



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

Γραφείο Προέδρου

Ταχ.Δ/ση : Λεωφ. Συγγρού 15-17

Ταχ. Κωδ. : 117 43 Αθήνα

Τηλ.: 213-2063775, 536, 532

fax : 213 2063533

e-mail : ssona@patt.gov.gr

Συνεδρίαση 23^η

ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ. 155/2021

Σήμερα 20/10/2021, ημέρα Τετάρτη και ώρα 15:30, συνήλθαν σε τακτική συνεδρίαση, που πραγματοποιήθηκε με τηλεδιάσκεψη, μέσω της υπηρεσίας e: Presence.gov.gr, τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής, κατά τις προβλέψεις των διατάξεων: Α) των παρ. 1 & 2 του άρθρου 167 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/τ. Α'/07-6-2010), όπως ισχύει, Β) της παρ. 1 του άρθρου 10 της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (ΠΝΠ) "Κατεπείγοντα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών της εμφάνισης του κορωνοϊού COVID-19 και της ανάγκης περιορισμού της διάδοσής του" (Φ.Ε.Κ. 55/τ. Α'/11-3-2020), όπως ισχύει, Γ) της υπ' αριθμ. 642/2021 (ΑΔΑ: 65ΒΓ46ΜΤΛ6-Ο0Ε) εγκυκλίου της Δ/σης Οργάνωσης & Λειτουργίας Τοπικής Αυτοδιοίκησης του Υπουργείου Εσωτερικών και Δ) της υπ' αριθμ. Δ1α/Γ.Π.οικ. 61910/7-10-2021 (ΦΕΚ 4674/τ. Β'/8-10-2021) Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ), κατόπιν της υπ' αριθμ. πρωτ. 864637/14-10-2021 πρόσκλησης του Προέδρου κ. Χρήστου Θεοδωρόπουλου, που κοινοποιήθηκε νόμιμα στις 14/10/2021 στον Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

Θέμα 3^ο Η.Δ.

Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του έργου «Φωτοβολταϊκός Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 60 MW, στη θέση "Πολλά Λιθάρια", των Δήμων Μάνδρας – Ειδυλλίας και Τανάγρας, Π.Ε. Δυτικής Αττικής και Βοιωτίας, Περιφέρειας Αττικής και Στερεάς Ελλάδας».

Διαπιστώθηκε η απαρτία, κατά την έναρξη της συνεδρίασης, με σύνολο εβδομήντα πέντε (75) παρόντων επί συνόλου εκατόν ενός (101) Περιφερειακών Συμβούλων, ενώ οι συμμετέχοντες/παρόντες και μη συμμετέχοντες/απόντες στη συζήτηση του συγκεκριμένου θέματος έχουν ως εξής:

Συμμετέχοντες/Παρόντες:

Ο Περιφερειάρχης Αττικής κ. Πατούλης Γεώργιος

Ο Πρόεδρος κ. Θεοδωρόπουλος Χρήστος

Ο Αντιπρόεδρος κ. Σχινάς Θεόδωρος
Ο Γραμματέας κ. Αδαμόπουλος Σπυρίδων

Οι Χωρικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Δημόπουλος Γεώργιος, Νάνου Δήμητρα, Κεφαλογιάννη Λουκία, Λεωτσάκος Ανδρέας, Αντωνάκου Σταυρούλα, Θεοδωρακοπούλου-Μπόγρη Βασιλική (Βάσω), Κοσμόπουλος Ελευθέριος, Αυγερινός Αθανάσιος.

Οι Θεματικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Αδαμοπούλου-Κουτσογιάννη Αικατερίνη, Βιδάλη Μαρία (Μαίρη), Βλάχος Γεώργιος, Γιαννακόπουλος Βασίλειος, Κεχρής Ιωάννης, Κόκκαλης Βασίλειος, Κουρή Μαρία, Πέππας Νικόλαος.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αβραμίδου-Λαμπροπούλου Ανδριανή, Αβραμοπούλου Ελένη, Αγγελάκη Δήμητρα, Αγγέλης Σπυρίδων, Αγγελόπουλος Γεώργιος, Αγγελοπούλου Μαρία, Αγγουράς Κων/νος, Αδαμοπούλου Γεωργία (Τζίνα), Αθανασίου Μάριος, Αλεβιζόπουλος Γεώργιος, Αλεβίζος Παναγιώτης, Αλεξανδράτος Χαράλαμπος, Αλμπάνης Ευάγγελος, Αλυμάρια Σοφία, Αναγνωστόπουλος Μάρκος, Αναστασοπούλου Στυλιανή, Ανδρεάκος Δημήτριος, Ανδρουλακάκης Νικόλαος, Αποστολόπουλος Εμμανουήλ, Ασημακόπουλος Παναγιώτης, Αυγερινού Αφροδίτη, Αυλωνίτου Χρυσάνθη, Βαθιώτης Αθανάσιος, Βαλαβάνη Στυλιανή, Βάρσου Μαργαρίτα, Βενιεράτος Διονύσιος, Βερελή Βασιλική (Βάσω), Βίτσας Κωνσταντίνος, Βλάχου Γεωργία, Βοϊδονικόλας Σταύρος, Γεωργόπουλος Γεώργιος, Γιομπαζολιάς Γεράσιμος (Μάκης), Γρηγορίου Ηλίας, Δαλιάνη Φωτεινή, Δασκαλοπούλου Σπυριδούλα, Δημητρίου Γεώργιος, Δούρου Ειρήνη (Ρένα), Ευσταθόπουλος Σπυρίδων, Ζέρβα (Διαμάντη) Μαρία, Θεοχάρη Αικατερίνη (Καίτη), Καλογήρου Φανή (Φαίη) – Χριστίνα, Καραμάνος Χρήστος, Κατρανίδου Αναστασία (Νατάσα), Κατριβάνος Γεώργιος, Κατσιγιάννης Αθανάσιος, Κατσικάρης Δημήτριος, Κατωπόδη Ζωή (Ζέτα), Κοροβέσης Στυλιανός, Κοσμίδη Ευρώπη, Κούρτης Ανδρέας, Κουτσογιαννόπουλος Θεόδωρος (Θοδωρής), Κουτσούμπα Δέσποινα, Λάσκαρη-Κρασσπούλου Βασιλική, Λεονάρδου Πολυτίμη, Λογοθέτη Αικατερίνη (Κατερίνα), Λοΐζος Ηλίας, Λυμπέρη Ελένη - Κωνσταντίνα (Έλενα), Μεθενίτης Σωτήριος, Μεθυμάκη Άννα, Μελάς Σταύρος, Μίχας Λεωνίδας, Μπαλάφας Γεώργιος, Μπαρμπαγιάννη - Αδαμοπούλου Ευγενία, Μπενετάτος Στυλιανός, Παναγιώτου Κωνσταντίνος, Παπαγεωργίου Νικόλαος, Παπαδάκης Νικόλαος, Παππά Παναγιώτα, Παππάς Στέφανος, Πρωτούλης Ιωάννης, Ρασιιάς (Ρώμας) Χαράλαμπος (Χάρης), Σγουρός Ιωάννης, Σιώρας Ηλίας, Σμέρος Ιωάννης, Τατάγια Χριστίνα, Τζήμερος Γλαύκος-Αθανάσιος, Τημπλαλέξης Γρηγόριος, Τσίχλη Μαριάννα, Χατζηπέρος Παναγιώτης, Χρονοπούλου Νίκη.

Μη συμμετέχοντες/Απόντες:

Τα μέλη του Π.Σ. κ.κ.:

Βαρέλη-Στεφανίδη Ζωή, Βασιλοπούλου Ελένη.

Χρέη υπηρεσιακών γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Αττικής κ. Σωτηροπούλου Ευαγγελία και κ. Ζαλοκώστα Ευανθία- Αναστασία.

Ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής κ. Χρήστος Θεοδωρόπουλος έδωσε το λόγο στον Περιφερειακό Σύμβουλο κ. Ν. Παπαδάκη, ο οποίος έθεσε υπ' όψιν του Περιφερειακού Συμβουλίου την υπ' αριθμ. πρωτ. 736931/7-9-2021 εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής, που εστάλη με την πρόσκληση και έχει ως εξής :

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 1650/1986 (Φ.Ε.Κ. 160/τ.Α./1986) για την “Προστασία του Περιβάλλοντος” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 /τ.Α./07-06-2010), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4555/18 (Α΄133) (Πρόγραμμα «Κλεισθένης Ι»).
3. Το νέο Ρυθμιστικό σχέδιο της Αθήνας- Αττικής Ν.4277/2014 (156Α).
4. Την υπ’ αρ. 37419/13479/2018 «Έγκριση της 121/2018 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, περί τροποποίησης – επικαιροποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής» (ΦΕΚ 1661/Β/11-5-2018).
5. Τις υπ’ αρ. 499022/2-9-2019, 505910/4-9-2019 και 555804/20-9-2019 Αποφάσεις του Περιφερειάρχη Αττικής περί ανάθεσης και μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στον Αντιπεριφερειάρχη κ. Κόκκαλη Βασίλειο του Ευαγγέλου.
6. Την με αρ. πρωτ. 354515/06-05-2021 απόφαση του Περιφερειάρχη Αττικής, σύμφωνα με την οποία ορίζεται ο μόνιμος υπάλληλος κ. Ακρίβος Κωνσταντίνος του Ιωάννη, κατηγορίας ΠΕ, κλάδου Μηχανικών, με βαθμό Α΄, Προϊστάμενος του Τμήματος Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, ως Αναπληρωτής Προϊστάμενος της εν λόγω Διεύθυνσης.
7. Η Υ.Α. 1958/13-1-2012 (ΦΕΚ 21 Β/13-1-2012), σχετικά με την κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/21-9-2011 (ΦΕΚ Α΄ 209/2011), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει και ειδικότερα την τροποποίηση που έχει επέλθει με την Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ. 37674/27-7-2016 (ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016) με θέμα: «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 – Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21-9-2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει» και τις τροποποιήσεις αυτής με τις α) την Υ.Α. οικ. 2307/26-1-2018 (ΦΕΚ 439/Β/14-2-2018), β) Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/64001/2029/25-9-2018 (ΦΕΚ 4420/Β/4-10-2018), γ) Υ.Α. αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/94321/3907/18 (ΦΕΚ 5798/Β/21-12-2018), δ) Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΔΥ/24593/2902/5-3-2020 (ΦΕΚ 1482/Β/21-4-2020), ε) Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/74463/4562/29-7-2020 (ΦΕΚ 3291/6-8-2020), στ) Η Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/99398/6484/14-10-2020 (4656/Β/20).
8. Τον Ν. 4014/21-9-2011 (ΦΕΚ 209Α΄/2011) σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος.
9. Την ΥΑ οικ. 1649/45 (ΦΕΚ 45/Β/15.1.2014) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερομένου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση...».
10. Την Υ.Α. οικ. 170225/20.1.2014 (ΦΕΚ 135 Β/27.1.2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αξιολόγησης έργων και δραστηριοτήτων κατηγορίας Α΄...».
11. Την Υ.Α. οικ. 167563/ΕΥΠΕ (ΦΕΚ 964 Β/19.4.2013) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης...».
12. Το Ν. 4042/12 (Α΄ 24) « Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υ.Π.Ε.Κ.Α. ».
13. Το Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179Α/6-8-2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων –Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού

- Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π) και άλλες διατάξεις».
14. Την ΚΥΑ 26857/553/1988 (ΦΕΚ 196Β/6-04-1988) «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπόγειων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικινδύνων ουσιών».
 15. Την Η.Π 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383Β/28-03-2006) «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991.
 16. Την Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ64Α/2-3-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
 17. Το Π.Δ. 109/2004 (ΦΕΚ 75/Α/5.3.2004) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισής τους».
 18. Το Π.Δ. 116/2004 (ΦΕΚ 81/Α/5.3.2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπένων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/53/ΕΚ 'για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους' του Συμβουλίου της 18ης Σεπτεμβρίου 2000».
 19. Την ΚΥΑ 10315/1993 (ΦΕΚ 369Β/24-5-1993) 'Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού'.
 20. Το Ν. 3661/08 (ΦΕΚ 89 Α/19-5-2008): 'Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων και άλλες διατάξεις', όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3851/2010 (ΦΕΚ 85 Α /4-6-2010).
 21. Το Ν.3199/2003 (ΦΕΚ280/Α/2003) για την «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – εναρμόνιση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000»
 22. Το Ν.3937/2011 (ΦΕΚ60/Α/31-3-2011) περί της «Διατήρησης της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» καθώς και της ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ1289/Β/1998) για τον «Καθορισμό μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 14849/853/Ε103/2008(ΦΕΚ645/Β/2008).
 23. Τη 41624/2057/Ε103/28-9-2010 (ΦΕΚ1625/11-10-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ «σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και με την κατάργηση της οδηγίας 91/157/ΕΟΚ» και 2008/103/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, όσο αφορά την τοποθέτηση ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών στην αγορά», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου»
 24. Την Υ.Α Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β/9-5-2014) «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις .»
 25. Την ΚΥΑ 106543/2003 (ΦΕΚ 391Β/4-4-03) «Έγκριση του συλλογικού συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «Σ.Σ.Ε.Δ.- Ανακύκλωση».
 26. Την Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312/Β/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές,

- κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)»
27. Τις διατάξεις του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/81) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτου διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει».
 28. Τις διατάξεις του Ν.3028/02 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
 29. Την ΚΥΑ 181504/16 περί Εθνικού Μητρώου Παραγωγών Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων.
 30. Την ΚΥΑ οικ. 43942/4026/14-9-2016 (Β'2992) «Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν. 4042/2012 (Α'24), όπως ισχύει», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 31. Την ΚΥΑ Οικ. 51373/4684/2015 (ΦΕΚ 2706/Β/15.12.2015) «Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων».
 32. Την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 61490/5302 (ΦΕΚ 4175/ τ.Β'/23-12-2016), «Κύρωση της απόφασης έγκρισης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής».
 33. Την Απόφαση υπ' αριθμ. 414/2016 του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής «Έγκριση 2ης Αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.) Αττικής» (άρ. 35 Ν. 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρ. 31 Ν. 4342/2015 - ΦΕΚ 143/τ.Α'/9-11-2015 και ισχύει).
 34. Η Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) του ΥΠΕΝ (Απρίλιος 2016)
 35. Το Ν. 3851/3-6-2010 (ΦΕΚ 85/Α/4-6-2010) «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».
 36. Την ΚΥΑ 49828/12-11-2008 (ΦΕΚ 2464/Β/3-12-2008) «Έγκριση ειδικού πλαισίου χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της στρατηγικής μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτού».
 37. Την Υ.Α. 40158/25-8-2010 (ΦΕΚ 1556/Β/22-9-2010) «Έγκριση ειδικών όρων για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων και ηλιακών συστημάτων σε γήπεδα και κτίρια σε εκτός σχεδίου περιοχές», όπως τροποποιήθηκε με την από 28-2-2011 Υ.Α. (ΦΕΚ 583/Β/14-4-2011).
 38. Το Ν. 4685/7-5-2020 (Α'92) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 126 «Αύξηση ορίου περιβαλλοντικής απαλλαγής φωτοβολταϊκών σταθμών – απαλλαγή για ερευνητικούς σκοπούς».
 39. Το με αρ. πρωτ. 524337/25-6-2021 διαβιβαστικό από το Περιφερειακό Συμβούλιο της Π.Α. (αρ. πρωτ. εισερχ. 524349/21) με συνημμένα: α) την με αρ. πρωτ. 523632/25-6-2021 Αποστολή Ανακοίνωσης για δημοσίευση και ενημέρωση κοινού, β) το με αρ. πρωτ. 75011/23-6-2021 διαβιβαστικό της ΜΠΕ από τη Δ/ση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής και γ) την ΜΠΕ του έργου του θέματος σε ψηφιακή και έντυπη μορφή, συνοδευόμενη από χάρτες, φωτογραφική τεκμηρίωση κ.λπ.
 40. Την με αρ. πρωτ. 8521/22-7-2021 αίτηση της Κ.Ε. Ερυθρών του Δήμου Μάνδρας – Ειδυλλίας (αρ. πρωτ. εισερχ. 619698/22-7-2021) για χορήγηση της ΜΠΕ του έργου του θέματος. Τα αρχεία της ΜΠΕ απεστάλησαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στον ενδιαφερόμενο Δήμο, την 27/7/2021 και επαναδιαβιβάστηκαν στις 17-8-2021.
 41. Το από 5-8-2021 μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του προέδρου της

Κοινότητας Ερυθρών (αρ. πρωτ. εισερχ. 666057/6-8-2021) με συνημμένα: α) το έντυπο Δ11 απόψεων κοινού και β) την υπ' αριθμ. 12/2021 Απόφαση της Κοινότητας Ερυθρών, με την οποία γνωμοδοτεί αρνητικά για την ΜΠΕ του θέματος. Η ανωτέρω απόφαση της Κοινότητας Ερυθρών απεστάλη και με το αρ. πρωτ. 680572/12-8-2021 διαβιβαστικό του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής.

Θέτουμε υπόψη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, την (39) διαβιβασθείσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του έργου «Φωτοβολταϊκός Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 60 MW, στη θέση “Πολλά Λιθάρια”, των Δήμων Μάνδρας – Ειδυλλίας και Τανάγρας, Π.Ε. Δυτικής Αττικής και Βοιωτίας, Περιφέρειας Αττικής και Στερεάς Ελλάδας». Αντικείμενο της μελέτης είναι η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το προτεινόμενο έργο.

Η μελέτη απεστάλη από το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής για την έκφραση απόψεών μας, στο πλαίσιο της διαδικασίας απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από την αρμόδια υπηρεσία (ΔΙΠΕΧΩΣ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής).

Διάρθρωση της εισήγησης

- Στα κεφάλαια 1 έως 6 παρουσιάζονται συνοπτικά η θέση του έργου, οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης, η περιγραφή του έργου, η συμβατότητά του με θεσμοθετημένες χωρικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις, εναλλακτικές λύσεις και η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, όπως δηλώνονται και παρουσιάζονται στην (39) διαβιβασθείσα ΜΠΕ και δεν αποτελούν απόψεις ή εκτιμήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής.
- Στο κεφάλαιο 7 παρουσιάζονται η εκτίμηση και η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου, όπως δηλώνονται και παρουσιάζονται στην (39) διαβιβασθείσα ΜΠΕ και δεν αποτελούν απόψεις ή εκτιμήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής.
- Στα κεφάλαια 8 και 9 παρουσιάζονται οι παρατηρήσεις, οι απόψεις και τα συμπεράσματα της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής, επί της (39) διαβιβασθείσας ΜΠΕ.

Λόγω του γεγονότος ότι το έργο χωροθετείται σε δύο Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε. Δυτικής Αττικής και Π.Ε. Βοιωτίας) των Περιφερειών Αττικής και Στερεάς Ελλάδας αντίστοιχα, στην παρούσα εισήγηση θα καταβληθεί προσπάθεια ώστε να παρουσιαστεί μόνο το τμήμα του έργου που ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Αττικής, για το οποίο έχουμε αρμοδιότητα για την έκφραση απόψεων.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1.1 ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ

Η περιοχή ενδιαφέροντος του Φωτοβολταϊκού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας ισχύος 60MW, στη θέση «Πολλά Λιθάρια» βρίσκεται στους Δήμους Μάνδρας – Ειδυλλίας και Τανάγρας, Περιφερειακών Ενοτήτων Δυτικής Αττικής και Βοιωτίας. Η **προτεινόμενη περίφραξη (εφεξής: «επιφάνεια επέμβασης»)** του προτεινόμενου έργου ανήκει εξ' ολοκλήρου στη Δ.Ε. Ερυθρών του Δήμου Μάνδρας – Ειδυλλίας, Π.Ε. Δυτικής Αττικής. Ο Φωτοβολταϊκός Σταθμός θα αποτελείται από

150.000 φωτοβολταϊκά πλαίσια της εταιρείας Jinko Solar, τύπου Cheetah JKM400M και ονομαστικής ισχύος 400W το καθένα. Η συνολική εγκατεστημένη ισχύς ανέρχεται σε 60MW.

1.2 ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αποσκοπεί στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με την αξιοποίηση του ηλιακού δυναμικού της Δυτικής Αττικής, με σκοπό την ενίσχυση της ηλεκτροπαραγωγής στο διασυνδεδεμένο σύστημα της Αττικής.

Η καθαρή παραγωγή του έργου θα υποκαταστήσει κατά κύριο μέρος την παραγωγή των πετρελαϊκών μονάδων της Δ.Ε.Η. Έχοντας υπόψη την ειδική εκπομπή ρύπων των πετρελαϊκών μονάδων της Δ.Ε.Η., στο διασυνδεδεμένο σύστημα παραγωγής, η αποφυγή των ατμοσφαιρικών ρύπων από τη λειτουργία του έργου θα είναι σημαντική.

Η λειτουργία του Φωτοβολταϊκού Σταθμού έχει μηδενική παραγωγή αέριων ρύπων με αποτέλεσμα την αποφυγή της ρύπανσης του τοπικού περιβάλλοντος.

1.3 ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

«Φωτοβολταϊκός Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 60 MW, στη θέση «Πολλά Λιθάρια», των Δήμων Μάνδρας – Ειδυλλίας και Τανάγρας, Π.Ε. Δυτικής Αττικής και Βοιωτίας, Περιφέρειας Αττικής και Στερεάς Ελλάδας».

1.4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με την (7) σχετική Υ.Α. και ειδικότερα την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/74463/4562/29-7-2020 (3291/Β), το εξεταζόμενο έργο κατατάσσεται περιβαλλοντικά στην Ομάδα 10^η: «Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας» και στον α/α 2 «Ηλεκτροπαραγωγή από φωτοβολταϊκούς σταθμούς», κατατασσόμενο στην περιβαλλοντική υποκατηγορία Α2, διότι η εγκατεστημένη ισχύς P είναι $60 \text{ MW} > 10 \text{ MW}$.

1.5 ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ: HELIOTHEMA ENERGY SINGLE MEMBER S.A.

ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Λεωφ. Βασιλίσσης Σοφίας 120, Αθήνα, Τ.Κ. 11526

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 210 6462079

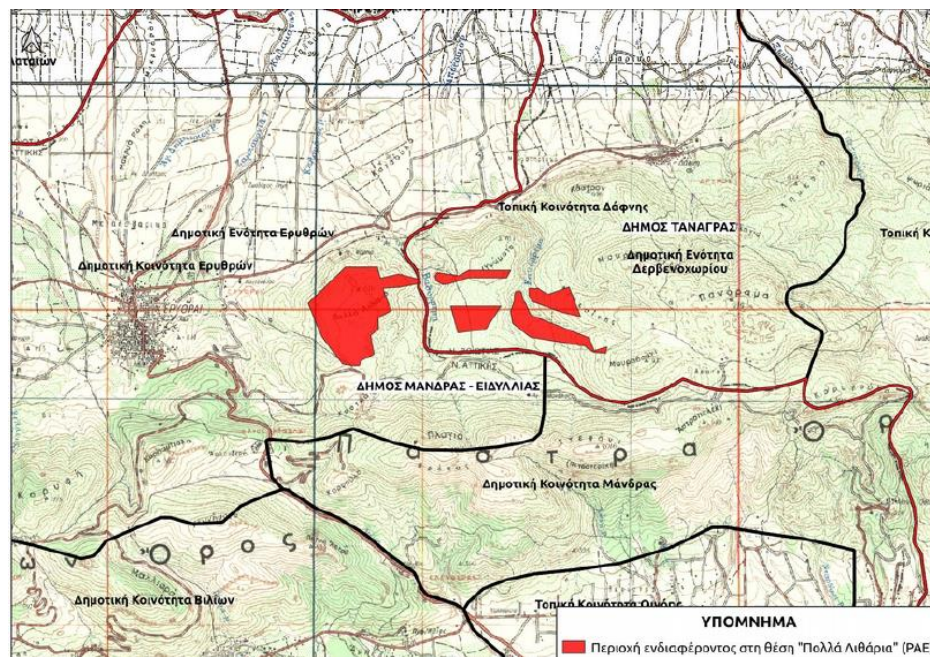
FAX: 210 6431420

Email: antonis.xenios@edf-re.gr

2. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1 ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η περιοχή ενδιαφέροντος του προτεινόμενου Φωτοβολταϊκού Σταθμού στη θέση «Πολλά Λιθάρια» βρίσκεται στους Δήμους Μάνδρας – Ειδυλλίας και Τανάγρας (εικόνα 2.1). Συγκεκριμένα, ο Φωτοβολταϊκός Σταθμός χωροθετείται περίπου 2,1km ανατολικά του οικισμού Ερυθρές, 2,4km νοτιοδυτικά του οικισμού Δάφνη και περίπου 4,9km βόρεια του οικισμού Βίλια.



