5,5% βρίσκεται στα γεωγραφικά όρια του Δήμου Παιονίας, να μην εμπίπτει σε γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας.

Το Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας της ΜΕ Θεσσαλονίκης προτείνει να γίνει δεκτή η ΜΠΕ του έργου με του όρους που ορίζονται στη μελέτη και με την προϋπόθεση ότι, παράλληλα θα αξιολογηθεί η Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση για την επιβολή πρόσθετων όρων, σύμφωνα με το άρθρο 10, παράγραφος 3, του Ν. 4014.

Επίσης, κατά τη διαδικασία της διαβούλευσης που αφορούσε το περιεχόμενο της Μ.Π.Ε, δεν υποβλήθηκε στην Υπηρεσία μας κάποια αντίρρηση ή παρατήρηση επί του περιεχομένου της μελέτης πέραν των παραπάνω επισημάνσεων.

Όροι – Προϋποθέσεις

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω καθώς και τις απόψεις των Τμημάτων Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας Περιφερειακών Ενοτήτων με χωρική αρμοδιότητα (ΠΕ Θεσσαλονίκης & ΠΕ Κιλκίς)

γνωμοδοτούμε θετικά

για την υλοποίηση του έργου: «ΨΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΙΣΧΥΟΣ 240,7482ΜWΨ στη θέση ΨΒΑΚΟΥΦΙΨ, Δ.Ε. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ – Δ.Ε. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ & Δ.Ε. ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ, Δ. ΚΙΛΚΙΣ – Δ. ΠΑΙΟΝΙΑΣ & Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ, Π.Ε. ΚΙΛΚΙΣ – Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ», εφόσον τηρούνται τα μέτρα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που αναφέρονται στη ΜΠΕ του έργου, με τους όρους τις προϋποθέσεις που θέτει η κείμενη νομοθεσία και επιπρόσθετα η χωροθέτηση των συστοιχιών στα συγκεκριμένα γεωτεμάχια, να γίνει με ορθολογική χωροταξική κατανομή (πχ. αποστάσεις, ύψος από το έδαφος, κατάλληλος εμπλουτισμός των εδαφών με τα όμβρια, προστασία χαμηλής βλάστησης και βιολογικών παραμέτρων), με απαρέγκλιτο γνώμονα την προστασία των περιβαλλοντικών και οικολογικών παραμέτρων του χώρου και με ιδιαίτερη μέριμνα για τη βελτιστοποίηση των κλιματικών ποιοτικών χαρακτηριστικών, τόσο της περιοχής του έργου (μικροκλίματος) όσο και του ευρύτερου χώρου, στο οποίο είναι εγκατεστημένα ήδη και άλλα φωτοβολταϊκά έργα ανάλογης κλίμακας.

#### 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ

Γνωμοδοτούμε θετικά για την υλοποίηση του έργου ή της δραστηριότητας με τους όρους-προϋποθέσεις που παρατίθενται στο σημείο 4 του παρόντοςΨ

Η Επιτροπή Ανάπτυξης Καινοτομίας & Αγροτικής Οικονομίας λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και τη διαλογική συζήτηση που ακολούθησε μεταξύ των μελών της και έχοντας υπόψη:

α) Τις διατάξεις του Π.Δ.133/2010 (Φ.Ε.Κ 226/τ.Α΄/27-12-2010) «Οργανισμός της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις αριθ. 81320+77909 αποφάσεις του Γ.Γ της Α.Δ.Μ.Θ (ΦΕΚ 4302/30-12-2016)

β) το άρθρο 164 του Ν. 3852/2010 “Αποφασιστικού χαρακτήρα επιτροπές περιφερειακού συμβουλίου, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα,

γ) την αριθμ.7281/2019 (21.06.2019) απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Θεσσαλονίκης, με την οποία επικυρώθηκαν τα αποτελέσματα των εκλογών που διενεργήθηκαν στις 26 Μαΐου 2019 για την ανάδειξη της Περιφερειακής Αρχής στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας για την περίοδο 01.09.2019 έως 31.12.2023,

δ) την αριθ. πρωτ. Γ.Π.Κ.Μ./οικ.61/13-01-2022 (Φ.Ε.Κ. ΦΕΚ 27/ΥΟΔΔ/20-01-2022) (ΑΔΑ: 61777ΛΛ-ΤΗΣ) απόφαση του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας περί «Ορισμού Αντιπεριφερειάρχων και ανάθεση τομέων ευθύνης σε όλους τους Αντιπεριφερειάρχες της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» ,

ε) την υπ' αριθμ. 20/02-03-2022 (ΑΔΑ:9ΓΞ67ΛΛ-21Ν) Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου περί «Σύσταση και συγκρότηση των Επιτροπών του Περιφερειακού Συμβουλίου του άρθρου 164 του Ν.3852/2010, όπως ισχύει». .

στ) την αρ. Πρωτ. Οικ. 681593(483)/31-10-2019 Απόφαση του Εκτελεστικού Γραμματέα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας περί “Ορισμού Γραμματέα και αναπληρωτή Γραμματέα της Επιτροπής Ανάπτυξης Καινοτομίας & Αγροτικής Οικονομίας”.

#### **Αποφασίζει κατά πλειοψηφία**

**Γνωμοδοτεί θετικά** επί της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ισχύος 240,7482ΜWΨ στη θέση ΨΒΑΚΟΥΦΙΨ, Δ.Ε. Πικρολίμνης – Δ.Ε. Πολυκάστρου & Δ.Ε. Κουφαλιών, Δ. Κιλκίς – Δ. Παιονίας & Δ. Χαλκηδόνας, Π.Ε. Κιλκίς – Π.Ε. Θεσσαλονίκης, με τους όρους-προϋποθέσεις που αναφέρονται στην αρ. πρωτ. 649847(2059), 668967(2134)/03-03-2023 εισήγηση του Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας της Π.Κ.Μ..

**Κατά** ψήφισαν οι περιφερειακοί σύμβουλοι κ.κ. Τόσκας Λάζαρος, Αγαθαγγελίδου Ανατολή, Ανεστάκης Ιωάννης, Αβραμόπουλος Σωτήριος και Γκανούλης Φίλιππος.

**Λευκό** ψήφισε ο περιφερειακός σύμβουλος κ. Χρυσομάλλης Νικόλαος.

Η παρούσα απόφαση αφού συντάχθηκε, διαβάστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται ως ακολούθως :

**Πρόεδρος**

**Τα μέλη**

**Κωνσταντίνος Γιουτίκας**

Η Γραμματέας

Ηρώ Κουκίδου