Εικόνα 2.1: Θέση και διοικητική υπαγωγή του εξεταζόμενου έργου.

Σχετικά με την περιοχή ενδιαφέροντος του προτεινόμενου έργου και τα τμήματα που την αποτελούν, ακολουθούν παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής, σε αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας εισήγησης.

2.2 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Οι συντεταγμένες των τμημάτων της περιοχής ενδιαφέροντος του Φωτοβολταϊκού Σταθμού στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) καθώς και στο Παγκόσμιο Γεωδαιτικό Σύστημα 1984 (WGS '84), παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν.

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α				
α/α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84 φ.λ	
	X (m)	Y (m)	φ	λ
1	444299,899	4229872,687	38°13'3.72"	23°21'55.45"
2	444305,138	4229689,316	38°12'57.77"	23°21'55.72"
3	444178,907	4229587,934	38°12'54.46"	23°21'50.56"
4	444233,179	4229290,441	38°12'44.82"	23°21'52.87"
5	444022,099	4229183,890	38°12'41.31"	23°21'44.23"
6	444006,030	4229113,037	38°12'39.01"	23°21'43.58"
7	443920,110	4229105,390	38°12'38.74"	23°21'40.05"
8	443735,935	4229133,584	38°12'39.62"	23°21'32.47"
9	443405,203	4229567,044	38°12'53.61"	23°21'18.75"
10	443393,719	4229596,276	38°12'54.55"	23°21'18.27"
11	443189,163	4230095,514	38°13'10.70"	23°21'9.71"
12	443777,986	4230659,000	38°13'29.12"	23°21'33.77"
13	444286,617	4230659,000	38°13'29.23"	23°21'54.69"
14	444333,782	4230487,859	38°13'23.69"	23°21'56.67"
15	444623,821	4230552,221	38°13'25.84"	23°22'8.58"
16	444951,143	4230468,488	38°13'23.20"	23°22'22.07"
17	444977,370	4230408,610	38°13'21.29"	23°22'23.16"
18	444649,195	4230346,694	38°13'19.18"	23°22'9.68"
19	444377,589	4230328,903	38°13'18.54"	23°21'58.52"
20	444394,394	4230267,923	38°13'16.57"	23°21'59.23"
21	444507,102	4229977,505	38°13'7.19"	23°22'3.95"
ΕΜΒΑΔΟ: 1.411.076,535 m ²				

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β				
α/α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84 φ.λ	
	X (m)	Y (m)	φ	λ
22	445232,342	4230575,373	38°13'26.73"	23°22'33.60"
23	445577,363	4230526,328	38°13'25.21"	23°22'47.81"
24	445730,000	4230611,000	38°13'27.99"	23°22'54.06"
25	446399,000	4230611,000	38°13'28.13"	23°23'21.57"
26	446336,000	4230493,000	38°13'24.29"	23°23'19.02"
27	445727,000	4230493,000	38°13'24.16"	23°22'53.97"
28	445402,797	4230392,366	38°13'20.83"	23°22'40.66"
29	445316,091	4230388,137	38°13'20.69"	23°22'37.10"
30	445215,770	4230444,194	38°13'22.47"	23°22'32.96"
31	445194,844	4230523,016	38°13'25.02"	23°22'32.08"
ΕΜΒΑΔΟ: 141.967,336 m ²				

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Γ				
α/α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84 φ.λ	
	X (m)	Y (m)	φ	λ
32	446243,000	4230051,000	38°13'9.93"	23°23'15.31"
33	446005,168	4229686,236	38°12'58.05"	23°23'5.63"
34	445562,200	4229629,487	38°12'56.11"	23°22'47.43"
35	445446,000	4230051,000	38°13'9.76"	23°22'42.54"
ΕΜΒΑΔΟ: 242.013,753 m ²				

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Δ				
α/α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84 φ.λ	
	X (m)	Y (m)	φ	λ
36	446568,919	4230260,662	38°13'16.80"	23°23'28.66"
37	446583,579	4230202,022	38°13'14.90"	23°23'29.28"
38	446596,215	4230146,424	38°13'13.10"	23°23'29.81"
39	446631,789	4230102,158	38°13'11.67"	23°23'31.29"
40	446717,159	4229915,339	38°13'5.63"	23°23'34.85"
41	447640,542	4229549,719	38°12'53.96"	23°24'12.92"
42	447721,700	4229344,610	38°12'47.33"	23°24'16.31"
43	447925,575	4229405,804	38°12'49.35"	23°24'24.68"
44	447900,746	4229305,247	38°12'46.09"	23°24'23.68"
45	447715,282	4229319,376	38°12'46.51"	23°24'16.05"
46	447632,173	4229367,311	38°12'48.04"	23°24'12.62"
47	447579,737	4229417,765	38°12'49.67"	23°24'10.45"
48	446712,789	4229558,243	38°12'54.05"	23°23'34.76"
49	446430,100	4229778,288	38°13'1.12"	23°23'23.079"
50	446395,904	4229973,025	38°13'7.43"	23°23'21.62"
51	446457,397	4230123,825	38°13'12.34"	23°23'24.11"
52	446458,473	4230215,295	38°13'15.31"	23°23'24.13"
53	446474,821	4230269,810	38°13'17.08"	23°23'24.79"
54	446509,542	4230285,528	38°13'17.60"	23°23'26.21"
55	446536,230	4230290,694	38°13'17.77"	23°23'27.31"
ΕΜΒΑΔΟ: 396.877,138 m ²				

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Ε				
α/α	ΕΓΣΑ '87		WGS '84 φ.λ	
	X (m)	Y (m)	φ	λ
56	447209,732	4229953,840	38°13'6.99"	23°23'55.09"
57	446734,362	4230124,902	38°13'12.43"	23°23'35.50"
58	446687,569	4230215,403	38°13'15.36"	23°23'33.55"
59	446687,569	4230316,196	38°13'18.63"	23°23'33.52"
60	446701,589	4230330,951	38°13'19.11"	23°23'34.09"
61	446768,350	4230323,175	38°13'18.87"	23°23'36.84"
62	446830,952	4230331,154	38°13'19.15"	23°23'39.41"
63	446984,000	4230232,000	38°13'15.96"	23°23'45.74"
64	447323,970	4230349,780	38°13'19.85"	23°23'59.69"
65	447506,805	4229887,707	38°13'4.90"	23°24'7.33"
ΕΜΒΑΔΟ: 207.410,205 m ²				

Πίνακας 2.1: Γεωγραφικές συντεταγμένες των τμημάτων Α – Ε που αποτελούν την περιοχή ενδιαφέροντος του εξεταζόμενου έργου.

3. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ)

3.1 ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΟΡΙΑ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ Γ.Π.Σ.

Στο πλαίσιο της ΜΠΕ, βρέθηκε πως κανένας οικισμός δεν βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 500m από την περιοχή ενδιαφέροντος του υπό μελέτη έργου. Ο Φωτοβολταϊκός Σταθμός χωροθετείται περίπου 2,1km ανατολικά του οικισμού

Ερυθρές, 2,4km νοτιοδυτικά του οικισμού Δάφνη και περίπου 4,9km βόρεια του οικισμού Βίλια.

Οικισμοί			
ΔΗΜΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΕΙΔΥΛΛΙΑΣ			
1	Μάνδρα	17	Άγιος Παντελεήμων
2	Άγιος Γεώργιος	18	Παλαιοκούντουρα
3	Άγιος Σωτήρας	19	Αγία Παρασκευή
4	Άγιος Χαράλαμπος	20	Άγιος Κωνσταντίνος
5	Άγιοι Ανάργυροι	21	Άγιος Νεκτάριος
6	Μακρυνά Αμμοί	22	Αιγιάσθυνα (Πόρτο Γερμενό)
7	Διόδια	23	Ανω Αλεποχώρι
8	Θέα	24	Βένιζα
9	Λεύκα	25	Κάτω Αλεποχώρι
10	Λούτσα	26	Κρύο Πηγάδι
11	Μονή Οσίου Μελετίου	27	Δούμπα
12	Νέα Ζωή	28	Μύτικας
13	Παλαιοχώρι	29	Προφήτης Ηλίας
14	Πουρνάρι	30	Ψάθα
15	Ερυθρές	31	Οινόη
16	Βίλια	32	Μάριζα

Πίνακας 3.1: Οικισμοί του Δήμου Μάνδρας - Ειδυλλίας

Στην περιοχή ενδιαφέροντος του έργου δεν υπάρχουν Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) και Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ), καθώς ανήκει στις Δημοτικές Ενότητες ΔερβENOχωρίων και Ερυθρών , των Δήμων Τανάγρας και Μάνδρας – Ειδυλλίας αντίστοιχα.

Στην Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής υπάρχουν οι κάτωθι Εγκεκριμένες Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ):

- **ΦΕΚ 284/Δ/1983** – Καθορισμός ζώνης οικιστικού ελέγχου (Ζ.Ο.Ε), κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προ του έτους 1923 περιοχή του Ν. Αττικής

– **ΦΕΚ 456/Δ/1985** – Καθορισμός εντός Αττικής περιοχών για δεύτερη κατοικία

– **ΦΕΚ 1085/Δ/1996** – Καθορισμός ζώνης οικιστικού ελέγχου (Ζ.Ο.Ε), κατώτατου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου σχεδίου και εκτός ορίων οικισμού προ του έτους 1923 περιοχή του Δήμου Ασπροπύργου (Ν. Αττικής).

Στην Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής δεν υπάρχουν Περιοχές Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδομικής δραστηριότητας (ΠΕΡΠΟ). Επίσης έχει θεσμοθετηθεί η ΒΙΟ.ΠΑ Άνω Λιοσίων (Ν. 4458/1965) και τα Επιχειρηματικά Πάρκα τύπου Β' (ΕΠ) Ελευσίνας και Ασπροπύργου (Ν.3982/2011) και Βαμβακιάς (Ν. 3982/2011). Η Π.Ε. Δυτικής Αττικής εμφανίζει μεγάλη συγκέντρωση Ατυπων Βιομηχανικών Συγκεντρώσεων (ΑΒΣ) και μεγάλη βιομηχανική δραστηριότητα. Το ΕΠ Βαμβακιάς δεν προσφέρει διαθέσιμα οικόπεδα διότι ήταν πριν από τη θεσμοθέτησή του καλυμμένο από βιομηχανίες/ βιοτεχνίες. Το ΒΙΟ.ΠΑ Άνω Λιοσίων παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα οργάνωσης και διαχείρισης και αυτό εμποδίζει την ανάπτυξή του και την εγκατάσταση νέων επιχειρήσεων. Οι Δήμοι Ασπροπύργου και Ελευσίνας συγκεντρώνουν σημαντικές μεγάλες βαριές βιομηχανίες της χώρας στους κλάδους διύλισης πετρελαίου, ναυπηγείων, μεταλλουργίας και χημικής βιομηχανίας, με σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Επίσης, και η Δ.Ε. Μάνδρας έχει σημαντική βιομηχανική δραστηριότητα με ισχυρή παρουσία του κλάδου παραγωγής σκυροδέματος.

3.2 ΝΕΟ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΘΗΝΑΣ – ΑΤΤΙΚΗΣ (Ν. 4277/2014)

Το νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (ΡΣΑ) είναι το σύνολο των στόχων, των κατευθύνσεων πολιτικής, των προτεραιοτήτων, των μέτρων και των προγραμμάτων που προβλέπονται από το νόμο αυτό ως αναγκαίων για τη χωροταξική, πολεοδομική και οικιστική οργάνωση της Αττικής και την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Πεδίο εφαρμογής του νέου ΡΣΑ είναι το σύνολο της Περιφέρειας Αττικής, όπως αυτή ορίζεται με τις διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 3 του ν. 3852/2010 (Α' 90), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, καθώς και η νήσος Μακρόνησος της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου.

Ειδικότερα, στην παράγραφο 7 του άρθρου 21 του ΡΣΑ προβλέπονται τα ακόλουθα σχετικά με την εγκατάσταση μονάδων Α.Π.Ε. στην Αττική:

α) Για την ηλιακή ενέργεια, εγκαθίστανται φωτοβολταϊκά συστήματα κατά προτεραιότητα:

αα) Σε νομίμως υφιστάμενα κτίρια και στέγαστρα, εντός και εκτός εγκεκριμένων σχεδίων, με την προϋπόθεση ότι η χρήση των εγκαταστάσεων αυτών επιτρέπεται από τις κείμενες πολεοδομικές διατάξεις.

ββ) Σε ιδιοκτησίες εντός ή εκτός σχεδίου, που βρίσκονται σε επιχειρηματικές ζώνες και σε εμπορευματικά πάρκα. Στις παραπάνω περιοχές περιλαμβάνονται και τα υφιστάμενα Βιομηχανικά και Βιοτεχνικά Πάρκα (ΒΙΠΑ - ΒΙΟΠΑ), καθώς και τα υπάρχοντα ή υπό ανάπτυξη Επιχειρηματικά Πάρκα του ν. 3982/2011 και οι ζώνες χονδρεμπορίου.

γγ) Σε εγκαταστάσεις αεροδρομίων και μεγάλων σιδηροδρομικών σταθμών, λιμανιών και γενικά σε εγκαταστάσεις συγκοινωνιακών υποδομών.

β) Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων, δίνεται προτεραιότητα σε υποβαθμισμένες περιοχές και σε περιοχές αποκατάστασης ΧΑΔΑ.

γ) Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε ζώνες προστασίας ορεινών όγκων, ρεμάτων, υγροτόπων, δασών, ακτών, προστατευτών ευαίσθητων περιοχών. Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατόν να υποδειχθούν από τα Προεδρικά διατάγματα προστασίας ορεινών όγκων, σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 1, ζώνες υποδοχής μικρής έκτασης φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων, υπό τις εξής προϋποθέσεις: δεν αποτελούν περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής, ιστορικής και τοπιακής αξίας, δεν αντίκεινται στο χωροταξικό σχεδιασμό της ρυθμιζόμενης περιοχής, αξιοποιούν τα υφιστάμενα δίκτυα υποδομών, παρέχουν ανταποδοτικά οφέλη για την αναβάθμιση του περιβάλλοντος, η δε συνολική μελέτη ενσωματώνει και τη συνιστώσα του τοπίου.

δ) Για την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας ισχύουν τα αναφερόμενα στην με αριθμό 49828/12.11.2008 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 2464), που αφορά στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.

Επισημαίνεται ότι μέχρι σήμερα έχουν θεσμοθετηθεί ζώνες προστασίας για τους ακόλουθους ορεινούς όγκους:

- Ορεινός όγκος Υμηττού με το από 31.8.78 Π.Δ. (ΦΕΚ/544/Δ/1978)
- Ορεινός όγκος Πεντέλης με το από 26.8.88 Π.Δ. (ΦΕΚ/755/Δ/1988)
- Ορεινός όγκος Αιγάλεω με τον Ν. 2742/99 άρθρο 21 (ΦΕΚ207/Α/1999)
- Ορεινός όγκος Λαυρεωτικής με το από 24.1.03 Π.Δ. (ΦΕΚ/121/Δ/2003)
- Ορεινός όγκος Πάρνηθας με το από 19.07.07 Π.Δ. (ΦΕΚ/619/Δ/2008)

Επί των ανωτέρω ακολουθούν παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής σε αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας εισήγησης.

3.3 ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΕ

Σύμφωνα με το Άρθρο 17 του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Α.Π.Ε. (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α) ως περιοχές προτεραιότητας για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας μπορεί ενδεικτικά να θεωρηθούν οι περιοχές που είναι άγονες ή δεν είναι υψηλής παραγωγικότητας και κατά προτίμηση αθέατες από πολυσύχναστους χώρους, και με δυνατότητες διασύνδεσης με το Δίκτυο ή το Σύστημα.

Περιοχές αποκλεισμού και ζώνες ασυμβατότητας

Στο άρθρο 17 του Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α. καθορίζονται ζώνες αποκλεισμού για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας, δηλαδή ζώνες στις οποίες πρέπει να αποκλείεται η εγκατάστασή τους, ορίζονται οι εξής κατηγορίες περιοχών:

α. Τα κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και τα άλλα μνημεία μείζονος σημασίας της παρ. 5β του άρθρου 50 του ν. 3028/2002, καθώς και οι οριοθετημένες αρχαιολογικές ζώνες προστασίας Α που έχουν καθορισθεί κατά τις διατάξεις του άρθρου 91 του ν. 1892/1991 ή καθορίζονται κατά τις διατάξεις του ν. 3028/2002.

β. Οι περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης και του τοπίου που καθορίζονται κατά τις διατάξεις των άρθρων 19 παρ. 1 και 2 και 21 του ν. 1650/1986.

γ. Οι πυρήνες των Εθνικών Δρυμών, τα κηρυγμένα μνημεία της φύσης και τα αισθητικά δάση που δεν περιλαμβάνονται στις περιοχές της προηγούμενης περιπτώσεως β'.

δ. Οι οικότοποι προτεραιότητας περιοχών της Επικράτειας που έχουν ενταχθεί στον κατάλογο των τόπων κοινοτικής σημασίας του δικτύου ΦΥΣΗ 2000 σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 2006/613/ΕΚ απόφαση της Επιτροπής (ΕΕ L 259 της 21.9.2006, σ. 1).

ε. Τα δάση και οι γεωργικές γαίες υψηλής παραγωγικότητας όπως προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 56 του ν. 2637/1998 όπως ισχύουν.

Ειδικά κριτήρια χωροθέτησης

Στο άρθρο 17 του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Α.Π.Ε. (Ε.Π.Χ.Σ.Α.Α) ορίζονται οι αποστάσεις των εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας από τις ζώνες αποκλεισμού της παραγράφου 2 και οι ειδικότεροι όροι χωροθέτησης των συνοδευτικών τους έργων καθορίζονται, κατά περίπτωση, στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

Συνοδά έργα

Για τα συνοδά έργα των εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας εφαρμόζονται οι κατευθύνσεις της παραγράφου 2 του άρθρου 6 τα γενικά κριτήρια της νομοθεσίας και οι τυχόν ειδικοί κανονισμοί και πρότυπα που έχουν θεσμοθετηθεί για ορισμένες κατηγορίες συνοδευτικών έργων (π.χ. γραμμές μεταφοράς υψηλής τάσης).

Μέτρα ένταξης φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων στο τοπίο

Για την εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών Σταθμών σε πολυσύχναστους χώρους πρέπει, στο πλαίσιο της σχετικής περιβαλλοντικής αδειοδότησης, να καθορίζονται τα κατά περίπτωση κατάλληλα μέτρα για να μην υπάρχει οπτική όχληση.

4. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

4.1 ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

Το έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας ισχύος 60MW, στη θέση «Πολλά Λιθάρια» των Δήμων Μάνδρας – Ειδυλλίας και Τανάγρας, Περιφερειακών Ενοτήτων Δυτικής Αττικής και Βοιωτίας, Περιφερειών Αττικής και Στερεάς Ελλάδας.

Η προτεινόμενη περίφραξη (επιφάνεια επέμβασης) του προτεινόμενου έργου ανήκει εξ' ολοκλήρου στη Δ.Ε. Ερυθρών του Δήμου Μάνδρας – Ειδυλλίας, Π.Ε. Δυτικής Αττικής. Ο Φωτοβολταϊκός Σταθμός (ΦΣΠΗΕ) ισχύος 60MW της εταιρείας HELIOTHEMA ENERGY SINGLE MEMBER S.A. αποτελείται από 150.000 φωτοβολταϊκά πλαίσια ισχύος 400W έκαστο, τύπου Cheetah JKM400M, της εταιρείας Jinko Solar καθώς και 60 μετατροπείς της εταιρείας Gamesa, τύπου E – 1MW. Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια έχουν διαστάσεις 2008x1002x40mm και ζυγίζουν 22,5kg. Κάθε φωτοβολταϊκό πλαίσιο αποτελείται από 144 κυψέλες (6x24).

Τα φωτοβολταϊκά πλαίσια θα συνδέονται μεταξύ τους μέσω υπόγειων καλωδίων Χαμηλής Τάσης (Χ.Τ.) και θα καταλήγουν στους μετατροπείς. Ειδικότερα, τα Φ/Β πλαίσια θα αναπτυχθούν σε συστοιχίες των 2500 πλαισίων ανά αντιστροφέα (string inverter) αποδίδοντας μέγιστη ισχύ ίση με 1MW. Εν συνεχεία, ανά δέκα (10) αντιστροφείς θα συνδέονται και θα ανυψώνουν την τάση τους στην μέση τάση (33kV) μέσω δύο μετασχηματισμών (Μ/Σ) ισχύος 5MVA (Dyn11). Συνεπώς, η τελική παραγωγή θα αποδίδεται στο δίκτυο μέσω δώδεκα (12) συνολικά Μ/Σ. Τέλος, η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια του συνόλου της εγκατάστασης θα συγκεντρώνεται μέσω υπογείων τεσσάρων (4) κυκλωμάτων κατάλληλης διατομής (4xXLPE/AL-PE 3x1x400mm²) στο κέντρο ελέγχου του φωτοβολταϊκού σταθμού, όπου θα υπάρχουν διακριτές μετρητικές και διακοπτικές διατάξεις.

Ο φωτοβολταϊκός σταθμός θα διασυνδεθεί με το Σύστημα Μεταφοράς μέσω του Υφιστάμενου Υ/Σ στη θέση "Πανόραμα". Η ηλεκτρική διασύνδεση του κέντρου ελέγχου του φωτοβολταϊκού σταθμού με τον Υποσταθμό Ανύψωσης 20/150kV θα πραγματοποιηθεί μέσω υπογείου δικτύου Μέσης Τάσης (4xXLPE/AL-PE 3x1x400mm²).

Με τη βοήθεια του εγκατεστημένου συστήματος τηλεπαρακολούθησης στο Φωτοβολταϊκό Σταθμό ελέγχεται καθημερινά η κατάσταση του σταθμού. Για την αποκατάσταση τυχόν βλαβών πραγματοποιούνται οι παρακάτω εργασίες συντήρησης:

- συντήρηση – αντικατάσταση των φθαρμένων τμημάτων
- τακτικός καθαρισμός των πλαισίων
- συντήρηση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (ηλεκτρικά καλώδια, μετατροπείς, σύστημα παρακολούθησης κ.λπ.)
- καθαρισμός της περιοχής του σταθμού, για την αποφυγή εμποδίων τα οποία προκαλούν απώλειες στην παραγωγή.

Για να εξασφαλιστεί η πρόσβαση στην περιοχή όπου βρίσκονται τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, πρέπει να συντηρούνται οι δρόμοι καθ' όλη την περίοδο λειτουργίας του έργου. Επίσης, κατά τη φάση λειτουργίας θα υπάρχει και μόνιμο προσωπικό που θα είναι υπεύθυνο για την παρακολούθηση της καλής λειτουργίας του συστήματος (φωτοβολταϊκά πλαίσια, κέντρο ελέγχου, σύστημα συλλογής μετρήσεων, σύστημα παρακολούθησης, συστήματα εγκατεστημένα από τον ΑΔΜΗΕ), για την άμεση αποσύνδεση ή επανασύνδεση του σταθμού με το δίκτυο σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, για την πυρασφάλεια των περιοχών χωροθέτησης του ΦΣΠΗΕ, καθώς και για την συντήρηση όλου του εξοπλισμού σύμφωνα με τα προβλεπόμενα.

Θεμελίωση Φωτοβολταϊκών Πλαισίων

Τα Φωτοβολταϊκά Πλάισια τοποθετούνται σε κατάλληλες υποστηρικτικές δομές. Οι κατασκευές αυτές είναι σταθερές ύψους περίπου 2,5m συνυπολογίζοντας και την απόσταση από το έδαφος. Οι υποστηρικτικές δομές είναι μεταλλικές κατασκευές, κατάλληλα επεξεργασμένες για χρόνια έκθεση σε εξωτερικές συνθήκες και φέρουν στο πάνω μέρος τους τραβέρσες, σε κατάλληλο ύψος ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή κλίση, όπου στηρίζονται τα φωτοβολταϊκά πλαίσια.

Η τοποθέτηση των υποστηρικτικών δομών γίνεται με πασσαλόμπτυξη σε κατάλληλο βάθος εντός του εδάφους. Λόγω της ύπαρξης ομαλών κλίσεων και του

νότιου προσανατολισμού της περιοχής ενδιαφέροντος δεν θα απαιτηθεί επέμβαση για τη διαφοροποίηση του αναγλύφου για την στήριξη των φωτοβολταϊκών πάνελ.

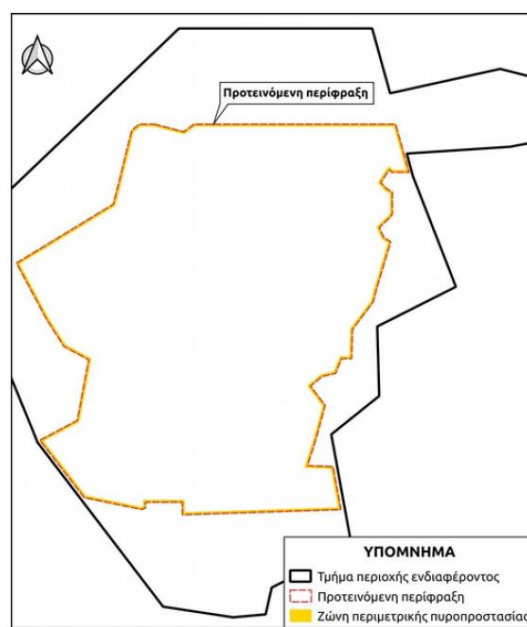
Κατασκευή Περίφραξης

Το συνολικό εμβαδό των πέντε (5) τμημάτων της περιοχής ενδιαφέροντος είναι **2.399.344,967τ.μ.** Στο τμήμα έκτασης **1.411.076,535m² (τμήμα Α)**, βρίσκεται **η προτεινόμενη περίφραξη (περιοχή επέμβασης)**, η οποία καταλαμβάνει συνολική έκταση περίπου **760.000m²** και χωροθετείται εξ' ολοκλήρου στη Δ.Ε. Ερυθρών του Δήμου Μάνδρας – Ειδυλλίας, Π.Ε. Δυτικής Αττικής. Η περίφραξη θα κατασκευαστεί από πλέγμα γαλβανιζέ με άνοιγμα οπής 50x50mm. πάχους 2.5mm και ύψους 2m.

Η διέλευση εντός της προτεινόμενης περίφραξης θα απαγορεύεται για λόγους ασφαλείας (αποφυγή ατυχημάτων ή καταστροφών). Το υπόλοιπο τμήμα της περιοχής ενδιαφέροντος έκτασης **618.032,664 τ.μ.** θα παραμείνει ελεύθερο και προσβάσιμο.

Η ακριβής χωροθέτηση και έκταση της περίφραξης θα προσδιοριστεί μετά την έκδοση της ΑΕΠΟ και κατά το στάδιο της Πράξης Πληροφοριακού Χαρακτήρα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4280/14.

Περιμετρικά της περίφραξης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού θα δημιουργηθεί ζώνης πυροπροστασίας. Η συγκεκριμένη ζώνη έχει πλάτος καταστρώματος 5m και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την πρόσβαση πυροσβεστικών οχημάτων.



Εικόνα 4.1: Περιοχή επέμβασης έργου – προτεινόμενη περίφραξη, εντός του τμήματος Α της Π.Ε. Δυτικής Αττικής.

ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ			16	444317.97	4230106.78	36	443528.52	4229421.28
α/α	ΕΓΣΑ '87		17	444335.44	4230096.34	37	443411.67	4229572.45
	X (m)	Y (m)	18	444298.26	4229972.39	38	443510.00	4229625.00
			19	444289.79	4229938.24	39	443540.00	4229785.00
			20	444235.00	4229865.00	40	443475.00	4229820.00
1	443653.14	4230389.23	21	444232.61	4229787.89	41	443430.00	4229890.00
2	443673.10	4230406.33	22	444206.03	4229787.89	42	443350.00	4230040.00
3	443713.14	4230406.33	23	444189.99	4229748.81	43	443605.16	4230195.20
4	443790.55	4230386.40	24	444154.89	4229740.96	1	443653.14	4230389.23
5	443817.13	4230406.33	25	444124.21	4229715.29	ΕΜΒΑΔΟ: 760.083,75		
6	444348.17	4230406.33	26	444162.81	4229664.43			
7	444384.14	4230279.35	27	444138.21	4229574.53			
8	444338.88	4230279.35	28	444116.30	4229505.68			
9	444331.57	4230286.04	29	444183.41	4229503.15			
10	444309.41	4230252.74	30	444204.50	4229389.59			
11	444324.25	4230236.05	31	443786.84	4229375.99			
12	444339.94	4230227.10	32	443786.68	4229409.08			
13	444339.90	4230168.84	33	443689.70	4229409.08			
14	444334.10	4230161.18	34	443689.70	4229394.36			
15	444305.26	4230133.46	35	443680.00	4229390.00			

Πίνακας 4.1: Γεωγραφικές συντεταγμένες (σε ΕΓΣΑ 87) της προτεινόμενης περιοχής επέμβασης εντός του τμήματος Α.

4.2 ΚΥΡΙΕΣ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

4.2.1 ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

Για τις ανάγκες λειτουργίας του φωτοβολταϊκού σταθμού απαιτείται Κέντρο Ελέγχου, το οποίο θα κατασκευαστεί εντός της περιοχής ενδιαφέροντος. Η περιοχή για την εγκατάσταση του κτιρίου του Κέντρου ελέγχου και των βοηθητικών κτιρίων, θα καταλαμβάνει επιφάνεια 4.000 τ.μ. και θα αποτελείται από τα εξής κτίρια:

- Κτίριο για τη ΔΕΗ, επιφάνειας περίπου 20 τ.μ. (Κ1)
- Προκατασκευασμένη αποθήκη κοντέινερ επιφάνειας περίπου 25 τ.μ. (Κ2)
- Προκατασκευασμένος οικίσκος ελέγχου του φωτοβολταϊκού σταθμού επιφάνειας περίπου 20 τ.μ. (Κ3)

Στο Κέντρο ελέγχου θα εγκατασταθεί ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός για τη λειτουργία και παρακολούθηση του Φωτοβολταϊκού Σταθμού. Πιο συγκεκριμένα, εκεί θα βρίσκεται ο κεντρικός πίνακας ΜΤ, ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός για την παρακολούθηση του Σταθμού, ο μετασχηματιστής και ο χώρος γραφείου και εξυπηρέτησης του προσωπικού.

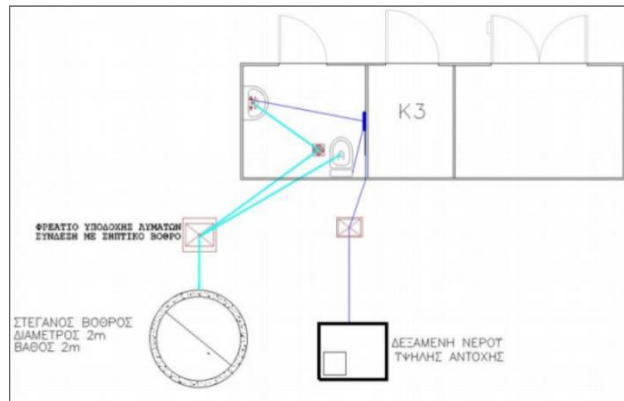
Το υπόγειο καλώδιο ισχύος Μ.Τ. που θα συνδέεται με τα Φωτοβολταϊκά Πλαίσια θα καταλήγει εντός του κτιρίου του κέντρου ελέγχου, δια μέσω καλωδίων, τα οποία θα εισέρχονται σε μεταλλικούς πίνακες.

Στη φάση λειτουργίας του έργου οι ανάγκες σε νερό περιορίζονται για τις χρήσεις υγιεινής του προσωπικού. Για το σκοπό αυτό η παροχή νερού θα εξασφαλίζεται με την βοήθεια δεξαμενής νερού η οποία θα τοποθετηθεί στην στέγη των κτιριακών εγκαταστάσεων (Κτίριο Κ3) και θα εφοδιάζεται από βυτιοφόρα. Ο σταθμός θα παρέχει εμφιαλωμένο νερό για πόση και διατροφή στο προσωπικό του. Ο όγκος της δεξαμενής υπολογίζεται στα 10m³. Τα επιπλέον αναλώσιμα θα αποθηκεύονται προσωρινά στην προκατασκευασμένη αποθήκη κοντέινερ (Κτίριο Κ2).

Επίσης η απουσία κεντρικού δικτύου αποχέτευσης στην περιοχή του κτιρίου ελέγχου, οδηγεί στην επιλογή της αποθήκευσης των λυμάτων σε στεγανές δεξαμενές – βόθρους, οι οποίες όποτε γεμίζουν, θα αδειάζονται από ειδικά βυτιοφόρα οχήματα και τα λύματα θα μεταφέρονται σε εγκεκριμένη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων και θα γίνεται διαχείρισή τους σύμφωνα με τις διατάξεις της Ε1β/221/1965 Υγειονομικής Διάταξης σε κατάλληλους χώρους προς επεξεργασία. Επίσης η εκκένωση της λάσπης (ιλύος) των στεγανών δεξαμενών θα γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και θα μεταφέρεται με βυτιοφόρο όχημα σε εγκεκριμένο χώρο υποδοχής βοθρολυμάτων.

Ο υπολογισμός της απαιτούμενης χωρητικότητας των στεγανών δεξαμενών, γίνεται βάσει της μέσης ημερήσιας ποσότητας λυμάτων ανά άτομο πολλαπλασιαζόμενη με τον αριθμό των εξυπηρετούμενων ατόμων και προσαυξημένη κατά 50%. Με δεδομένο ότι ο αριθμός των εξυπηρετούμενων ατόμων θα είναι 2, η μέση ημερήσια ποσότητα υγρών αποβλήτων ανά άτομο είναι 60 λίτρα και η εκκένωση του στεγανής δεξαμενής θα γίνεται ανά δεκαπενθήμερο, υπολογίζεται η χωρητικότητα της δεξαμενής σε $(0,18 \times 15)m^3 = 2,7m^3$.

Η δεξαμενή θα είναι κατασκευασμένη μέσα στο έδαφος, και θα έχει τοιχώματα από μπετόν. Η οροφή και η πλάκα της θα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα και θα διαθέτει στεγανή θυρίδα επίσκεψης καθώς και κατάλληλη διάταξη αερισμού.



Εικόνα 4.2: Ενδεικτική αποτύπωση κτιρίου K3 και εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέτευσης στο κτίριο K3

4.2.2 ΠΛΑΤΕΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Προτείνεται η δημιουργία πλατείας εργοταξίου για την εξυπηρέτηση των αναγκών της κατασκευής του έργου. Εντός των πλατείας του εργοταξιακού χώρου θα γίνεται απόθεση αδρανών υλικών. Στην πλατεία του εργοταξιακού χώρου, έκτασης 10.000 τ.μ., θα εγκατασταθούν επίσης:

- σπαστήρας αδρανών υλικών. Ο σπαστήρας αδρανών υλικών που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη κατασκευή των έργων προορίζεται για τη θραύση των προϊόντων των εκσκαφών τα οποία είναι κατάλληλα προς αξιοποίηση. Σκοπός της επεξεργασίας των παραπάνω υλικών είναι η κατασκευή θραυστού υλικού 3A το οποίο θα επαναχρησιμοποιηθεί σε άλλες επιχωματώσεις. Σημειώνεται ότι ο σπαστήρας θα είναι φορητός και αυτοκινούμενος, και θα απομακρυνθεί από την κάθε περιοχή μετά το πέρας των εργασιών.
- θρυμματιστής. Στον θρυμματιστή θα μεταφέρονται τα προϊόντα εκρίζωσης των υφιστάμενων δέντρων και θάμνων προς θρυμματισμό.

4.2.3 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΡΟΥ

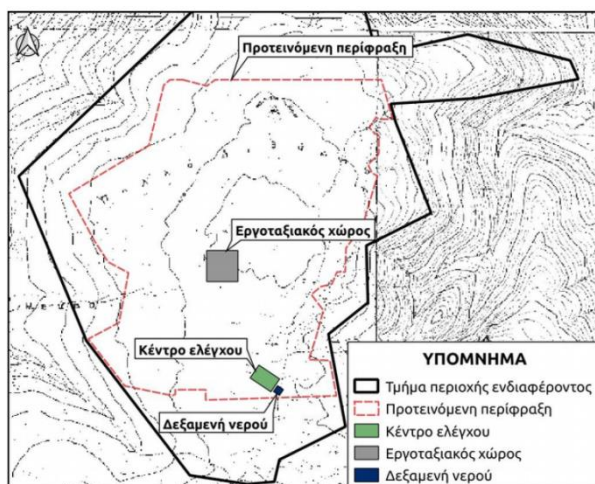
Κύριο μέσο πυροπροστασίας θα είναι η ανοιχτή δεξαμενή νερού, με κατάλληλο πυροσβεστικό εξοπλισμό για την αντιπυρική προστασία της περιοχής και των εγκαταστάσεων του Σταθμού.

Η δεξαμενή θα κατασκευαστεί εντός έκτασης 529 τ.μ. και θα έχει χωρητικότητα 65 κ.μ., διάμετρο 5,73 μ και ύψος 2,52 μ. Η δεξαμενή θα είναι ανοικτού τύπου, χωρίς σκέπαστρο κατάλληλη για δασοπυρόσβεση, κατασκευασμένη από μεταλλικά φύλλα κυματοειδούς μορφής από γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα. Θα έχει υψηλή αντοχή στις ασκούμενες υδροστατικές πιέσεις, φυσικές καταπονήσεις κ.λπ., θα είναι καλυμμένη εσωτερικά από ειδική θερμοπλαστική μεμβράνη εύκαμπτου πολυπροπυλενίου πάχους 0,6mm μεγάλης αντοχής στην περιβαλλοντική καταπόνηση. Μεταξύ της μεμβράνης και της λαμαρίνας θα είναι τοποθετημένο προστατευτικό γεωύφασμα. Η δεξαμενή θα φέρει παροχές φλαντζωτού τύπου κατάλληλης διαμέτρου για την εισαγωγή, εξαγωγή, υπερχειλίση και καθαρισμό (αποστράγγιση) και θα βρίσκεται τοποθετημένη σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 25 εκ. Οι διαστάσεις της κάθε βάσης θα είναι 8 μ x 14 μ, έτσι ώστε να είναι δυνατή η στάθμευση πυροσβεστικών οχημάτων.

Η ύπαρξη της δεξαμενής θα μπορεί, πέρα από μέτρο πυροπροστασίας, να καλύψει τόσο τις ανάγκες δροσισμού της ορνιθοπανίδας της περιοχής, όσο και τις ανάγκες άρδευσης φυτών που θα προκύψουν κατά την μελλοντική αποκατάσταση των χώρου. Στην δεξαμενή θα υπάρχει τοποθετημένη αντλία στην οποία θα μπορεί να συνδεθεί μάνικα διαβροχής.

Επιπροσθέτως, στη δεξαμενή θα βρίσκεται τοποθετημένη βενζινοκίνητη αντλία παροχής νερού ισχύος 5,5hp, παροχής 10m³/h σε πίεση λειτουργίας 6atm, με μήκος εκτόξευσης 30m. Το σύστημα θα διαθέτει σωλήνα μήκους 100m σε μεταλλική ανέμη. Το σύνολο των υλικών του αντλιοστασίου θα είναι τοποθετημένο εντός του κουβουκλίου προστασίας από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Η πλήρωση της δεξαμενής, θα πραγματοποιείται με ευθύνη του φορέα του έργου.

Στην εικόνα που ακολουθεί αποτυπώνεται η θέση των ανωτέρω βοηθητικών εγκαταστάσεων, εντός της προτεινόμενης περιοχής επέμβασης.



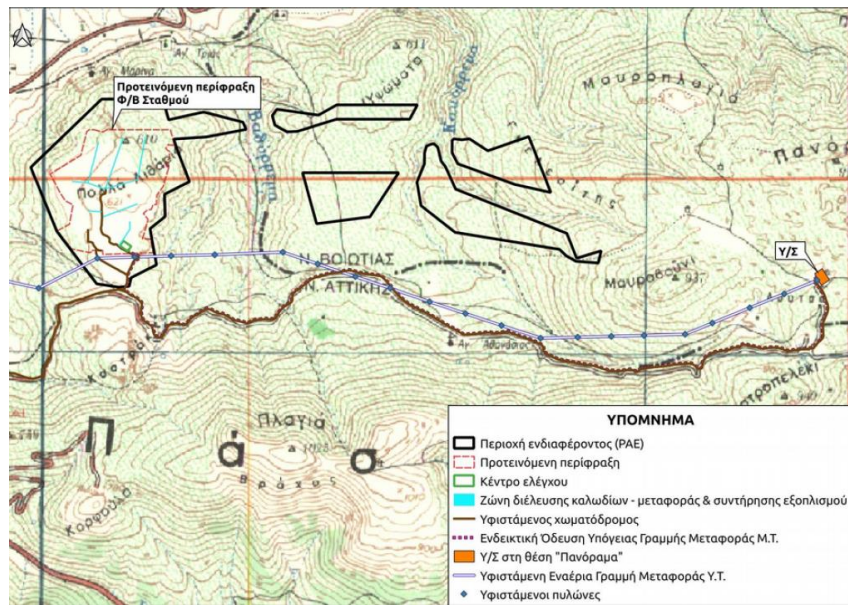
Εικόνα 4.3: Αποτύπωση της θέσης των βοηθητικών εγκαταστάσεων

4.2.4 ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ

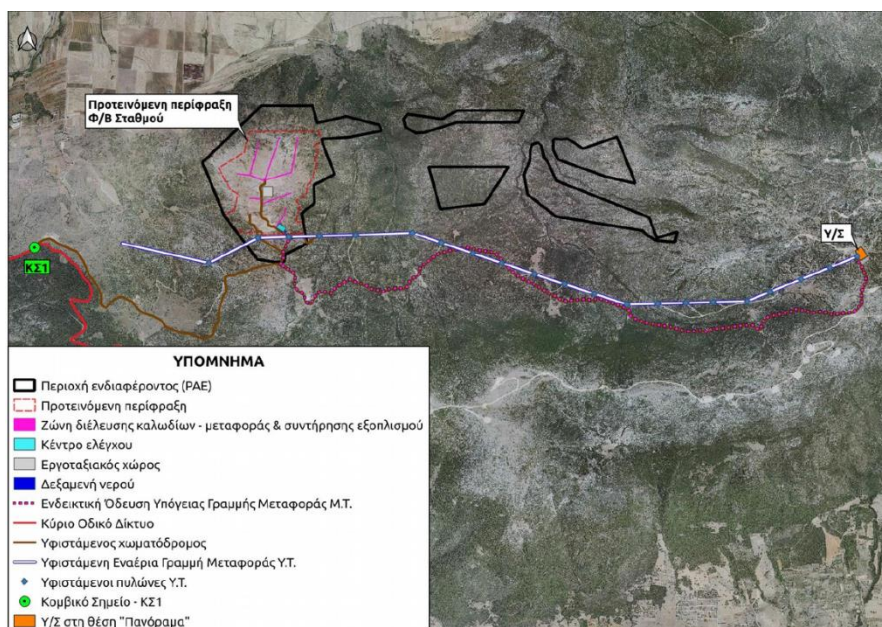
Με τον όρο στοιχεία γραμμής μεταφοράς εννοείται το σύνολο των συσκευών και εγκαταστάσεων που απαιτούνται για τη μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας στις κατάλληλες συνθήκες.

Η διασύνδεση των φωτοβολταϊκών πλαισίων γίνεται με καλώδια τα οποία ενταφιάζονται στο έδαφος και οδεύουν παράλληλα με την οδοποιία. Για τον ενταφιασμό των καλωδίων, θα δημιουργηθούν ζώνες όδευσης καλωδίων, μεταφοράς και συντήρησης εξοπλισμού. Αυτό, γίνεται αφενός για να μειώνεται η επέμβαση στο φυσικό περιβάλλον και αφετέρου για την εύκολη πρόσβαση για λόγους επιδιόρθωσης σε περίπτωση βλαβών. Μετά την τοποθέτηση των καλωδίων, η τάφρος καλύπτεται με άμμο και υλικά εκσκαφής και τοποθετείται προειδοποιητική ταινία. Τα καλώδια διασύνδεσης των φωτοβολταϊκών πλαισίων θα καταλήγουν στο Κέντρο Ελέγχου υπόγεια. Οι ζώνες αυτές θα έχουν μήκος περίπου 2,4km και ζώνη κατάληψης 7.045m². Τα καλώδια Μ.Τ. των φωτοβολταϊκών πλαισίων θα αναχωρούν από το Κέντρο Ελέγχου υπόγεια μέχρι να συνδεθούν με το υφιστάμενο Υ/Σ "Πανόραμα".

Η διασύνδεση του Φωτοβολταϊκού Σταθμού με τον Υφιστάμενο Υ/Σ "Πανόραμα", ο οποίος βρίσκεται ανατολικά του έργου, θα γίνει μέσω Υπόγειας Γραμμής Μεταφοράς Μ.Τ., μήκους περίπου 7,8km. Οι τελικές λεπτομέρειες της διασύνδεσης όσο και ο καθορισμός του βέλτιστου τρόπου διασύνδεσης θα καθοριστούν κατά τη διαδικασία της οριστικοποίησης της προσφοράς όρων σύνδεσης για το προτεινόμενο έργο από τον ΑΔΜΗΕ.



Εικόνα 4.4: Ενδεικτική όδευση της υπόγειας γραμμής μεταφοράς μέσης τάσης

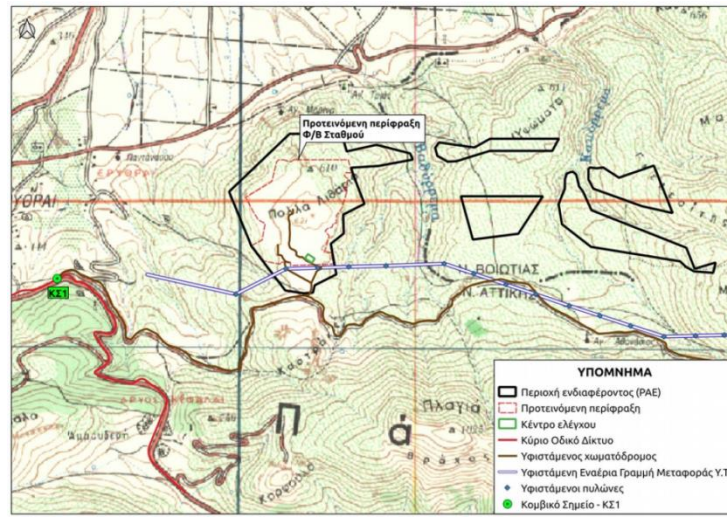


Εικόνα 4.5: Ενδεικτική όδευση της υπόγειας γραμμής μεταφοράς μέσης τάσης (σε υπόβαθρο ορθοφωτοχάρτη)

4.2.5 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

Η πρόσβαση στο Φωτοβολταϊκό Σταθμό και η μεταφορά του απαραίτητου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού προς το έργο θα πραγματοποιηθεί μέσω του κύριου οδικού δικτύου και των υφιστάμενων χωματόδρομων. Συγκεκριμένα, θα γίνει μέσω της επαρχιακής οδού Ελευσίνας – Θηβών, μέχρι το κομβικό σημείο **ΚΣ1**, όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί, το οποίο πληροί όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές για τη διέλευση των φορτηγών μεταφοράς του εξοπλισμού, καθώς και μηχανημάτων για την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών έως τις παρυφές της θέσης εγκατάστασης του έργου.

Από το κομβικό σημείο **ΚΣ1** μέχρι τη περιοχή της προτεινόμενης περιφράξης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού, θα χρησιμοποιηθούν οι υφιστάμενοι χωματόδρομοι μήκους **περίπου 5,2km**, οι οποίοι θα διαμορφωθούν κατάλληλα όπου απαιτηθεί (καθαρισμός δασικής βλάστησης, επίστρωση με υλικό 3Α).



Εικόνα 4.6: Τρόπος πρόσβασης στο έργο.

4.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΤΑΛΗΨΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Η επιφάνεια κάλυψης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού (προτεινόμενη περίφραξη) εκτιμάται **περίπου 760 στρέμματα**. Εντός της προτεινόμενης περίφραξης, το κάθε υποέργο θα καταλαμβάνει:

Έργο	Εκτιμώμενη Ζώνη Κατάληψης (m ²)
Περιοχή εγκατάστασης κέντρου ελέγχου	4.000
Πλατεία εργοταξιακού χώρου/ απόθεσης αδρανών υλικών	10.000
Δεξαμενή νερού	529
Ζώνη διέλευσης καλωδίων - μεταφοράς & συντήρησης εξοπλισμού	7.045

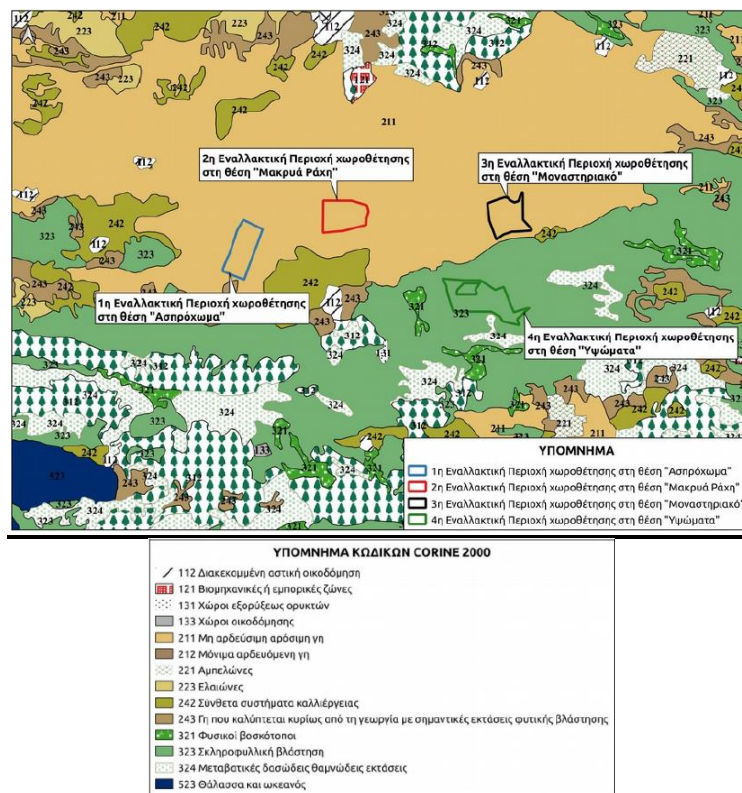
Πίνακας 4.2: Εκτίμηση επιφάνειας κατάληψης του κάθε υποέργου.

Η τελική οριοθέτηση της προστατευτικής περίφραξης του φωτοβολταϊκού σταθμού θα προσδιοριστεί στη φάση της Πράξης Πληροφοριακού Χαρακτήρα, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δασική Υπηρεσία.

5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στο πλαίσιο διερεύνησης εναλλακτικών περιοχών για την ανάπτυξη του φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος 60MW, διερευνήθηκαν περιοχές που να καλύπτουν τα κύρια χαρακτηριστικά. Ως τέτοια αναφέρονται το μέγεθος της έκτασης, η απόσταση από υφιστάμενα ηλεκτρικά δίκτυα ικανά να απορροφήσουν την παραγόμενη ενέργεια του φωτοβολταϊκού σταθμού, μικρή απόσταση από υφιστάμενα δίκτυα υποδομής (δρόμους), νότιο προσανατολισμό. Οι τέσσερις (4) εναλλακτικές περιοχές που αξιολογήθηκαν παρουσιάζονται παρακάτω και αποτυπώνονται συνολικά στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 5.1: Χάρτης χρήσεων γης των εναλλακτικών λύσεων που εξετάζονται

5.2 ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΛΥΣΗ

Η μηδενική λύση, δηλαδή η **μη κατασκευή του Φωτοβολταϊκού Σταθμού**, θα διατηρήσει στην περιοχή την υφιστάμενη κατάσταση, δηλαδή θα παραμείνει η έκταση ως έχει (δασικού χαρακτήρα). Επιπλέον, στην περίπτωση της μηδενικής λύσης η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας θα προερχόταν από καύση συμβατικών καυσίμων σε σταθμούς της Δ.Ε.Η. και θα προκαλούσε εκπομπή ατμοσφαιρικών ρύπων, όπως CO₂, SO₂, CO, NO_x, σωματίδια κ.λπ., επιβαρύνοντας το περιβάλλον με τα επιβλαβή αέρια του θερμοκηπίου.

5.3 1^η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ

Η 1η εναλλακτική λύση χωροθετείται στη θέση "Ασπρόχωμα" και ανήκει διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα Πλαταιών, για την οποία έχει εγκριθεί σύμφωνα με την υπ' αριθμ. απόφαση 4231/186327 Σχέδιο Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοιχτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δήμου Πλαταιών (Δ.Ε. Πλαταιών, Δήμου Θηβαίων) (ΦΕΚ 272/ΑΑΠ/12-12-2016). Ανήκει επίσης σε Περιοχή Ειδικής Προστασίας (ΠΕΠ) και πιο συγκεκριμένα, σε περιοχή προστασίας Γεωργικής Γης Υψηλής Παραγωγικότητας (ΠΕΠ – ΓΓΥΠ), όπου απαγορεύεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών έργων. Επιπλέον, ανήκει στον κηρυγμένο Αρχαιολογικό χώρο του πεδίου της μάχης των Πλαταιών (ΦΕΚ 1306/Β/24-06-1999).

5.4 2^η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ

Η 2η εναλλακτική λύση χωροθετείται στη θέση "Μακρυά Ράχη" και αποτελεί τμήμα ευρύτερης έκτασης, η οποία αποτελεί οικολογικό πάρκο – γεωργική γη πρώτης προτεραιότητας (απαγορεύεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών έργων), σύμφωνα με το χάρτη Δομικού Σχεδίου Χωρικής Οργάνωσης του ΟΡΣΑ. Επιπλέον, η περιοχή ανήκει στον κηρυγμένο Αρχαιολογικό χώρο του πεδίου της μάχης των Πλαταιών (ΦΕΚ 1306/Β/24-06-1999).

5.5 3^η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ

Η περιοχή που αναπτύσσεται η τρίτη Εναλλακτική Περιοχή Ενδιαφέροντος στη θέση “Μοναστηριακό” αποτελεί σε όλη της την έκταση, γεωργική γη, σύμφωνα το χάρτη του Εγκεκριμένου ΠΠΧΣΑΑ Στερεάς Ελλάδας – Χωροταξική Οργάνωση Περιφέρειας.

Ως εκ τούτου η πρόταση για την ανάπτυξη φωτοβολταϊκού σταθμού στη θέση “Μοναστηριακό” απορρίπτεται στο σύνολό της.

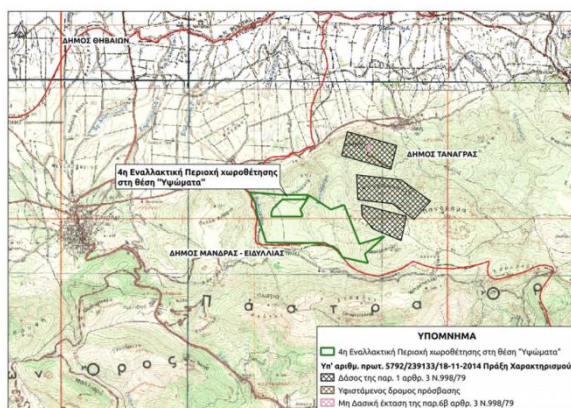
5.6 4^η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ

Η περιοχή που αναπτύσσεται η τέταρτη Εναλλακτική Περιοχή Ενδιαφέροντος στη θέση “Υψώματα”, αποτελεί μέρος του αρχικού πολυγώνου της περιοχής ενδιαφέροντος στη θέση “Πολλά Λιθάρια”, που η εταιρεία HELIOTHEMA ENERGY SINGLE MEMBER S.A. είχε αιτηθεί για χορήγηση άδειας παραγωγής.

Κατόπιν επικαιροποίησης, με εφαρμογή του Νόμου 4685/2020, η περιοχή μειώθηκε στην υφιστάμενη (αποτελούμενη πλέον από 5 τμήματα), και έλαβε άδεια παραγωγής (ΑΔ-06345).

Η ευρύτερη περιοχή της προτεινόμενης εναλλακτικής περιοχής, λόγω της έντονης δασικότητας των εκτάσεων, αντιμετωπίζεται σαν δάσος από το Δασαρχείο. Επιπλέον, με την υπ’ αριθμ. πρωτ. 5792/239133/18-11-2014 Δασαρχείου Θηβών Πράξη Χαρακτηρισμού, **τμήματα βορειοανατολικά της περιοχής ενδιαφέροντος χαρακτηρίζονται ως δάσος** της παρ. 1 του αρθρ. 3 του Ν. 998/79 (ΩΗΔΔΟΡ10-ΞΒΘ). Σύμφωνα με την ανωτέρω Πράξη:

Τα προαναφερθέντα τμήματα, από απόψεως ωφελιμότητας υπάγονται στην παρ. 1ε του άρθρ. 4 του Ν.998/1979 και θέσεως σε καμία της παραγράφου 2 του άρθρου 4 του ίδιου ανωτέρω Νόμου. Οι λόγοι που συνηγορούν στον χαρακτηρισμό αυτό είναι: Η μη ύπαρξη τεκμηρίων γεωργοδενδροκομικής καλλιέργειας, καθώς και η μορφή που είχε κατά το παρελθόν την οποία διατηρεί μέχρι και σήμερα, καλυπτόμενη κυρίως από δασική βλάστηση πρίνου, αρκεύθου και ατόμων χαλεπίου πεύκης με ποσοστό συγκόμωσης κυμαινόμενο κατά θέσεις από 30%-90%.



Εικόνα 5.2: Πράξεις χαρακτηρισμού στην 4^η εναλλακτική περιοχή χωροθέτησης

Γι’ αυτό το λόγο επιλέχθηκε η προτεινόμενη περίφραξη (περιοχή επέμβασης) του Φωτοβολταϊκού Σταθμού να βρίσκεται εξ’ ολοκλήρου στο Δήμο Μάνδρας – Ειδυλλίας και όχι στο Δήμο Τανάγρας.

Σχετικά με τα προαναφερόμενα, ακολουθούν παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής, σε αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσας εισήγησης.

6. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

6.1 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Η περιοχή ενδιαφέροντος του Φωτοβολταϊκού Σταθμού βρίσκεται εκτός των ορίων των περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Νόμου 3937/2011 και συγκεκριμένα εκτός περιοχών απολύτου προστασίας της φύσης, προστασίας της φύσης, φυσικών πάρκων και ειδικότερα: εθνικών ή περιφερειακών πάρκων, περιοχών προστασίας οικοτόπων και ειδών, ειδικών ζωνών διατήρησης Ε.Ζ.Δ. και ζωνών ειδικής προστασίας Ζ.Ε.Π. (σύμφωνα με την ΚΥΑ 50743/2017, ΦΕΚ 4432/Β' /2017, Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA2000).

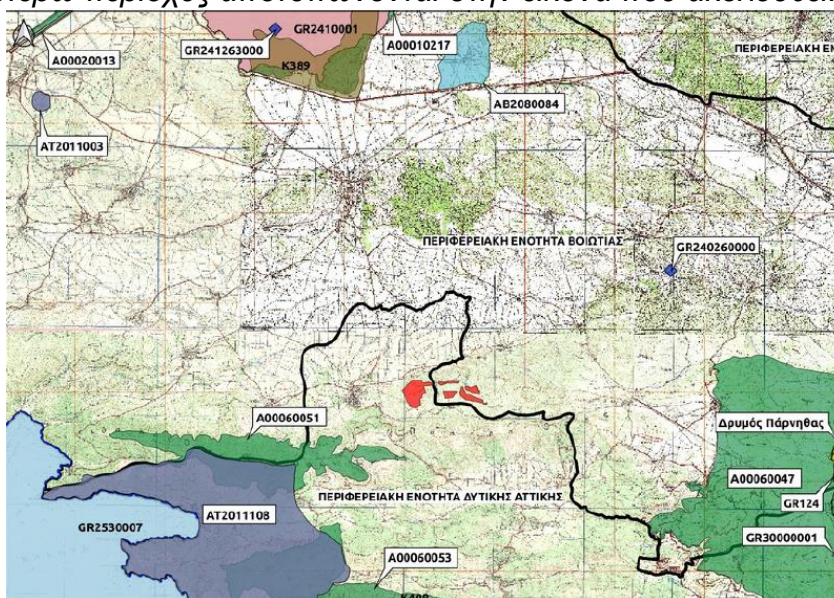
Το προτεινόμενο έργο βρίσκεται επίσης εκτός εθνικών δρυμών και υγρότοπων διεθνούς σημασίας κατά την Σύμβαση Ραμσάρ και εκτός Διατηρητέων Μνημείων της Φύσης και αισθητικών Δασών. Επίσης, η περιοχή δεν εμπίπτει σε περιοχή που έχει χαρακτηριστεί Καταφύγιο Άγριας Ζωής.

Η πλησιέστερη περιοχή που έχει ενταχθεί στο δίκτυο **NATURA 2000** είναι η περιοχή με κωδικό **SCI GR2530007** και ονομασία «**Κορινθιακός Κόλπος**», η οποία εκτείνεται περίπου 13km νοτιοδυτικά της περιοχής ενδιαφέροντος. Σε απόσταση 22km, βρίσκεται η περιοχή με κωδικό **SCI GR3000001** και ονομασία «**Όρος Πάρνηθα**». Η περιοχή με κωδικό **SCI GR2410001** και ονομασία «**Λίμνες Υλική και Παραλίμνη – Σύστημα Βοιωτικού Κηφισού**» βρίσκεται βόρεια της περιοχής ενδιαφέροντος, σε απόσταση περίπου 17,5km.

Οι πλησιέστερες περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως Βιότοποι Corine είναι σε απόσταση 2,6km οι «**Κορυφές Όρους Κιθαιρώνας**» με κωδικό **A00060051** και σε απόσταση 10km οι «**Κορυφές Όρους Πατέρας**» με κωδικό **A00060053**, οι οποίοι εκτείνονται νότια της περιοχής ενδιαφέροντος. Ανατολικά και σε απόσταση 11,2km βρίσκεται ο Βιότοπος με ονομασία «**Όρος Πάρνηθα**» και κωδικό **A00060047**, όπου ανήκει στην **GR124 περιοχή IBA (Σημαντικές Περιοχές για τα πουλιά)** και έχει χαρακτηριστεί ως **Δρυμός Πάρνηθας**.

Η περιοχή με ονομασία «**Αλεποχώρι – Ψάθα – Πόρτο Γερμενό**» και κωδικό **AT2011108** που βρίσκεται περίπου 7,5km νοτιοδυτικά της περιοχής χαρακτηρίζεται ως **Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ)**. Νότια της περιοχής σε απόσταση 11,6km, συναντάμε το **Καταφύγιο Άγριας Ζωής (ΚΑΖ)** με κωδικό **K408** και ονομασία «**Πατέρας (Μάνδρας)**».

Οι ανωτέρω περιοχές αποτυπώνονται στην εικόνα που ακολουθεί.



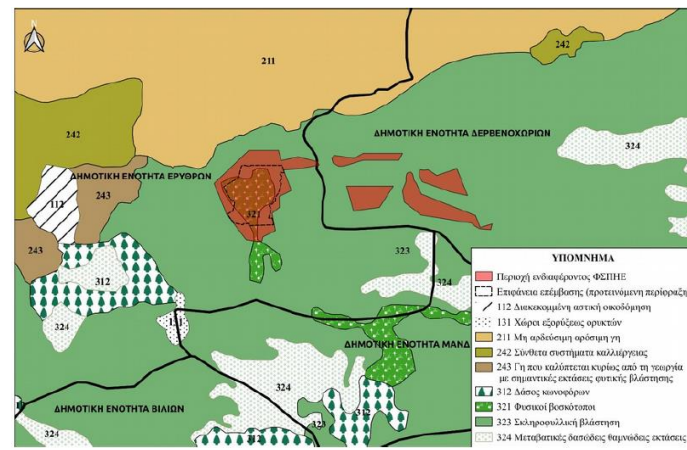
Εικόνα 6.1: Θέση της περιοχής ενδιαφέροντος (κόκκινο χρώμα) και περιοχές του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών

Όνομασία Μνημείου	Νομός	Δήμος	Διαμέρισμα	Οικισμός	Θέση	Είδος Μνημείου
Λάσας Παναρά (Δαγιάς Παναί)	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ			Νεκρικοί Χώροι και Μνημεία, Αρχαιολογικές Θέσεις
Ι. Ν. Μεταμορφώσεως Σουλτάνος	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ			Ιερά Ναοί Χριστιανικοί, Οργανωτικοί Χώροι
Ι. Ν. Ταξιδάκη	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ		Μεγάλο Βαθυθύρι	Ιερά Ναοί Χριστιανικοί, Οργανωτικοί Χώροι
Αρχαιολογικός Χώρος Δυνασθέντων	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ	Αγιάσθεννα	"Πάρτα Γερμενά"	Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα, Κάστρα / Φρούρια
Αρχαιολογικός χώρος που εντάσσεται ενάφην και χερσαίους χώρους των Δυνασθέντων - Δήμου Μάνδρας - Ειδική Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ	Αγιάσθεννα	Ειδυλλίας, Αγιάσθεννα	Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αμυντικές Εγκαταστάσεις, Ιερά Ναοί Χριστιανικοί
Κτίρια στις οδούς Σιμωναίου Καταρακού και Μακάργου Γεωργίου	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ	Βίλια	Οδοί Σιμωναίου Καταρακού και Μακάργου Γεωργίου	Αστικά Κτίρια
Ακρόπολις Κωμοπόλεως Παναί	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ	Κάτω Αλεσπαχώραν		Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις
Αρχαιολογικός Χώρος στη θέση "Μπουρά"	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ	Κάτω Αλεσπαχώραν	"Μπουρά", κοντά στον οικισμό Αλεσπαχώραν	Αρχαιολογικές Θέσεις, Αρχαία Ιερά, Οργανωτικοί Χώροι
Αρχαιολογικός χώρος των Παναίων στο Αλεσπαχώρι - Δήμου Μάνδρας - Ειδική Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ	Κάτω Αλεσπαχώραν		Ακροπόλεις
Πύργος Ελληνοκρατικής Περιόδου	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΒΙΛΙΩΝ	Ψάδα	"Ψάδα"	Αμυντικά Συγκροτήματα, Πύργοι
Ι. Μονή Προφήτη Ηλία	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΕΡΥΘΡΩΝ			Μοναστηριακά Συγκροτήματα, Οργανωτικοί Χώροι
Κτίρια στην οδό Τολμωού 4 - Δ. Ανατολικής Γούδας	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΕΡΥΘΡΩΝ	Ερυθραί	οδός Τολμωού 4	Αστικά Κτίρια
Ι. Μ. Οσίου Μελετίου στον Κιθαρώνα και ευρύτερη περιοχή	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ		Κιθαρώνας	Μοναστηριακά Συγκροτήματα, Οργανωτικοί Χώροι
Αρχαία Ερέτρια	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ		Οικισμός ανατολικά των Αγ. Γεωργίου	Ακροπόλεις, Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις
Οδικά διακοπές Μελέτη Στάθης	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	Μάνδρα	Οδός Υψηλάντου 4	Βιοτεχνία / Βιομηχανία, Εμπόρια, Αστικά Κτίρια
Άγιος Κωνσταντίνος	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΟΙΝΟΗΣ			Ιερά Ναοί Χριστιανικοί, Οργανωτικοί Χώροι
Ι. Ν. Αγίου Γεωργίου	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΟΙΝΟΗΣ			Ιερά Ναοί Χριστιανικοί, Οργανωτικοί Χώροι
Αρχαία Φρούρια Οινών	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΟΙΝΟΗΣ			Αμυντικά Συγκροτήματα, Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια
Φαλκικός Πύργος	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΟΙΝΟΗΣ			Αμυντικά Συγκροτήματα, Πύργοι
Αρχαιολογικός χώρος πύργου Οινών - Κωνσταντίνος Οινών Ν. Αττικής	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΟΙΝΟΗΣ		47ον χμ. προς Θήβα	Αμυντικά Συγκροτήματα, Πύργοι, Αρχαιολογικές Θέσεις
Αρχαία Ελευθερία	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΟΙΝΟΗΣ		Λάσας της Κάδας - "Τυφλόκαστρο"	Αρχαιολογικές Θέσεις, Οικιστικά Σύνολα
Αρχαιολογικός χώρος που ανήκει της Οινών	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΜΑΝΔΡΑΣ	ΟΙΝΟΗΣ	Οινή		Αρχαιολογικές Θέσεις, Κάστρα / Φρούρια

Πίνακας 6.2: Αρχαιολογικοί χώροι στο Δήμο Μάνδρας – Ειδική Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής

6.4 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Οι χρήσεις γης, κατά CORINE Land Cover 2000, παρουσιάζονται στην εικόνα που ακολουθεί, όπου φαίνεται ότι η περιοχή ενδιαφέροντος του φωτοβολταϊκού σταθμού, η οποία ανήκει στην Δημοτική Ενότητα Ερυθρών και στην Δημοτική Ενότητα Δερβενοχωρίων, καλύπτεται από σκληροφυλλική βλάστηση (323) και φυσικούς βοσκότοπους (321).



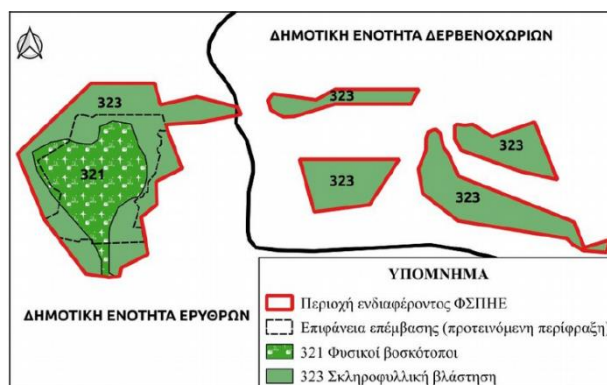
Εικόνα 6.3: Χάρτης χρήσεων γης της ευρύτερης περιοχής του έργου (υπόβαθρο CORINE Land Cover 2000)

Η συνολική έκταση της Δημοτικής Ενότητας Ερυθρών είναι 60.782,54 στρ. Στο πίνακα που ακολουθεί φαίνονται οι εκτάσεις και τα ποσοστά των διαφόρων κωδικών κατά CORINE Land Cover.

Κωδικός	Περιγραφή	Έκταση (στρέμματα)	Ποσοστό επί του συνόλου (%)
112	Διακεκομμένη αστική οικοδόμηση	820,59	1,35
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών	166,17	0,27
211	Μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη	27.515,16	45,27
223	Ελαιώνες	180,22	0,30
242	Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας	7.755,05	12,76
243	Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυτικής βλάστησης	1.847,06	3,04
312	Δάσος κωνοφόρων	3.078,08	5,06
321	Φυσικοί βοσκότοποι	959,86	1,58
323	Σκληροφυλλική βλάστηση	16.993,95	27,96
324	Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις	1.466,41	2,41
Συνολική έκταση Δημοτικής Ενότητας Ερυθρών		60.782,54	100,00

Πίνακας 6.3: Κωδικοί CORINE Land Cover για την περιοχή της Δ.Ε. Ερυθρών

Αναλυτικότερα για την περιοχή ενδιαφέροντος:



Εικόνα 6.4: Χρήσεις γης της άμεσης περιοχής του έργου (υπόβαθρο CORINE Land Cover 2000)

- Τμήμα της περιοχής ενδιαφέροντος του φωτοβολταϊκού σταθμού έκτασης 1.409,63 στρεμμάτων (Τμήμα Α, σύμφωνα με τη ΜΠΕ) ανήκει στην Δ.Ε. Ερυθρών και αποτελεί το 2,31% των 60.782,54 στρεμμάτων της Δ.Ε. Ερυθρών.

- Από το προαναφερθέν τμήμα έκτασης 1.409,63 στρεμμάτων, τα 861,39 στρέμματα καλύπτονται από σκληροφυλλική βλάστηση (323) και τα 548,24 στρέμματα από φυσικούς βοσκότοπους (321). Έτσι, τα 861,39 στρέμματα αποτελούν το 5,07% της

σκληροφυλλικής βλάστησης των 16.993,95 στρεμμάτων σκληροφυλλικής βλάστησης ολόκληρης της Δ.Ε. Ερυθρών και τα 548,24 το 57,11% των 959,86 στρεμμάτων των φυσικών βοσκότοπων ολόκληρης της Δ.Ε. Ερυθρών.

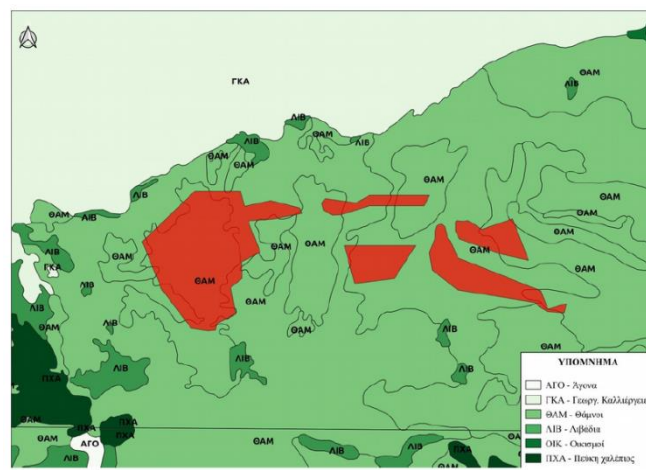
- Τα τμήματα της περιοχής ενδιαφέροντος που ανήκουν στη Δ.Ε. Δερβενοχωρίων καταλαμβάνουν έκταση συνολικά 989,72 στρεμμάτων και αποτελούν το 0,44% της συνολικής έκτασης των 224.711,16 της Δ.Ε. Δερβενοχωρίων.

- Η προτεινόμενη περιοχή περίφραξης (επιφάνεια επέμβασης) του Φωτοβολταϊκού Σταθμού συνολικής έκτασης περίπου 760 στρεμμάτων ανήκει εξ' ολοκλήρου στη Δ.Ε. Ερυθρών και αποτελεί το 0,01% των 60.782,54 στρεμμάτων ολόκληρης της Δ.Ε.

- Από τα 760 στρέμματα, τα 267,73 καλύπτονται από σκληροφυλλική βλάστηση (323) και αποτελούν το 1,58% των 16.993,95 στρεμμάτων της σκληροφυλλικής βλάστησης ολόκληρης της Δ.Ε. Ερυθρών.

- Από τα 760 στρέμματα, τα 492,35 καλύπτονται από φυσικούς βοσκότοπους (321) και αποτελούν το 51,29% των 959,86 στρεμμάτων των φυσικών βοσκότοπων ολόκληρης της Δ.Ε. Ερυθρών.

Στην εικόνα που ακολουθεί, φαίνεται ο Χάρτης Βλάστησης για την περιοχή όπου σύμφωνα με το υπόμνημα η περιοχή ενδιαφέροντος του ΦΣΓΗΕ αποτελείται από θάμνους (ΘΑΜ).



Εικόνα 6.5: Χάρτης βλάστησης της ευρύτερης περιοχής του έργου

Η ΠΕ Δυτικής Αττικής, καταλαμβάνει περίπου το 26% της συνολικής έκτασης της Περιφέρειας Αττικής. Το μεγαλύτερο ποσοστό αυτής (58,3%) αποτελείται από Δάση ημιφυσικές εκτάσεις. Το 34,6% αποτελείται από γεωργικές περιοχές και το 7% από τεχνητές περιοχές. Σε ποσοστό της τάξεως μόλις του 0,1% αποτελείται από εκτάσεις που καλύπτονται από νερά.

6.5 ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Στην περιοχή ενδιαφέροντος εγκατάστασης του έργου υπάρχει δίκτυο του ΑΔΜΗΕ. Η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια από το Φωτοβολταϊκό Σταθμό θα συγκεντρώνεται μέσω υπόγειων καλωδίων Μέσης Τάσης στο Κέντρο ελέγχου.

Από το Κέντρο ελέγχου θα αναχωρεί Υπόγεια Γραμμή Μεταφοράς Μ.Τ. απλού κυκλώματος και θα συνδέεται με τον υφιστάμενο Υ/Σ στη θέση “Πανόραμα”. Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζεται απόσπασμα του χάρτη του Α.Δ.Μ.Η.Ε. για το Ελληνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Απρίλιος 2017), στην οποία φαίνεται ότι από την περιοχή ενδιαφέροντος περνά Γραμμή Μεταφοράς 150kV απλού κυκλώματος και πλησίον της βρίσκεται Υ/Σ 150kV/MT, για σύνδεση ΑΠΕ.



Εικόνα 6.6: Απόσπασμα χάρτη Α.Δ.Μ.Η.Ε.

6.6 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ

Οι βασικοί παράγοντες υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής εντοπίζονται στους ακόλουθους:

- Εμφάνιση πυρκαγιών με αποτέλεσμα την απειλή της χλωρίδας
- Κυνήγι
- Βόσκηση
- Κατασκευή δρόμων (καταστροφή της συνέχειας των βιοτόπων).

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία και τις παρατηρήσεις από τις επιτόπιες έρευνες, δεν υπάρχουν σημαντικές πηγές ρύπανσης στην ευρύτερη περιοχή του έργου. Μικρές πηγές ρύπανσης προέρχονται από σημειακές πηγές (κτηνοτροφικές μονάδες κ.λπ.) και από μη σημειακές πηγές αστικής προέλευσης (λύματα, απορρίμματα πάσης φύσεως) και γεωργικής προέλευσης (λιπάσματα, φυτοφάρμακα).

6.7 ΥΔΑΤΑ

Η περιοχή ενδιαφέροντος του προτεινόμενου Φωτοβολταϊκού Σταθμού ανήκει διοικητικά στα όρια των **Δήμων Τανάγρας και Μάνδρας – Ειδυλλίας, Περιφερειακών Ενοτήτων Βοιωτίας και Δυτικής Αττικής, Περιφερειών Στερεάς Ελλάδας και Αττικής**. Σύμφωνα με την χαρτογραφική απεικόνιση που έχει γίνει από τη Γενική Γραμματεία Υδάτων συμπεριλαμβάνεται εξ' ολοκλήρου στο Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας (GR07).



Εικόνα 6.6: Υδατικά Διαμερίσματα της ευρύτερης περιοχής του έργου

7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση Κατασκευής

Δεν αναμένεται μεταβολή στα κλιματολογικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής μελέτης, δεν αναμένονται εκπομπές θερμών ή ψυχρών αερίων ή σημαντικές μεταβολές στη θερμοχωρητικότητα, ούτε και εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Οι εκπομπές αερίων κατά τη διάρκεια κατασκευής είναι πιθανό να προκαλέσουν προσωρινές επιδράσεις στο μικροκλίμα της περιοχής επέμβασης.

Φάση Λειτουργίας

Δεν αναμένεται μεταβολή στα κλιματολογικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής μελέτης, δεν αναμένονται εκπομπές θερμών ή ψυχρών αερίων ή σημαντικές μεταβολές στη θερμοχωρητικότητα, ούτε και εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Αντιθέτως η λειτουργία του έργου συμβάλλει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου, σε σχέση με τη μηδενική λύση.

7.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση Κατασκευής

Κατά την κατασκευή του έργου, αλλαγή στην εικόνα της περιοχής θα προκληθεί στη διαμόρφωση του γηπέδου και στη κατάληψη του από τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, στις περιοχές υπογειοποίησης των καλωδίων μέσης τάσης, καθώς και στην περιοχή κατασκευής του Κέντρου Έλεγχου.

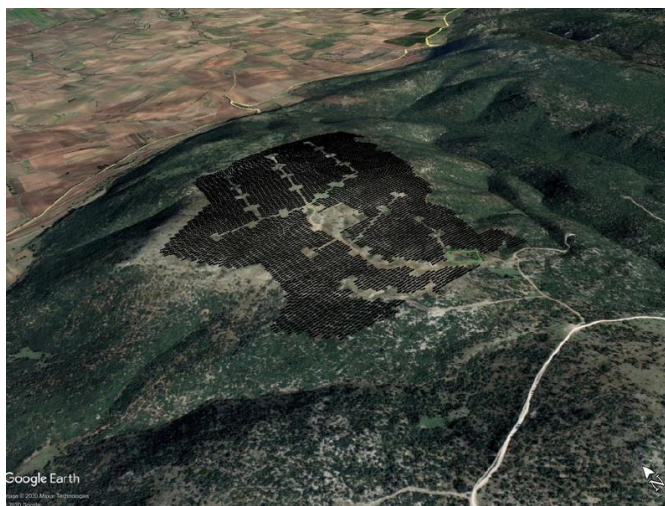
Τα τεχνικά έργα που θα εκτελεσθούν (εκσκαφές, διάστρωση χαλικιών κ.λπ.) θα προκαλέσουν επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα στη μορφολογία και στο τοπίο της περιοχής, οι οποίες θα διαρκέσουν μόνο όσο διαρκέσει η κατασκευή του έργου, καθώς μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής θα γίνει αποκατάσταση των περιοχών αυτών.

Φάση Λειτουργίας

Η περιοχή εγκατάστασης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού βρίσκεται εκτός των Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (Τ.Ι.Φ.Κ.), αισθητικών δασών, διατηρητέων μνημείων της φύσεως, καθώς επίσης και εκτός των ορίων των περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Νόμου 3937/2011 με τον οποίο η βιοποικιλότητα, η φύση και το τοπίο προστατεύονται και διατηρούνται.

Κατά τη λειτουργία του έργου, αλλαγές στο τοπίο της περιοχής θα προκληθούν από τα φωτοβολταϊκά πλαίσια και από το Κέντρο Ελέγχου. Η τοποθέτηση των υποστηρικτικών δομών γίνεται με πασσαλόμπτυξη σε κατάλληλο βάθος εντός του εδάφους. Με τη μέθοδο της πασσαλόμπτυξης δεν απαιτούνται εκσκαφικές εργασίες μεγάλης κλίμακας καθόσον οι φωτοβολταϊκές συστοιχίες ακολουθούν την υφιστάμενη μορφολογία του εδάφους. Λόγω της ύπαρξης ομαλών κλίσεων και του νότιου προσανατολισμού της περιοχής ενδιαφέροντος δεν θα απαιτηθεί επέμβαση για τη διαφοροποίηση του αναγλύφου για την στήριξη των φωτοβολταϊκών πάνελ. Όσον αφορά το Κέντρο Ελέγχου, θα είναι εναρμονισμένο με το φυσικό περιβάλλον ώστε να περιοριστεί η οπτική όχληση που θα προκαλέσει.

Σε φωτορεαλιστικές απεικονίσεις του φωτοβολταϊκού σταθμού, παρατηρείται μερική οπτική επαφή του με τους παρακείμενους οικισμούς.



Εικόνα 7.1: Φωτορεαλιστική Απεικόνιση του Έργου (Α/Φ 2)
(Σημείο λήψης σε συντεταγμένες ΕΓΣΑ '87: X=443226,90, Y=429150,49).

7.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ, ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Φάση Κατασκευής

Οι επιπτώσεις της κατασκευής του έργου στο έδαφος και υπέδαφος οφείλονται στις προγραμματιζόμενες χωματουργικές εργασίες καθώς και στα βάθη και την έκταση των ορυγμάτων και την αφαίρεση του επιφανειακού στρώματος. Οι επιπτώσεις αυτές έχουν να κάνουν κυρίως με:

- την πιθανή διατάραξη των γεωλογικών σχηματισμών.
- την πιθανή αύξηση των διαβρώσεων σε ακάλυπτες εδαφικές επιφάνειες.

Τα τεχνικά έργα που θα εκτελεσθούν (εκσκαφές, διάστρωση χαλικιών κλπ) θα προκαλέσουν επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα στην τοπογραφία ή στα χαρακτηριστικά του ανάγλυφου. Κατά τη φάση κατασκευής, δεν αναμένεται να δημιουργηθούν φαινόμενα καθίζησης, διάσπασης του εδάφους, κατακερματισμού των πετρωμάτων και κατακρημνίσεις. Επιπλέον δεν αναμένονται προβλήματα έδρασης, ασταθείς καταστάσεις στο έδαφος ή αλλαγές στη γεωλογική διάταξη των πετρωμάτων από τις δραστηριότητες κατασκευής του έργου (π.χ. θεμελίωση υποστηρικτικών δομών για την τοποθέτηση των φωτοβολταϊκών πλαισίων, οδοί προσπέλασης κλπ.). Αυτό οφείλεται στο ότι οι εκσκαφές είναι κυρίως μικρού βάθους.

Το έργο δεν θα επιβαρύνει κάποια γεωλογικά ή φυσικά χαρακτηριστικά, ούτε και θα προκαλέσει φαινόμενα διάβρωσης, αλλαγής κοίτης ποταμού, ρυακιού ή πυθμένα θάλασσας. Επίσης, το συγκεκριμένο έργο δεν περιλαμβάνει διαδικασίες ή τεχνολογίες οι οποίες θα εκθέσουν ανθρώπους ή περιουσίες σε γεωλογικές καταστροφές (σεισμούς, κατολισθήσεις, κ.λπ.).

Τέλος, το έδαφος είναι πιθανόν να ρυπανθεί από την άσκοπη απόθεση απορριμμάτων από πλεονάζοντα οικοδομικά υλικά ή την απόρριψη μεταχειρισμένων ελαίων και η διαρροή από τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα στο έδαφος, για το οποίο θα απαιτηθεί ειδική μέριμνα.

Φάση Λειτουργίας

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις στο έδαφος αφορούν τη φάση κατασκευής του έργου και λιγότερο τη φάση λειτουργίας. Ακόμα, δεν αναμένονται δομικές ή γενικές αστοχίες από τις δραστηριότητες λειτουργίας του έργου.

7.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

7.4.1 ΧΛΩΡΙΔΑ, ΠΑΝΙΔΑ, ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Φάση Κατασκευής

Χλωρίδα

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης κυριαρχεί η σκληροφυλλική βλάστηση και σε ένα μικρότερο μέρος οι φυσικοί βοσκότοποι. Το σύνολο της έκτασης βλάστησης καλύπτεται από θάμνους.

Επομένως, η υλοποίηση του έργου μπορεί να προκαλέσει:

- απώλειες φυτοκάλυψης σε μερικές ζώνες και αλλαγή στον αριθμό ορισμένων φυτών
- εκρίζωση θάμνων στην επιφάνεια των πλατωμάτων τοποθέτησης των Φωτοβολταϊκών Πλαισίων και του Κέντρου Ελέγχου
- αναταραχή στη χλωρίδα από το διασκορπισμό των προϊόντων εκσκαφής.

Ωστόσο, όπως έχει σημειωθεί οι εργασίες κατασκευής του έργου θα απαιτήσουν περιορισμένης έκτασης επεμβάσεις. Μικρές εκτάσεις της υπάρχουσας βλάστησης θα εκχερσωθούν για τη κατασκευή του Φωτοβολταϊκού Σταθμού, του Κέντρου Ελέγχου και την υπογειοποίηση της γραμμής μεταφοράς. Επομένως, θα επέλθει μία μικρή τοπική μεταβολή στη βλάστηση, όχι όμως και στη χλωριδική σύνθεση του οικοσυστήματος.

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη την υπάρχουσα βιβλιογραφία και επιτόπιες παρατηρήσεις δεν εντοπίστηκαν μοναδικά, σπάνια, ή υπό εξαφάνιση είδη φυτών στην άμεση περιοχή του έργου.

Μετά από ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα φυτοκάλυψης και αποκατάστασης η επίπτωση στη χλωρίδα θα είναι πολύ μικρή.

Πανίδα

Οι επιπτώσεις από την κατασκευή του έργου στην πανίδα της περιοχής μελέτης έχουν να κάνουν κυρίως με:

- Την τοπική μετακίνηση κάποιων ειδών της πανίδας που βρίσκονται κοντά στο έργο από την έντονη ανθρώπινη παρουσία στην περιοχή και το θόρυβο των μηχανημάτων κατά τη φάση κατασκευής του έργου. προς γειτονικές περιοχές.
- Την απομάκρυνση της βλάστησης κατά μήκος του άξονα του έργου, οι εκχερσώσεις και οι επιχώσεις, θα προκαλέσουν μετακίνηση ερπετών, πουλιών σε γειτονικές περιοχές, καθώς πιθανόν να καταστραφούν χώροι που χρησιμοποιούν για να φωλιάσουν, να προστατευτούν ή να τραφούν.

Ωστόσο, δεν αναμένονται σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην πανίδα της περιοχής και την ποικιλομορφία της ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων κατασκευής του έργου εάν και εφόσον ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα. Δεν αναμένεται μείωση του αριθμού οποιωνδήποτε μοναδικών, σπανίων ή υπό εξαφάνιση ειδών ζώων, ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων της.

Φάση Λειτουργίας

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα της περιοχής.

7.4.2 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Η περιοχή ενδιαφέροντος βρίσκεται εκτός των ορίων των περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Νόμου 3937/2011, επομένως η κατασκευή και η λειτουργία του έργου δεν θα έχει επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές.

7.4.3 ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας εισήγησης, η προτεινόμενη περίφραξη ανήκει εξ' ολοκλήρου σε ΠΔ και ΠΧ εκτάσεις, δηλαδή σε Τελεσίδικες Πράξεις & Αποφάσεις Χαρακτηρισμού – Δασικές και Χορτολιβαδικές αντιστοίχως. Τα υπόλοιπα τμήματα της περιοχής ενδιαφέροντος ανήκουν στο μεγαλύτερο μέρος τους σε ΔΔ, δηλαδή σε ανέκαθεν Δάση και Δασικές εκτάσεις, ενώ ένα μικρό μέρος ανήκει σε ΠΔ εκτάσεις, δηλαδή σε Τελεσίδικες Πράξεις & Αποφάσεις Χαρακτηρισμού – Δασικές.

7.4.4 ΑΛΛΕΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Στην περιοχή ενδιαφέροντος του Φωτοβολταϊκού Σταθμού δε σημειώνονται άλλες φυσικές περιοχές. Η άμεση περιοχή ενδιαφέροντος του έργου βρίσκεται εκτός των Ζωνών αποκλεισμού, εκτός των ζωνών αυξημένης προστασίας, εκτός περιοχών χαρακτηρισμένων ως Καταφύγια Άγριας Ζωής (Κ.Α.Ζ.), εκτός Σημαντικών περιοχών για τα Πουλιά (Ι.Β.Α) καθώς και εκτός των Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (Τ.Ι.Φ.Κ.).

7.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

7.5.1 ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ

Φάση Κατασκευής

Σε κάθε έργο υπάρχει κίνδυνος εργοταξιακών ατυχημάτων, λόγω ανεπαρκούς εργοταξιακής ασφάλειας. Από την άλλη, τόσο οι δραστηριότητες κατασκευής όσο και η λειτουργία του έργου δεν πρόκειται να δημιουργήσουν κινδύνους για βλάβη της ανθρώπινης υγείας, εφόσον οι εργασίες κατασκευής διεξαχθούν σύμφωνα με αυστηρούς κανονισμούς υγιεινής και ασφάλειας και ενημέρωση του κοινού για τις δραστηριότητες στην περιοχή ώστε να μην επιτρέπεται η πρόσβασή του στους χώρους του εργοταξίου κατά τη φάση της κατασκευής. Λόγω του ότι το έργο είναι απομακρυσμένο από οικισμούς, δε θα προκληθεί όχληση λόγω θορύβου σε κατοίκους των οικισμών.

Φάση Λειτουργίας

Δε θα υπάρξει κίνδυνος για την ανθρώπινη υγεία κατά τη λειτουργία του έργου. Γενικότερα από την υλοποίηση του έργου, οι επιπτώσεις στον πληθυσμό της άμεσης και ευρύτερης περιοχής μελέτης θα είναι έμμεσες και θετικές, αφού πρόκειται να γίνει βελτίωση του οδικού δικτύου στην περιοχή, όπου απαιτηθεί, και παράλληλα αποφυγή των ρύπων των συμβατικών μονάδων παραγωγής ενέργειας. Τα παραπάνω συντελούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, τόσο σε τοπικό αλλά και σε εθνικό επίπεδο.

7.5.2 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Φάση Κατασκευής

Το προτεινόμενο έργο δεν θα προκαλέσει σημαντικές μεταβολές στις υπάρχουσες ή προγραμματιζόμενες χρήσεις γης. Τα τεχνικά έργα που θα εκτελεσθούν (εκσκαφές, διάστρωση χαλικιών κ.λπ.) θα προκαλέσουν επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα στην περιοχή του έργου. Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής θα γίνει αποκατάσταση των περιοχών αυτών.

Φάση Λειτουργίας

Η λειτουργία του έργου δεν θα προκαλέσει μεταβολές στις υπάρχουσες ή προγραμματιζόμενες χρήσεις γης.

7.5.3 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Φάση Κατασκευής

Λόγω της φύσης και της θέσης του έργου και της περιορισμένης αλληλεξάρτησης των δραστηριοτήτων με τον τοπικό πληθυσμό, δεν αναμένονται αλλαγές στην εγκατάσταση, τη διασπορά, την πυκνότητα ή το ρυθμό αύξησης του ανθρώπινου πληθυσμού της περιοχής του έργου.

Το έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει τις υπάρχουσες κατοικίες, ή να δημιουργήσει την ανάγκη για πρόσθετες κατοικίες στην περιοχή του έργου. Οι νέες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν από τη λειτουργία του έργου θα μπορούν να εξυπηρετηθούν από τις υφιστάμενες κατοικίες στην ευρύτερη περιοχή.

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα υπάρξει επιπρόσθετη κίνηση τροχοφόρων στους υφιστάμενους δρόμους. Η αύξηση αυτή θα είναι μικρή, λόγω της περιορισμένης κλίμακας του έργου και προσωρινή, καθώς θα διαρκέσει μόνο όσο και οι εργασίες κατασκευής του έργου, άρα κρίνεται ασήμαντη.

Φάση Λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου δεν θα επέλθει πρόσθετη κίνηση τροχοφόρων. Επιπλέον, η λειτουργία του έργου δεν θα έχει επιπτώσεις στις υπάρχουσες θέσεις στάθμευσης ούτε θα απαιτήσει νέες θέσεις. Οι πολύ περιορισμένες ανάγκες θα καλυφθούν εντός των ορίων της περιοχής του έργου. Δεν θα προκύψουν επιπτώσεις στα υπάρχοντα συστήματα συγκοινωνίας, ούτε από τις εργασίες κατασκευής του έργου ούτε από τη λειτουργία του και δεν αναμένεται να επέλθουν αλλαγές στους σημερινούς τρόπους κυκλοφορίας ή κίνησης ανθρώπων ή αγαθών στην περιοχή, ούτε από τις εργασίες κατασκευής του έργου ούτε από τη λειτουργία του. Αντίθετα, η βελτίωση των υφιστάμενων δρόμων θα επιφέρει ευεργετικές επιπτώσεις στην τοπική κοινωνία με τη διευκόλυνση των κατοίκων της περιοχής, την αποτελεσματικότερη φύλαξη της δασικής έκτασης από τη Δασική Υπηρεσία και την ενίσχυση της αντιπυρικής προστασίας με τη βελτίωση των συνθηκών πρόληψης και καταστολής.

7.5.4 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Φάση Κατασκευής

Στην άμεση περιοχή που προτείνεται να εγκατασταθεί το έργο δεν υπάρχουν γνωστές αρχαιότητες. σύμφωνα στοιχεία που ελήφθησαν από το Υπουργείο Πολιτισμού. Δεν πρόκειται να υπάρξει καμία αλλαγή ή καταστροφή γνωστών αρχαιολογικών περιοχών κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του Έργου και των λοιπών εγκαταστάσεων. Σε περίπτωση που κατά τις εργασίες κατασκευής ανακαλυφθούν διάφορα πολιτιστικά στοιχεία, αυτά θα προστατευθούν κατάλληλα, σύμφωνα με τις οδηγίες των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών οι οποίες θα κρίνουν από τη σπουδαιότητα ή μη των αρχαιοτήτων εάν είναι αναγκαία μια μετατόπιση του άξονα του έργου.

Φάση Λειτουργίας

Δεν θα υπάρξει καμία απολύτως επίπτωση.

7.6 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

7.6.1 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Λόγω της φύσης και της θέσης του έργου και της περιορισμένης αλληλεξάρτησης των δραστηριοτήτων με τον τοπικό πληθυσμό, δεν αναμένονται αλλαγές στην εγκατάσταση, τη διασπορά, την πυκνότητα ή το ρυθμό αύξησης του ανθρώπινου πληθυσμού της περιοχής του έργου.

7.6.2 ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΑΝΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΚΥΡΙΟ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Από την κατασκευή και τη λειτουργία του Φωτοβολταϊκού Σταθμού δεν αναμένονται αλλαγές στη διάρθρωση της τοπικής κοινωνίας ανά παραγωγικό κλάδο της περιοχής.

7.6.3 ΝΕΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΩΛΕΙΑ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κατά την κατασκευή και λειτουργία του Φωτοβολταϊκού Σταθμού θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας οι οποίες θα μπορούν να καλυφθούν και από τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής. Κατά την κατασκευή ο αριθμός των εργαζόμενων θα διαμορφώνεται αναλόγως των εργασιών που θα εκτελούνται (χωματουργικές εργασίες, εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού κ.λπ.), ενώ κατά τη λειτουργία του έργου θα απασχολούνται 2 άτομα στο Φωτοβολταϊκό Σταθμό.

Απώλεια θέσεων εργασίας λόγω της κατασκευής και της λειτουργίας του έργου δεν θα προκληθεί σε καμία περίπτωση.

7.6.4 ΣΥΜΒΟΛΗ ΕΡΓΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Το έργο αξιοποιεί μία εγχώρια και ανανεώσιμη πηγή ενέργειας που είναι σε αφθονία και συμβάλει στην ασφάλεια παροχής ενέργειας. Η κατασκευή και λειτουργία του έργου θα έχει μόνο θετικές επιπτώσεις στο κοινωνικό – οικονομικό περιβάλλον της περιοχής του έργου, καθώς θα εξασφαλίσει ένα σημαντικό έσοδο για το Δήμο Μάνδρας – Ειδυλλίας.

7.6.5 ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Λόγω της φύσης και της θέσης του έργου και της περιορισμένης αλληλεξάρτησης των δραστηριοτήτων με τον τοπικό πληθυσμό, δεν αναμένονται αλλαγές στην εγκατάσταση, τη διασπορά, την πυκνότητα ή το ρυθμό αύξησης του ανθρώπινου πληθυσμού της περιοχής του έργου. Οι νέες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν από τη κατασκευή και λειτουργία του έργου θα εξασφαλίσουν ένα σημαντικό έσοδο και αναμένεται να αναβαθμίσουν την ποιότητα ζωής της τοπικής κοινωνίας.

Το έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει τις υπάρχουσες κατοικίες, ή να δημιουργήσει την ανάγκη για πρόσθετες κατοικίες στην περιοχή του έργου. Οι νέες θέσεις εργασίας που θα δημιουργηθούν από τη λειτουργία του έργου θα μπορούν να εξυπηρετηθούν από τις υφιστάμενες κατοικίες στην ευρύτερη περιοχή.

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα υπάρξει επιπρόσθετη κίνηση τροχοφόρων στους υφιστάμενους δρόμους. Η αύξηση αυτή θα είναι μικρή, λόγω της περιορισμένης κλίμακας του έργου και προσωρινή, καθώς θα διαρκέσει μόνο όσο και οι εργασίες κατασκευής του έργου. άρα κρίνεται ασήμαντη.

Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου δεν θα επέλθει πρόσθετη κίνηση τροχοφόρων. Επιπλέον, η λειτουργία του έργου δεν θα έχει επιπτώσεις στις υπάρχουσες θέσεις στάθμευσης ούτε θα απαιτήσει νέες θέσεις. Οι πολύ περιορισμένες ανάγκες θα καλυφθούν εντός των ορίων της περιοχής του έργου. Δεν θα προκύψουν επιπτώσεις στα υπάρχοντα συστήματα συγκοινωνίας, ούτε από τις εργασίες

κατασκευής του έργου ούτε από τη λειτουργία του και δεν αναμένεται να επέλθουν αλλαγές στους σημερινούς τρόπους κυκλοφορίας ή κίνησης ανθρώπων ή αγαθών στην περιοχή, ούτε από τις εργασίες κατασκευής του έργου ούτε από τη λειτουργία του. Αντίθετα, η βελτίωση των υφιστάμενων δρόμων θα επιφέρει ευεργετικές επιπτώσεις στην τοπική κοινωνία με τη διευκόλυνση των κατοίκων της περιοχής, την αποτελεσματικότερη φύλαξη της δασικής έκτασης από τη Δασική Υπηρεσία και την ενίσχυση της αντιπυρικής προστασίας με τη βελτίωση των συνθηκών πρόληψης και καταστολής.

7.6.6 ΑΝΤΙΘΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΠΟΥ ΕΝΙΣΧΥΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΆΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Η Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής διαθέτει αναξιοποίητο ενεργειακό δυναμικό, που του δίνει τη δυνατότητα να μετατραπεί σε ένα μικρό ενεργειακό κέντρο, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Πολιτικής για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αλλά και της Εθνικής Πολιτικής για την απεξάρτηση από το πετρέλαιο.

Στην περιοχή εγκατάστασης του έργου δεν υπάρχουν προγράμματα, σχέδια ή έργα οικονομικής ανάπτυξης. Εξάλλου, η φύση του έργου είναι τέτοια, ώστε ακόμα και αν υπήρχαν δεν θα ερχόταν σε αντίθεση με αυτά.

7.7 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Φάση Κατασκευής

Οδικό δίκτυο: Η περιοχή ενδιαφέροντος περιβάλλεται από οδικούς άξονες σχετικά καλής βατότητας, που συνδέουν τους οικισμούς μεταξύ τους, καθώς και με τα οικιστικά κέντρα της περιοχής. Το επαρχιακό δίκτυο της περιοχής συμπληρώνεται από χωματόδρομους και δίκτυο αγροτικών δρόμων. Κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα γίνει βελτίωση των υφιστάμενων δρόμων για την πρόσβαση στην περιοχή ενδιαφέροντος, όπου απαιτηθεί.

Ηλεκτρικό Δίκτυο: Κατά τη φάση κατασκευής του έργου δεν θα απαιτηθεί κατανάλωση ενέργειας από το υφιστάμενο ηλεκτρικό δίκτυο.

Τηλεπικοινωνίες: Δε θα προκύψουν αλλαγές στα συστήματα τηλεπικοινωνιών λόγω των δραστηριοτήτων του έργου.

Ύδρευση – Αποχέτευση: Για την κατασκευή του έργου δεν θα απαιτηθούν αλλαγές στο υπάρχον σύστημα ύδρευσης και δεν θα γίνει χρήση του υφιστάμενου δικτύου υπονόμων ή σηπτικών βόθρων της περιοχής. Επιπρόσθετα, στη θέση του έργου δεν υπάρχει δίκτυο αποστράγγισης βρόχινου νερού και έτσι δεν υπάρχει καμία επίπτωση σε αυτόν τον τομέα κοινής ωφέλειας.

Αποκομιδή Στερεών Αποβλήτων: Όλα τα στερεά απόβλητα που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου θα μεταφερθούν σε εγκεκριμένους χώρους διάθεσης.

Φάση Λειτουργίας

Οδικό δίκτυο: Κατά τη λειτουργία του έργου δεν θα προκύψουν αλλαγές στο υπάρχον οδικό δίκτυο της περιοχής.

Ηλεκτρικό Δίκτυο: Το έργο θα παράγει ηλεκτρική ενέργεια, την οποία θα διαθέτει μέσω της νέας διασυνδετικής γραμμής στο ηλεκτρικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα. Κατά τη λειτουργία του έργου, η κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος ορίζεται σαν η κατανάλωση των βοηθητικών συστημάτων, όταν αυτό δεν παράγει ενέργεια. Η λειτουργία του έργου θα συμβάλει στην παραγωγή καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία θα διατίθεται στο δίκτυο του ΑΔΜΗΕ και θα υποκαταστήσει την παραγωγή από άλλα ρυπογόνα καύσιμα.

Τηλεπικοινωνίες: Στην περιοχή εγκατάστασης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού δεν υπάρχει αλληλεπίδραση με ηλεκτρομαγνητικά κύματα και άρα το έργο δεν θα

παρεμποδίζει τις τηλεπικοινωνίες. Εντός της περιοχής ενδιαφέροντος του έργου δεν υπάρχουν κύριες πηγές εκπομπής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

Υδρευση – Αποχέτευση: Για τη λειτουργία του έργου δεν θα απαιτηθούν αλλαγές στο υπάρχον σύστημα υδρευσης και δεν θα γίνει χρήση του υφιστάμενου δικτύου υπονόμων ή σηπτικών βόθρων της περιοχής. Επιπρόσθετα, στη θέση του έργου δεν υπάρχει δίκτυο αποστράγγισης βρόχινου νερού και έτσι δεν υπάρχει καμία επίπτωση σε αυτόν τον τομέα κοινής ωφέλειας.

Στερεών Αποβλήτων: Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου δεν θα παράγονται στερεά απόβλητα που να απαιτούν οποιαδήποτε αλλαγή του υπάρχοντος συστήματος αποκομιδής απορριμμάτων της τοπικής κοινότητας.

7.8 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Οι βασικοί παράγοντες υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής είναι η εμφάνιση πυρκαγιών με αποτέλεσμα την απειλή της χλωρίδας, το κυνήγι, η βόσκηση και η κατασκευή δρόμων (καταστροφή της συνέχειας των βιοτόπων).

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία και τις παρατηρήσεις από τις επιτόπιες έρευνες, δεν υπάρχουν σημαντικές πηγές ρύπανσης στην ευρύτερη περιοχή του έργου. Μικρές πηγές ρύπανσης προέρχονται από σημειακές πηγές (κτηνοτροφικές μονάδες, πτηνοτροφεία, χοιροστάσια κ.λπ.) και από μη σημειακές πηγές αστικής προέλευσης (λύματα, απορρίμματα πάσης φύσεως).

Όσον αφορά τη φάση κατασκευής του έργου, οι επιπτώσεις θα διαρκέσουν όσο θα διαρκέσουν οι εργασίες κατασκευής και θα περιοριστούν στη γεωγραφική περιοχή που χωροθετείται το κυρίως έργο και οι συνοδές/ υποστηρικτικές εγκαταστάσεις του. Οι επιπτώσεις δεν παρουσιάζουν πολυπλοκότητα και δε δρουν συνεργιστικά μεταξύ τους, αλλά ούτε και με τις επιπτώσεις άλλων έργων ή δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται στην περιοχή.

Όσον αφορά τη φάση λειτουργίας του έργου, οι επιπτώσεις είναι περιορισμένες και δε δρουν συνεργιστικά με τις υπάρχουσες ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον.

7.9 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

7.9.1 ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΡΥΠΩΝ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ

Τα όρια και οι κατευθυντήριες τιμές που καθορίζονται από την ελληνική νομοθεσία (Απόφαση υπ. αριθμ. Η.Π. 14122/549/Ε.103 (ΦΕΚ 488Β/30-03-2011) δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Οριακές Τιμές	
Διοξείδιο του θείου	Ωριαία τιμή: 350μg/m ³ (δεν πρέπει να υπερβαίνει περισσότερο από 24 φορές σε ένα ημερολογιακό έτος) Ημερήσια τιμή: 125μg/m ³
Διοξείδιο του αζώτου	Ωριαία τιμή: 200μg/m ³ (δεν πρέπει να υπερβαίνει περισσότερο από 18 φορές σε ένα ημερολογιακό έτος) Ημερολογιακό έτος: 40μg/m ³
Βενζόλιο	Ημερολογιακό έτος: 5μg/m ³
Μονοξείδιο του άνθρακα	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος οκταώρου: 10 mg/m ³
Μόλυβδος	Ημερολογιακό έτος: 0.5μg/m ³
Σωματίδια (Α _{Σ10})	Ημερήσια τιμή: 50μg/m ³ (δεν πρέπει να υπερβαίνει περισσότερο από 35 φορές σε ένα ημερολογιακό έτος) Ημερολογιακό έτος: 40μg/m ³

Πίνακας 7.1: Κατευθυντήριες τιμές ρύπων σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία

7.9.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Φάση Κατασκευής

Η αέρια ρύπανση κατά την κατασκευή του έργου οφείλεται κατά κύριο λόγο στη σκόνη από τις χωματοургικές εργασίες και στις εκπομπές του αέριων ρύπων από τα μηχανήματα εργοταξίου (κυρίως SO₂ και καπνό) και τα φορτηγά μεταφοράς υλικών.

Οι εκπομπές που θα προκληθούν από τις δραστηριότητες της κατασκευής του έργου θα είναι μικρές, καθώς θα είναι πολύ περιορισμένες τόσο τοπικά όσο και χρονικά. Η αέρια ρύπανση από την κυκλοφορία οχημάτων προκαλείται μόνο από τη φάση των έργων κατασκευής του έργου (π.χ. χρήση εκσκαφών) και μεταφοράς του εξοπλισμού. Οι τύποι των οχημάτων που χρησιμοποιούνται είναι φορτηγά για τα έργα πολιτικού μηχανικού και επιβατηγά οχήματα για τη μεταφορά προσωπικού. Ο αριθμός των οχημάτων θα είναι μικρός και θα κυμαίνεται ανάλογα με το στάδιο του έργου. Η κατανομή των οχημάτων είναι κατά μέσο όρο 70% για τα βαρέα οχήματα και 30% για τα επιβατηγά.

Φάση Λειτουργίας

Η αέρια ρύπανση από την κυκλοφορία οχημάτων προκαλείται μόνο από τη φάση των έργων κατασκευής του έργου, ενώ κατά τη λειτουργία του έργου δεν αναμένεται η πρόκληση δυσάρεστων οσμών. Η σωστή διαχείριση των αποβλήτων κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα εξασφαλίσει ότι δεν θα υπάρξουν δυσάρεστες οσμές.

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου **δεν θα υπάρξουν εκπομπές αερίων ρύπων, αντιθέτως αποφυγή εκπομπών αερίων ρύπων** που θα προέρχονται από καύση συμβατικών καυσίμων για την παραγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας από άλλους σταθμούς παραγωγής. Η αποφυγή εκπομπής ρύπων όπως CO₂, SO₂, CO, NO_x, σωματιδίων κ.λπ. θα έχει θετική επίπτωση στο περιβάλλον.

Η συνολική ετήσια καθαρή παραγωγή του φωτοβολταϊκού σταθμού θα είναι **91.800MWh**. Ο Φωτοβολταϊκός Σταθμός θα παράγει ηλεκτρική ενέργεια ώστε να συμβάλει στην αποφυγή ρύπων από τη λειτουργία συμβατικών μονάδων. Η αποφυγή των ατμοσφαιρικών ρύπων από τη λειτουργία του Φωτοβολταϊκού Σταθμού παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα:

Ρύποι	Εκπομπές (g/KWh)	Μείωση Ρύπων (Τόνοι ετησίως)	Ισοδύναμα Στρέμματα Δάσους
CO ₂	1.200	110.160,00	275.400
SO ₂	83	7.619,40	
NO _x	17	1.560,60	
Σωματίδια	0,70	64,26	

Πίνακας 7.2: Αποφυγή ατμοσφαιρικών ρύπων και ισοδύναμα στρέμματα δάσους

7.10 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΘΟΡΥΒΟ Ή ΔΟΝΗΣΕΙΣ

Φάση Κατασκευής

Κατά την κατασκευή του έργου αναμένεται να προκληθεί μια μικρή αύξηση της υπάρχουσας στάθμης θορύβου που οφείλεται αφενός στον εργοταξιακό θόρυβο από τα μηχανήματα κατασκευής και αφετέρου στον οδικό θόρυβο από τα φορτηγά μεταφοράς υλικών. Σημειώνεται ότι στην ευρύτερη περιοχή δεν υπάρχουν κατοικίες, ώστε ο θόρυβος να είναι ενοχλητικός σε ζώνη οικιστικού ελέγχου. Η χρήση προστατευτικών πετασμάτων για ασφάλεια και ηχομόνωση και η προστασία του

προσωπικού από έκθεση σε συνεχείς θορύβους υψηλής στάθμης μειώνουν τον κίνδυνο αρνητικών επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον.

Φάση Λειτουργίας

Δεν αναμένεται αύξηση του επιπέδου θορύβου στην περιοχή.

7.11 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ

Φάση Κατασκευής

Κατά την κατασκευή του έργου δεν θα προκληθούν εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

Φάση Λειτουργίας

Στην περιοχή του Φωτοβολταϊκού Σταθμού, όσον αφορά τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία των γραμμών μεταφοράς της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας ισχύει ότι για την υπόγεια χερσαία διέλευση των καλωδίων η μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας θα γίνει με υπόγειους αγωγούς Μ.Τ. προηγμένης τεχνολογίας, οι οποίοι είναι σχεδόν ουδέτεροι σε ότι αφορά την παραγωγή ηλεκτρομαγνητικών πεδίων.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ένταση των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων μειώνεται δραστικά με την υπογειοποίηση τους εντός του εδάφους. Αυτό σημαίνει ότι οι τιμές του ηλεκτρικού και του μαγνητικού πεδίου ελαχιστοποιούνται και πρακτικά μηδενίζονται. Επομένως, δεν είναι δυνατόν να προκαλέσει βλαπτικά θερμικά ή γενετικά φαινόμενα στους ζώντες οργανισμούς.

7.12 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΥΔΑΤΑ

Φάση Κατασκευής

Η κατασκευή του Φωτοβολταϊκού Σταθμού δεν αναμένεται να επηρεάσει την ποσότητα και την ποιότητα των επιφανειακών υδάτων της περιοχής ούτε θα επιφέρει μεταβολές στην πορεία ροής των νερών από πλημμύρες με τη λήψη κατάλληλων μέτρων. Συνεπώς, για να μην υπάρξει πρόβλημα με τις επιφανειακές απορροές είναι απαραίτητο κατά τη διαμόρφωση του χώρου των εργασιών να πραγματοποιηθούν τεχνικά έργα σχετικά με τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου.

Παράλληλα, δεν αναμένεται μεταβολή στην κατεύθυνση, την παροχή ή την ποιότητα των υπογείων υδάτων, ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων κατασκευής και λειτουργίας του έργου, ούτε θα προκληθούν αλλαγές στην ποσότητα των υπογείων υδάτων είτε με απευθείας προσθήκη νερού ή απόληψη αυτού, είτε με παρεμπόδιση της υπόγειας τροφοδοσίας νερού από ορύγματα ή εκσκαφές, ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων κατασκευής και λειτουργίας του έργου. Επίσης δεν αναμένεται να υπάρξουν απορρίψεις υγρών αποβλήτων, με την προϋπόθεση εφαρμογής του προγράμματος σωστής διαχείρισής τους και εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας.

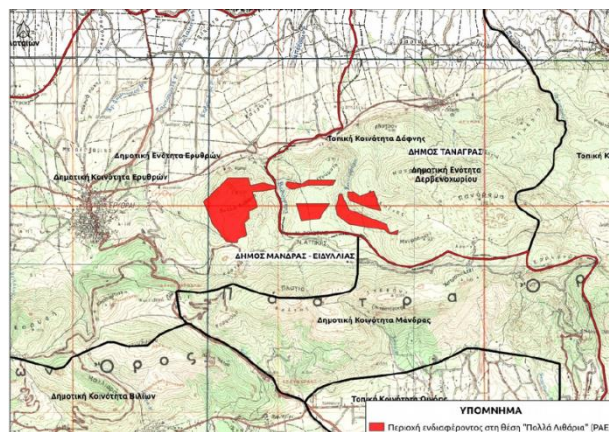
Φάση Λειτουργίας

Η λειτουργία του Φωτοβολταϊκού Σταθμού δεν αναμένεται να επηρεάσει την ποσότητα και την ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της περιοχής ούτε θα επιφέρει μεταβολές στην πορεία ροής των νερών από πλημμύρες. Δεν θα υπάρξουν απορρίψεις υγρών αποβλήτων σε επιφανειακά ή υπόγεια νερά με συνέπεια τη μεταβολή της ποιότητάς τους.

8. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΠΕ

8.1 ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στην εξεταζόμενη ΜΠΕ επαναλαμβάνεται συνεχώς ότι η περιοχή ενδιαφέροντος του έργου αποτελείται από πέντε (5) τμήματα, όπως ενδεικτικά αποτυπώνεται στην εικόνα που ακολουθεί:



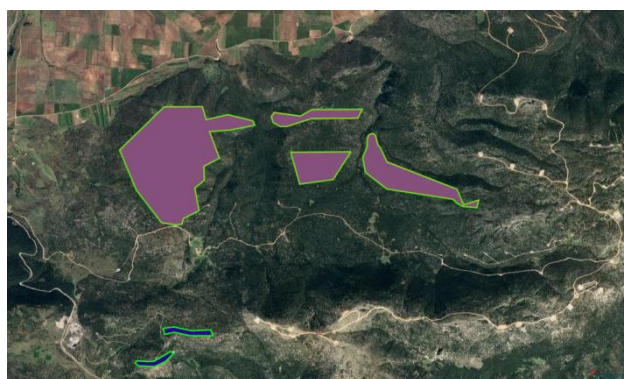
Εικόνα 8.1: Περιοχή ενδιαφέροντος όπως παρουσιάζεται στη ΜΠΕ

Επιπρόσθετα, στο κεφάλαιο παρουσίασης και εξέτασης των εναλλακτικών λύσεων και συγκεκριμένα στην 4^η εναλλακτική λύση, αναφέρεται χαρακτηριστικά:

«Η περιοχή που αναπτύσσεται η τέταρτη Εναλλακτική Περιοχή Ενδιαφέροντος στη θέση “Υψώματα”, αποτελεί μέρος του αρχικού πολυγώνου της περιοχής ενδιαφέροντος στη θέση “Πολλά Λιθάρια”, που η εταιρεία HELIOTHEMA ENERGY SINGLE MEMBER S.A. είχε αιτηθεί για χορήγηση άδειας παραγωγής.

Κατόπιν επικαιροποίησης, με εφαρμογή του Νόμου 4685/2020, η περιοχή μειώθηκε στην υφιστάμενη (αποτελούμενη πλέον από 5 τμήματα), και έλαβε άδεια παραγωγής (ΑΔ-06345)».

Όμως στην ιστοσελίδα της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) και στον γεωπληροφοριακό χάρτη αυτής (<https://geo.rae.gr/>), φαίνεται ότι η περιοχή για την οποία ο φορέας του έργου έχει λάβει την υπ’ αρ. ΑΔ-06345 Άδεια Παραγωγής, αποτελείται από τέσσερα (4) τμήματα και όχι πέντε (5), όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 8.1: Χάρτης που συνοδεύει την υπ’ αρ. ΑΔ-06345 Άδεια Παραγωγής της ΡΑΕ (πηγή: <https://geo.rae.gr/>)

Μετά τα ανωτέρω προκύπτει ευλόγως το ερώτημα γιατί η περιοχή ενδιαφέροντος, όπως αυτή αναλύεται στη ΜΠΕ, παρουσιάζει διαφοροποιήσεις σε σχέση με αυτήν που περιγράφεται στην άδεια παραγωγής από τη ΡΑΕ.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τις ανωτέρω διαφοροποιήσεις των τμημάτων.

Εμβαδό (τ.μ.)	Ονομασία κατά ΜΠΕ	Ονομασία κατά ΡΑΕ
141.967,336	Τμήμα Β	Τμήμα 4
242.013,753	Τμήμα Γ	Τμήμα 2
396.877,138	Τμήμα Δ	Τμήμα 1
207.410,205	Τμήμα Ε	Δεν περιλαμβάνεται στην άδεια παραγωγής
1.411.076,535	Τμήμα Α (εντός αυτού γίνεται η εγκατάσταση του έργου)	Τμήμα 3

Πίνακας 8.1: Τμήματα περιοχής ενδιαφέροντος κατά ΜΠΕ και ΡΑΕ

8.2 ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ) ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το έργο αφορά στην εγκατάσταση φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος 60 MW και σύμφωνα με την άδεια παραγωγής που εξέδωσε η ΡΑΕ, αφορά σε τέσσερα (4) τμήματα, όπως παρουσιάστηκε παραπάνω.

Αντ' αυτού, η ΜΠΕ παρουσιάζει την επιλογή της εγκατάστασης του κυρίως έργου μόνο στο τμήμα Α (ή τμήμα 3 βάσει της άδειας παραγωγής της ΡΑΕ), το οποίο ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Αττικής, χωρίς την χωρική κατανομή των φωτοβολταϊκών πλαισίων και στα υπόλοιπα τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ και που ανήκουν στην Π.Ε. Βοιωτίας. Μάλιστα, στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν δεν εξετάστηκε η εναλλακτική λύση της παρέκκλισης από την χορηγηθείσα άδεια παραγωγής (και αν αυτή η παρέκκλιση είναι επιτρεπτή), **αλλά εξετάστηκαν εναλλακτικές λύσεις οι οποίες, όπως παρουσιάζονται στη ΜΠΕ, ούτως ή άλλως θα οδηγούσαν σε απόρριψή τους, λόγω μη συμβατότητας με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ** (άρθρο 17, Κριτήρια Χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας).

Ειδικότερα, από τις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν, η πρώτη αφορούσε τη μηδενική λύση, δηλαδή τη μη υλοποίηση του έργου και οι υπόλοιπες απορρίπτονται διότι αφορούν, σύμφωνα με τη ΜΠΕ, σε χωροθέτηση του έργου σε γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας, σε αρχαιολογικό χώρο ή σε δάσος. Αναφορικά με την 4^η εναλλακτική λύση ακολουθούν σχόλια στη συνέχεια της παρούσας εισήγησης.

Βάσει της ΜΠΕ, το σύνολο του κυρίως έργου (δηλαδή τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, κέντρο ελέγχου κ.λπ.) χωροθετείται εντός της Π.Ε. Δυτικής Αττικής και μόνο ένα μικρό τμήμα της όδευσης της υπόγειας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και ο υφιστάμενος υποσταθμός Μέσης Τάσης στη θέση Πανόραμα, βρίσκονται στην Π.Ε. Βοιωτίας (ενδεχομένως και κάποια τμήματα του οδικού δικτύου που βελτιώνονται).

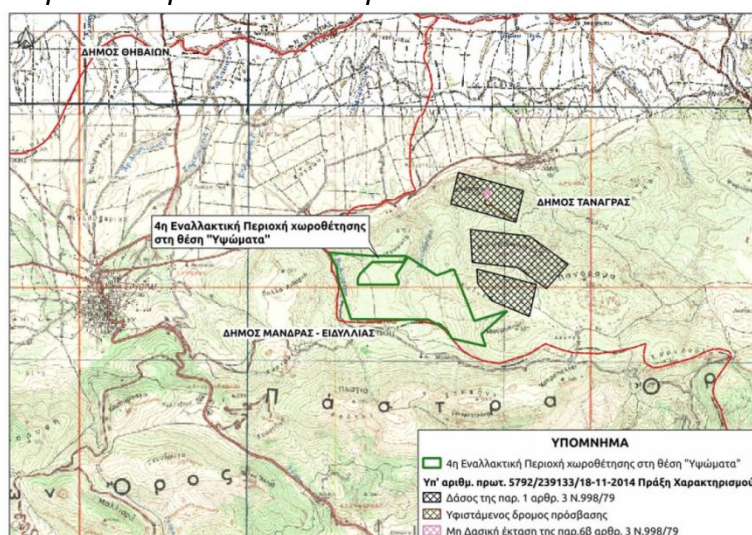
Κατά την άποψη της Υπηρεσίας μας τα «ανεκμετάλλευτα» τρία (3) τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ (τμήματα 1,2 και 4), βρίσκονται πλησιέστερα στον υποσταθμό με τον οποίο θα συνδεθεί το έργο, επομένως θα απαιτηθούν και μικρότερης κλίμακας επεμβάσεις για την υπογειοποίηση της γραμμής μεταφοράς. Επιπλέον, το συνολικό εμβαδό τους είναι 780.858,227 τ.μ. > 760.083,75 τ.μ. που είναι το εμβαδό της έκτασης που περικλείεται από την προτεινόμενη περίφραξη, δηλαδή θεωρητικά θα μπορούσαν να κατανεμηθούν τα 60 MW στα τμήματα αυτά.

Στην περίπτωση δε που θεωρήσουμε ότι δεν ισχύει η άδεια παραγωγής της ΡΑΕ, όσον αφορά στο πλήθος και στην έκταση των τμημάτων, και θεωρήσουμε ότι τα τμήματα της περιοχής ενδιαφέροντος είναι πέντε (5), τότε το εμβαδό της υπολειπόμενης προς εκμετάλλευση έκτασης (τμήματα Β, Γ, Δ και Ε, βάσει ΜΠΕ) είναι 988.268,432 τ.μ. > 760.083,75 τ.μ.

8.3 ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ 4^η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ

Σχετικά με την 4^η εναλλακτική λύση που εξετάζει η ΜΠΕ και που απορρίπτει στο σύνολό της, η Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής παρατηρεί τα κάτωθι:

Η 4^η εναλλακτική λύση αφορά στη χωροθέτηση του έργου σε μια έκταση εμβαδού περίπου 2.800 στρ (βάσει των στοιχείων της ΜΠΕ). Από παρατήρηση των χαρτών Α1 και Α3, που συνοδεύουν τη ΜΠΕ, διαπιστώνεται ότι τα τμήματα Β, Γ, Δ και Ε εμπεριέχονται στην έκταση των 2.800 στρ.



Εικόνα 8.2: Πράξεις χαρακτηρισμού εκτάσεων στην 4^η εναλλακτική περιοχή χωροθέτησης

Η εναλλακτική αυτή λύση απορρίπτεται με το ακόλουθο σκεπτικό, όπως αυτό αναλύεται στη ΜΠΕ:

«Η ευρύτερη περιοχή της προτεινόμενης εναλλακτικής περιοχής, λόγω της έντονης δασικότητας των εκτάσεων, αντιμετωπίζεται σαν δάσος από το Δασαρχείο. Επιπλέον, με την υπ' αριθμ. πρωτ. 5792/239133/18-11-2014 Δασαρχείου Θηβών Πράξη Χαρακτηρισμού, **τμήματα βορειοανατολικά της περιοχής ενδιαφέροντος χαρακτηρίζονται ως δάσος** της παρ. 1 του άρθρ. 3 του Ν. 998/79 (ΩΗΔΔΟΡ10-ΞΒΘ). Σύμφωνα με την ανωτέρω Πράξη:

Τα προαναφερθέντα τμήματα, από απόψεως ωφελιμότητας υπάγονται στην παρ. 1ε του άρθρ. 4 του Ν.998/1979 και θέσεως σε καμία της παραγράφου 2 του άρθρου 4 του ίδιου ανωτέρω Νόμου. Οι λόγοι που συνηγορούν στον χαρακτηρισμό αυτό είναι: Η μη ύπαρξη τεκμηρίων γεωργοδενδροκομικής καλλιέργειας, καθώς και η μορφή που είχε κατά το παρελθόν την οποία διατηρεί μέχρι και σήμερα, καλυπτόμενη

κυρίως από δασική βλάστηση πρίνου, αρκεύθου και ατόμων χαλεπίου πεύκης με ποσοστό συγκόμωσης κυμαινόμενο κατά θέσεις από 30%-90%.».

Όπως φαίνεται και στον χάρτη της εικόνας 8.2 και στο υπόμνημα αυτού, οι περιοχές που χαρακτηρίζονται δάσος (βάσει της ΜΠΕ) και άρα αποτελούν κριτήριο αποκλεισμού για τη χωροθέτηση φωτοβολταϊκών έργων, βρίσκονται εκτός της περιοχής της 4^{ης} εναλλακτικής λύσης και άρα εκτός των τμημάτων Β, Γ, Δ και Ε.

Επομένως κατά την άποψη της Υπηρεσίας μας δεν τεκμηριώνονται επαρκώς οι λόγοι απόρριψης αυτής της λύσης, βάσει των κριτηρίων αποκλεισμού χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας, που θέτει το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ.

Συμπερασματικά, ενώ το έργο έλαβε άδεια παραγωγής για να αναπτυχθεί χωρικά σε τέσσερα τμήματα (τμήματα 1, 2, 3 και 4) συνολικού εμβαδού 2.191.934,762 τ.μ., η ΜΠΕ πραγματεύεται την επέμβαση μόνο στο τμήμα 3, εμβαδού 1.411.076,535 τ.μ. και συγκεκριμένα σε τμήμα αυτού, εμβαδού 760.083,75 τ.μ. χωρίς επαρκή τεκμηρίωση των λόγων απόρριψης της 4^{ης} εναλλακτικής λύσης. Επιπλέον, δεν εξετάστηκε η εναλλακτική λύση της χωροθέτησης του έργου και στα τέσσερα τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ, με αιτιολόγηση και τεκμηρίωση των λόγων πρόκρισης του τμήματος Α (ή τμήμα 3 βάσει ΡΑΕ) έναντι των υπολοίπων που συνθέτουν την περιοχή ενδιαφέροντος και που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ και δεν εξετάστηκε αν η χωροθέτηση μόνο εντός του τμήματος 3, συνιστά επιτρεπτή παρέκκλιση από την χορηγηθείσα άδεια παραγωγής.

Είναι προφανές επίσης ότι η μη χωρική κατανομή των πλαισίων σε όλα τα τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής, δημιουργεί μία, τουλάχιστον αισθητικά, μόνιμη υποβάθμιση της περιοχής, με τη συσσώρευση - συγκέντρωση 150.000 πλαισίων σε ένα μόνο τμήμα εδαφικής έκτασης.

8.3 ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ΡΣΑ (Ν. 4277/2014)

Σύμφωνα με την παράγραφο 7 του άρθρου 21 του Νέο ΡΣΑ προβλέπονται τα ακόλουθα σχετικά με την εγκατάσταση μονάδων Α.Π.Ε. στην Αττική:

«α) Για την ηλιακή ενέργεια, εγκαθίστανται φωτοβολταϊκά συστήματα κατά προτεραιότητα:

αα) Σε νομίμως υφιστάμενα κτίρια και στέγαστρα, εντός και εκτός εγκεκριμένων σχεδίων, με την προϋπόθεση ότι η χρήση των εγκαταστάσεων αυτών επιτρέπεται από τις κείμενες πολεοδομικές διατάξεις.

ββ) Σε ιδιοκτησίες εντός ή εκτός σχεδίου, που βρίσκονται σε επιχειρηματικές ζώνες και σε εμπορευματικά πάρκα. Στις παραπάνω περιοχές περιλαμβάνονται και τα υφιστάμενα Βιομηχανικά και Βιοτεχνικά Πάρκα (ΒΙΠΑ - ΒΙΟΠΑ), καθώς και τα υπάρχοντα ή υπό ανάπτυξη Επιχειρηματικά Πάρκα του ν. 3982/2011 και οι ζώνες χονδρεμπορίου.

γγ) Σε εγκαταστάσεις αεροδρομίων και μεγάλων σιδηροδρομικών σταθμών, λιμανιών και γενικά σε εγκαταστάσεις συγκοινωνιακών υποδομών.

β) Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων, δίνεται προτεραιότητα σε υποβαθμισμένες περιοχές και σε περιοχές αποκατάστασης ΧΑΔΑ.

γ) Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε ζώνες προστασίας ορεινών όγκων, ρεμάτων, υγροτόπων, δασών, ακτών, προστατευτέων ευαίσθητων περιοχών. Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατόν να υποδειχθούν από τα Προεδρικά διατάγματα

προστασίας ορεινών όγκων, σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 1, ζώνες υποδοχής μικρής έκτασης φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων, υπό τις εξής προϋποθέσεις: δεν αποτελούν περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής, ιστορικής και τοπιακής αξίας, δεν αντίκεινται στο χωροταξικό σχεδιασμό της ρυθμιζόμενης περιοχής, αξιοποιούν τα υφιστάμενα δίκτυα υποδομών, παρέχουν ανταποδοτικά οφέλη για την αναβάθμιση του περιβάλλοντος, η δε συνολική μελέτη ενσωματώνει και τη συνιστώσα του τοπίου.

δ) Για την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας ισχύουν τα αναφερόμενα στην με αριθμό 49828/12.11.2008 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 2464), που αφορά στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας».

Το όρος Πάστρα δεν διέπεται από Προεδρικό Διάταγμα που να καθορίζει ζώνες προστασίας, επιτρεπόμενες χρήσεις κ.λπ., όπως συμβαίνει σε άλλους ορεινούς όγκους της Αττικής. Όμως στο Παράρτημα VII, άρθρο 18, παράγραφος 2, εδάφιο (ε) του Νέου Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας – Αττικής, προβλέπονται τα ακόλουθα σχετικά με τους ορεινούς όγκους και τις κατευθύνσεις για την ολοκλήρωση του προγράμματος προστασίας τους:

«Ορεινοί όγκοι Δυτικής Αττικής (Γεράνεια, Πατέρας, Πάστρα, Κιθαιρώνας): Καθορίζονται ως περιοχές προστασίας του οικοσυστήματος, αναψυχής, πεζοπορίας και θέας και αναδεικνύεται ο χαρακτήρας τους ως “ιστορικά περάσματα”, με τη διαμόρφωση αξόνων πεζοπορίας που ακολουθούν αρχαίους δρόμους και μονοπάτια».

Κατά την άποψη της Υπηρεσίας μας η εγκατάσταση ενός έργου αυτής της κλίμακας, δεν φαίνεται να συμφωνεί με τις κατευθύνσεις του ΡΣΑ καθώς δεν αναδεικνύει το χαρακτήρα της περιοχής και δεν προάγει την προστασία της, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

8.4 ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αναφέρεται στη ΜΠΕ ότι στη φάση λειτουργίας του έργου θα γίνεται τακτικός καθαρισμός των πλαισίων, χωρίς όμως να αναφέρεται η μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί, οι ποσότητες πρώτων υλών που θα απαιτηθούν κ.λπ.

Βάσει της διεθνούς εμπειρίας στην εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων και στην εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας, η βασική αιτία που μειώνει την απόδοση μιας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης είναι η έλλειψη καθαριότητας των φωτοβολταϊκών πλαισίων συνεπεία των κάτωθι παραγόντων:

- Μικροσωματίδια που μεταφέρονται από τον αέρα
- Περιπτώματα πουλιών
- Εκκρίσεις εντόμων
- Γύρη φυτών και δένδρων
- Σκόνη
- Λασποβροχή

Η λύση για την μέγιστη απόδοση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης συνίσταται στον τακτικό καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πάνελ. Η καλύτερη περίοδος για τον καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πλαισίων είναι μεταξύ Μαρτίου και Οκτωβρίου, επειδή κατά τη διάρκεια αυτών των οκτώ (8) μηνών, το έργο παράγει περίπου το 90% της συνολικής του ενέργειας. Ανάλογα με το είδος των ρύπων και την τοποθεσία της εγκατάστασης, πρέπει να γίνονται έως και τρεις (3) τουλάχιστον καθαρισμοί ανά έτος:

- Πρώτος καθαρισμός μεταξύ τέλος Μαρτίου και αρχές Απριλίου
- Δεύτερος καθαρισμός μεταξύ τέλος Μαΐου και αρχές Ιουνίου
- Τρίτος καθαρισμός μεταξύ τέλος Αυγούστου και αρχές Σεπτεμβρίου

Σύμφωνα πάντα με τη διεθνή πρακτική, το μαλακό βρόχινο νερό δεν είναι κατάλληλο για το πλύσιμο των πλαισίων, αλλά ακόμα πιο ακατάλληλο είναι το νερό της βρύσης. Περιέχει όλες τις ουσίες οι οποίες είναι απόλυτα ανεπιθύμητες στην επιφάνεια των φ/β πλαισίων. Ανθρακικό ασβέστιο καθώς και άλλα άλατα αφήνουν λεκέδες και στίγματα. Κάτω από ακραίες συνθήκες, το ανθρακικό ασβέστιο μπορεί να κάψει ακόμα και το γυαλί. Επίσης το στέγνωμα του νερού της βρύσης γίνεται με αργό ρυθμό με αποτέλεσμα οι επιφάνειες να είναι ευπαθείς σε νέο κύμα σκόνης.

Αυτοί είναι οι βασικοί λόγοι για τους οποίους προκρίνεται η χρήση του απιονισμένου νερού προκειμένου να καθαρίσουν γυάλινες επιφάνειες και φ/β πάνελ.

Βάσει των ανωτέρω, δεν προσδιορίζεται στην ΜΠΕ:

- Ποια θα είναι η συχνότητα καθαρισμού των πλαισίων
- Ποια θα είναι η μεθοδολογία καθαρισμού που θα εφαρμοστεί
- Ποιες θα είναι οι απαιτούμενες ποσότητες πρώτης ύλης που θα απαιτηθούν για τον τακτικό καθαρισμό των πάνελ
- Ποια θα είναι η παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων (υγρών και ενδεχομένως στερεών, π.χ. συσκευασίες) συνεπεία του καθαρισμού των πάνελ και ποιος ο τρόπος διαχείρισής τους.

Επίσης, αναφορικά με τα παραγόμενα απόβλητα κατά τη φάση λειτουργίας του έργου, αναφέρεται στη ΜΠΕ:

«Κατά τη λειτουργία του έργου τα μόνα πιθανά απόβλητα που θα παράγονται είναι τυχόν απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (κατάταξη κατά ΕΚΑ: 160209 «μετασχηματιστές και πυκνωτές περιέχουν PCB» καθώς και μπαταρίες και συσσωρευτές (κατάταξη κατά ΕΚΑ: 160601 «μπαταρίες μολύβδου και 160605 άλλες μπαταρίες και συσσωρευτές») που θα αντικαθίσταται μετά από βλάβη ή το πέρας του χρόνου ζωής του».

Τονίζουμε ότι σύμφωνα με το ν. 3447/2006 (52Α) «Κύρωση της Σύμβασης της Στοκχόλμης για τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους (Persistent Organic Pollutants – POPs)» απαγορεύεται η χρήση πολυχλωριωμένων διφαινυλίων (PCBs). Η ανωτέρω απαγόρευση έχει υιοθετηθεί πλήρως και επιβάλλεται ρητώς ακόμη και σε έργα μικρότερης κλίμακας της ίδιας τεχνολογίας (έργα εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας με εγκατεστημένη ισχύ < 10 MW), σύμφωνα με το ΦΕΚ 104/Β/2013.

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα ανωτέρω αλλά και τις παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής και ειδικότερα το γεγονός ότι:

- α)** Δεν εξετάστηκε η εναλλακτική λύση της χωροθέτησης του έργου και στα τέσσερα τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ, με αιτιολόγηση και τεκμηρίωση των λόγων πρόκρισης του τμήματος Α (ή τμήμα 3 βάσει ΡΑΕ) έναντι των υπολοίπων που συνθέτουν την περιοχή ενδιαφέροντος και που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ και δεν εξετάστηκε αν η χωροθέτηση μόνο εντός του τμήματος 3, συνιστά επιτρεπτή παρέκκλιση από την χορηγηθείσα άδεια παραγωγής,
- β)** Δεν τεκμηριώνονται επαρκώς οι λόγοι απόρριψης της 4^{ης} εναλλακτικής λύσης,
- γ)** Η εγκατάσταση ενός έργου αυτής της κλίμακας, δεν συμφωνεί με τις κατευθύνσεις του ΡΣΑ [Παράρτημα VII, άρθρο 18, παράγραφος 2, εδάφιο (ε)],

η Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής εισηγείται **αρνητικά** σχετικά με την έγκριση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου.

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής μετά από διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών του και

έχοντας υπόψη :

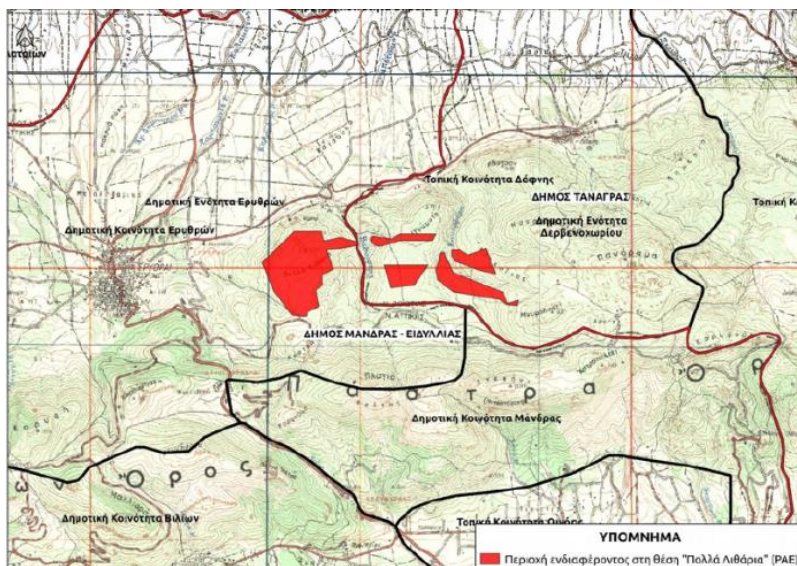
- την υπ' αριθμ. 12/2021 απόφαση του Συμβουλίου της Κοινότητας Ερυθρών και το αντίστοιχο έντυπο Δ11 καθώς και την υπ' αριθμ. 95/2021 (ΑΔΑ: 9ΩΝ9ΩΛΑ-ΨΗ0) απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μάνδρας-Ειδυλλίας,
- την ανωτέρω εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής,

αποφασίζει κατά πλειοψηφία

Γνωμοδοτεί αρνητικά επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του έργου «Φωτοβολταϊκός Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 60 MW, στη θέση “Πολλά Λιθάρια”, των Δήμων Μάνδρας – Ειδυλλίας και Τανάγρας, Π.Ε. Δυτικής Αττικής και Βοιωτίας, Περιφέρειας Αττικής και Στερεάς Ελλάδας», για τους κάτωθι λόγους:

A) Δεν εξετάστηκε η εναλλακτική λύση της χωροθέτησης του έργου και στα τέσσερα τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ, με αιτιολόγηση και τεκμηρίωση των λόγων πρόκρισης του τμήματος Α (ή τμήμα 3 βάσει ΡΑΕ) έναντι των υπολοίπων που συνθέτουν την περιοχή ενδιαφέροντος και που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ και δεν εξετάστηκε αν η χωροθέτηση μόνο εντός του τμήματος 3, συνιστά επιτρεπτή παρέκκλιση από την χορηγηθείσα άδεια παραγωγής.
Ειδικότερα :

Στην εξεταζόμενη ΜΠΕ επαναλαμβάνεται συνεχώς ότι η περιοχή ενδιαφέροντος του έργου αποτελείται από πέντε (5) τμήματα, όπως ενδεικτικά αποτυπώνεται στην εικόνα που ακολουθεί:



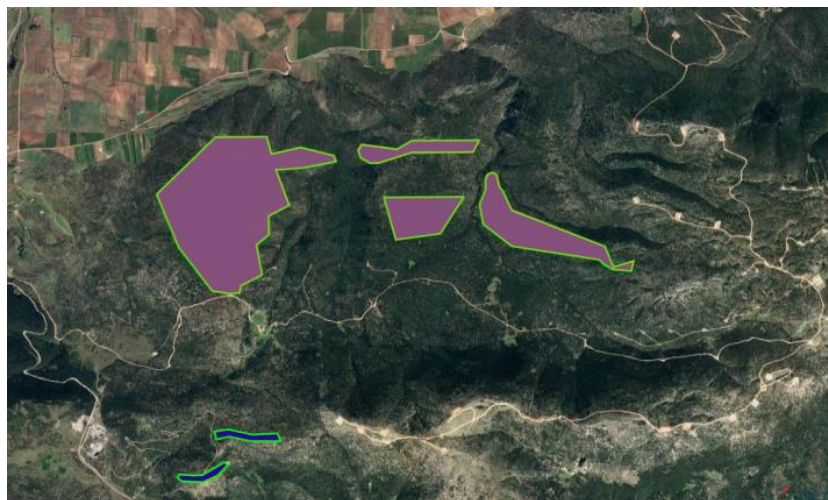
Εικόνα 1: Περιοχή ενδιαφέροντος όπως παρουσιάζεται στη ΜΠΕ

Επιπρόσθετα, στο κεφάλαιο παρουσίασης και εξέτασης των εναλλακτικών λύσεων και συγκεκριμένα στην 4^η εναλλακτική λύση, αναφέρεται χαρακτηριστικά:

«Η περιοχή που αναπτύσσεται η τέταρτη Εναλλακτική Περιοχή Ενδιαφέροντος στη θέση “Υψώματα”, αποτελεί μέρος του αρχικού πολυγώνου της περιοχής ενδιαφέροντος στη θέση “Πολλά Λιθάρια”, που η εταιρεία HELIOTHEMA ENERGY SINGLE MEMBER S.A. είχε αιτηθεί για χορήγηση άδειας παραγωγής.

Κατόπιν επικαιροποίησης, με εφαρμογή του Νόμου 4685/2020, η περιοχή μειώθηκε στην υφιστάμενη (**αποτελούμενη πλέον από 5 τμήματα**), και έλαβε άδεια παραγωγής (ΑΔ-06345)».

Όμως στην ιστοσελίδα της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) και στον γεωπληροφοριακό χάρτη αυτής (<https://geo.rae.gr/>), φαίνεται ότι η περιοχή για την οποία ο φορέας του έργου έχει λάβει την υπ' αρ. ΑΔ-06345 Άδεια Παραγωγής, αποτελείται από τέσσερα (4) τμήματα και όχι πέντε (5), όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί.



Εικόνα 2: Χάρτης που συνοδεύει την υπ' αρ. ΑΔ-06345 Άδεια Παραγωγής της ΡΑΕ (πηγή: <https://geo.rae.gr/>)

Μετά τα ανωτέρω προκύπτει ευλόγως το ερώτημα γιατί η περιοχή ενδιαφέροντος, όπως αυτή αναλύεται στη ΜΠΕ, παρουσιάζει διαφοροποιήσεις σε σχέση με αυτήν που περιγράφεται στην άδεια παραγωγής από τη ΡΑΕ.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τις ανωτέρω διαφοροποιήσεις των τμημάτων.

Εμβαδό (τ.μ.)	Ονομασία κατά ΜΠΕ	Ονομασία κατά ΡΑΕ
141.967,336	Τμήμα Β	Τμήμα 4
242.013,753	Τμήμα Γ	Τμήμα 2
396.877,138	Τμήμα Δ	Τμήμα 1
207.410,205	Τμήμα Ε	Δεν περιλαμβάνεται στην άδεια παραγωγής
1.411.076,535	Τμήμα Α (εντός αυτού γίνεται η εγκατάσταση του έργου)	Τμήμα 3

Πίνακας 1: Τμήματα περιοχής ενδιαφέροντος κατά ΜΠΕ και ΡΑΕ

Το έργο αφορά στην εγκατάσταση φωτοβολταϊκού σταθμού ισχύος 60 MW και σύμφωνα με την άδεια παραγωγής που εξέδωσε η ΡΑΕ, αφορά σε τέσσερα (4) τμήματα, όπως παρουσιάστηκε ανωτέρω.

Αντ' αυτού, η ΜΠΕ παρουσιάζει την επιλογή της εγκατάστασης του κυρίως έργου μόνο στο τμήμα Α (ή τμήμα 3 βάσει της άδειας παραγωγής της ΡΑΕ), το οποίο ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Αττικής, χωρίς την χωρική κατανομή των φωτοβολταϊκών

πλαίσιων και στα υπόλοιπα τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ και που ανήκουν στην Π.Ε. Βοιωτίας. Μάλιστα, στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν δεν εξετάστηκε η εναλλακτική λύση της παρέκκλισης από την χορηγηθείσα άδεια παραγωγής (και αν αυτή η παρέκκλιση είναι επιτρεπτή), **αλλά εξετάστηκαν εναλλακτικές λύσεις οι οποίες, όπως παρουσιάζονται στη ΜΠΕ, ούτως ή άλλως θα οδηγούσαν σε απόρριψή τους, λόγω μη συμβατότητας με το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ** (άρθρο 17, Κριτήρια Χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας).

Ειδικότερα, από τις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν, η πρώτη αφορούσε τη μηδενική λύση, δηλαδή τη μη υλοποίηση του έργου και οι υπόλοιπες απορρίπτονται διότι αφορούν, σύμφωνα με τη ΜΠΕ, σε χωροθέτηση του έργου σε γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας, σε αρχαιολογικό χώρο ή σε δάσος.

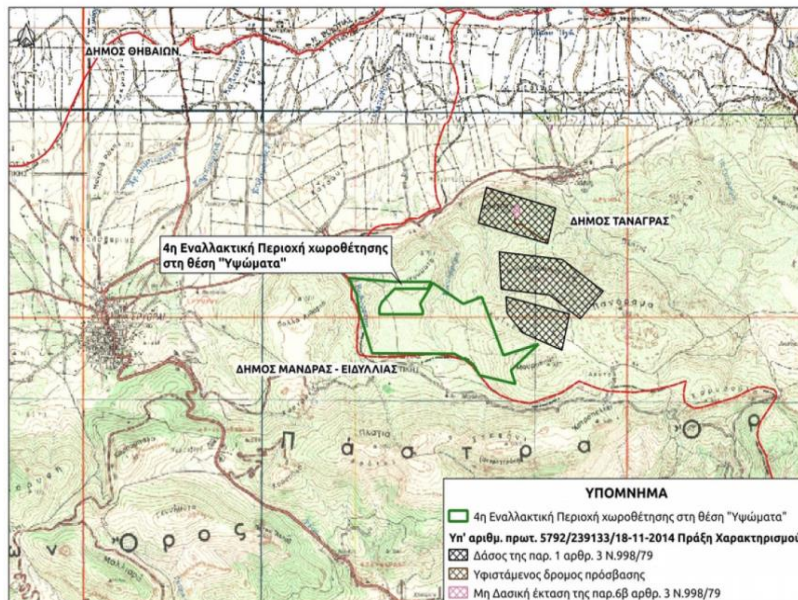
Βάσει της ΜΠΕ, το σύνολο του κυρίως έργου (δηλαδή τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, κέντρο ελέγχου κ.λπ.) χωροθετείται εντός της Π.Ε. Δυτικής Αττικής και μόνο ένα μικρό τμήμα της όδευσης της υπόγειας γραμμής μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και ο υφιστάμενος υποσταθμός Μέσης Τάσης στη θέση Πανόραμα, βρίσκονται στην Π.Ε. Βοιωτίας (ενδεχομένως και κάποια τμήματα του οδικού δικτύου που βελτιώνονται).

Όπως αναφέρεται στην εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής, τα «ανεκμετάλλεута» τρία (3) τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ (τμήματα 1,2 και 4), βρίσκονται πλησιέστερα στον υποσταθμό με τον οποίο θα συνδεθεί το έργο, επομένως θα απαιτηθούν και μικρότερης κλίμακας επεμβάσεις για την υπογειοποίηση της γραμμής μεταφοράς. Επιπλέον, το συνολικό εμβαδό τους είναι 780.858,227 τ.μ. > 760.083,75 τ.μ. που είναι το εμβαδό της έκτασης που περικλείεται από την προτεινόμενη περίφραξη, δηλαδή θεωρητικά θα μπορούσαν να κατανεμηθούν τα 60 MW στα τμήματα αυτά.

Στην περίπτωση δε που θεωρηθεί ότι δεν ισχύει η άδεια παραγωγής της ΡΑΕ, όσον αφορά στο πλήθος και στην έκταση των τμημάτων, και θεωρηθεί ότι τα τμήματα της περιοχής ενδιαφέροντος είναι πέντε (5), τότε το εμβαδό της υπολειπόμενης προς εκμετάλλευση έκτασης (τμήματα Β, Γ, Δ και Ε, βάσει ΜΠΕ) είναι 988.268,432 τ.μ. > 760.083,75 τ.μ.

Β) Δεν τεκμηριώνονται επαρκώς οι λόγοι απόρριψης της 4^{ης} εναλλακτικής λύσης.
Ειδικότερα:

Η 4^η εναλλακτική λύση αφορά στη χωροθέτηση του έργου σε μια έκταση εμβαδού περίπου 2.800 στρ (βάσει των στοιχείων της ΜΠΕ). Από παρατήρηση των χαρτών Α1 και Α3, που συνοδεύουν τη ΜΠΕ, διαπιστώνεται ότι τα τμήματα Β, Γ, Δ και Ε εμπεριέχονται στην έκταση των 2.800 στρ.



Εικόνα 3: Πράξεις χαρακτηρισμού εκτάσεων στην 4^η εναλλακτική περιοχή χωροθέτησης

Η εναλλακτική αυτή λύση απορρίπτεται με το ακόλουθο σκεπτικό, όπως αυτό αναλύεται στη ΜΠΕ:

«Η ευρύτερη περιοχή της προτεινόμενης εναλλακτικής περιοχής, λόγω της έντονης δασικότητας των εκτάσεων, αντιμετωπίζεται σαν δάσος από το Δασαρχείο. Επιπλέον, με την υπ' αριθμ. πρωτ. 5792/239133/18-11-2014 Δασαρχείου Θηβών Πράξη Χαρακτηρισμού, **τμήματα βορειοανατολικά της περιοχής ενδιαφέροντος χαρακτηρίζονται ως δάσος** της παρ. 1 του αρθρ. 3 του Ν. 998/79 (ΩΗΔΔΟΡ10-ΞΒΘ). Σύμφωνα με την ανωτέρω Πράξη:

Τα προαναφερθέντα τμήματα, από απόψεως ωφελιμότητας υπάγονται στην παρ. 1ε του άρθρ. 4 του Ν.998/1979 και θέσεως σε καμία της παραγράφου 2 του άρθρου 4 του ίδιου ανωτέρω Νόμου. Οι λόγοι που συνηγορούν στον χαρακτηρισμό αυτό είναι: Η μη ύπαρξη τεκμηρίων γεωργοδενδροκομικής καλλιέργειας, καθώς και η μορφή που είχε κατά το παρελθόν την οποία διατηρεί μέχρι και σήμερα, καλυπτόμενη κυρίως από δασική βλάστηση πρίνου, αρκεύθου και ατόμων χαλεπίου πεύκης με ποσοστό συγκόμωσης κυμαινόμενο κατά θέσεις από 30%-90%...».

Όπως φαίνεται και στον χάρτη της εικόνας 3 και στο υπόμνημα αυτού, οι περιοχές που χαρακτηρίζονται δάσος (βάσει της ΜΠΕ) και άρα αποτελούν κριτήριο αποκλεισμού για τη χωροθέτηση φωτοβολταϊκών έργων, βρίσκονται **εκτός** της περιοχής της 4^{ης} εναλλακτικής λύσης και άρα **εκτός** των τμημάτων Β, Γ, Δ και Ε.

Ως εκ τούτου, δεν τεκμηριώνονται επαρκώς οι λόγοι απόρριψης αυτής της λύσης, βάσει των κριτηρίων αποκλεισμού χωροθέτησης εγκαταστάσεων εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας, που θέτει το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις ΑΠΕ.

Συμπερασματικά, ενώ το έργο έλαβε άδεια παραγωγής για να αναπτυχθεί χωρικά σε τέσσερα τμήματα (τμήματα 1, 2, 3 και 4) συνολικού εμβαδού 2.191.934,762 τ.μ., η ΜΠΕ πραγματεύεται την επέμβαση μόνο στο τμήμα 3, εμβαδού 1.411.076,535 τ.μ. και συγκεκριμένα σε τμήμα αυτού, εμβαδού 760.083,75 τ.μ. χωρίς επαρκή τεκμηρίωση των λόγων απόρριψης της 4^{ης} εναλλακτικής λύσης. Επιπλέον, δεν εξετάστηκε η εναλλακτική λύση της χωροθέτησης του έργου και στα τέσσερα τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ, με αιτιολόγηση και τεκμηρίωση των λόγων πρόκρισης του τμήματος Α (ή τμήμα 3 βάσει ΡΑΕ) έναντι των υπολοίπων που συνθέτουν την περιοχή ενδιαφέροντος και που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής της ΡΑΕ και δεν εξετάστηκε αν η χωροθέτηση μόνο εντός του

τμήματος 3, συνιστά επιτρεπτή παρέκκλιση από την χορηγηθείσα άδεια παραγωγής.

Είναι προφανές επίσης ότι η μη χωρική κατανομή των πλαισίων σε όλα τα τμήματα που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής, δημιουργεί μία, τουλάχιστον αισθητικά, μόνιμη υποβάθμιση της περιοχής, με τη συσσώρευση - συγκέντρωση 150.000 πλαισίων σε ένα μόνο τμήμα εδαφικής έκτασης.

Γ) Η εγκατάσταση ενός έργου αυτής της κλίμακας δεν φαίνεται να συμφωνεί με τις κατευθύνσεις του νέου ΡΣΑ [(Ν. 4277/2014) Παράρτημα VII, άρθρο 18, παράγραφος 2, εδάφιο (ε)]. Ειδικότερα:

Σύμφωνα με την παράγραφο 7 του άρθρου 21 του Νέο ΡΣΑ προβλέπονται τα ακόλουθα σχετικά με την εγκατάσταση μονάδων Α.Π.Ε. στην Αττική:

«α) Για την ηλιακή ενέργεια, εγκαθίστανται φωτοβολταϊκά συστήματα κατά προτεραιότητα:

αα) Σε νομίμως υφιστάμενα κτίρια και στέγαστρα, εντός και εκτός εγκεκριμένων σχεδίων, με την προϋπόθεση ότι η χρήση των εγκαταστάσεων αυτών επιτρέπεται από τις κείμενες πολεοδομικές διατάξεις.

ββ) Σε ιδιοκτησίες εντός ή εκτός σχεδίου, που βρίσκονται σε επιχειρηματικές ζώνες και σε εμπορευματικά πάρκα. Στις παραπάνω περιοχές περιλαμβάνονται και τα υφιστάμενα Βιομηχανικά και Βιοτεχνικά Πάρκα (ΒΙΠΑ - ΒΙΟΠΑ), καθώς και τα υπάρχοντα ή υπό ανάπτυξη Επιχειρηματικά Πάρκα του ν. 3982/2011 και οι ζώνες χονδρεμπορίου.

γγ) Σε εγκαταστάσεις αεροδρομίων και μεγάλων σιδηροδρομικών σταθμών, λιμανιών και γενικά σε εγκαταστάσεις συγκοινωνιακών υποδομών.

β) Για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων, δίνεται προτεραιότητα σε υποβαθμισμένες περιοχές και σε περιοχές αποκατάστασης ΧΑΔΑ.

γ) Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων σε ζώνες προστασίας ορεινών όγκων, ρεμάτων, υδροτόπων, δασών, ακτών, προστατευτών ευαίσθητων περιοχών. Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατόν να υποδειχθούν από τα Προεδρικά διατάγματα προστασίας ορεινών όγκων, σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 1, ζώνες υποδοχής μικρής έκτασης φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων, υπό τις εξής προϋποθέσεις: δεν αποτελούν περιοχές ιδιαίτερης οικολογικής, ιστορικής και τοπιακής αξίας, δεν αντίκεινται στο χωροταξικό σχεδιασμό της ρυθμιζόμενης περιοχής, αξιοποιούν τα υφιστάμενα δίκτυα υποδομών, παρέχουν ανταποδοτικά οφέλη για την αναβάθμιση του περιβάλλοντος, η δε συνολική μελέτη ενσωματώνει και τη συνιστώσα του τοπίου.

δ) Για την ανάπτυξη της αιολικής ενέργειας ισχύουν τα αναφερόμενα στην με αριθμό 49828/12.11.2008 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 2464), που αφορά στο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας».

Το όρος Πάστρα δεν διέπεται από Προεδρικό Διάταγμα που να καθορίζει ζώνες προστασίας, επιτρεπόμενες χρήσεις κ.λπ., όπως συμβαίνει σε άλλους ορεινούς όγκους της Αττικής. Όμως στο Παράρτημα VII, άρθρο 18, παράγραφος 2, εδάφιο (ε) του Νέου Ρυθμιστικού Σχεδίου Αθήνας – Αττικής, προβλέπονται τα ακόλουθα σχετικά με τους ορεινούς όγκους και τις κατευθύνσεις για την ολοκλήρωση του προγράμματος προστασίας τους:

«Ορεινοί όγκοι Δυτικής Αττικής (Γεράνεια, Πατέρας, Πάστρα, Κιθαιρώνας): Καθορίζονται ως περιοχές προστασίας του οικοσυστήματος, αναψυχής, πεζοπορίας και θέας και αναδεικνύεται ο χαρακτήρας τους ως “ιστορικά περάσματα”, με τη διαμόρφωση αξόνων πεζοπορίας που ακολουθούν αρχαίους δρόμους και μονοπάτια».

Η εγκατάσταση ενός έργου αυτής της κλίμακας, δεν φαίνεται να συμφωνεί με τις κατευθύνσεις του ΡΣΑ καθώς δεν αναδεικνύει το χαρακτήρα της περιοχής και δεν προάγει την προστασία της, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Πέραν των ανωτέρω λόγων, διαπιστώνονται και ελλείψεις της ΜΠΕ όσον αφορά στις πληροφορίες για τον καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πλαισίων (panels) κατά τη φάση λειτουργίας του έργου. Ειδικότερα:

Αναφέρεται στη ΜΠΕ ότι στη φάση λειτουργίας του έργου θα γίνεται τακτικός καθαρισμός των πλαισίων, χωρίς όμως να αναφέρεται η μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί, οι ποσότητες πρώτων υλών που θα απαιτηθούν κ.λπ.

Βάσει της διεθνούς εμπειρίας στην εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων και στην εκμετάλλευση της ηλιακής ενέργειας, η βασική αιτία που μειώνει την απόδοση μιας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης είναι η έλλειψη καθαριότητας των φωτοβολταϊκών πλαισίων συνεπεία των κάτωθι παραγόντων:

- 1) Μικροσωματίδια που μεταφέρονται από τον αέρα
- 2) Περιπτώματα πουλιών
- 3) Εκκρίσεις εντόμων
- 4) Γύρη φυτών και δένδρων
- 5) Σκόνη
- 6) Λασποβροχή

Η λύση για την μέγιστη απόδοση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης συνίσταται στον τακτικό καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πάνελ. Η καλύτερη περίοδος για τον καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πλαισίων είναι μεταξύ Μαρτίου και Οκτωβρίου, επειδή κατά τη διάρκεια αυτών των οκτώ (8) μηνών, το έργο παράγει περίπου το 90% της συνολικής του ενέργειας. Ανάλογα με το είδος των ρύπων και την τοποθεσία της εγκατάστασης, πρέπει να γίνονται έως και τρεις (3) τουλάχιστον καθαρισμοί ανά έτος:

- Πρώτος καθαρισμός μεταξύ τέλος Μαρτίου και αρχές Απριλίου
- Δεύτερος καθαρισμός μεταξύ τέλος Μαΐου και αρχές Ιουνίου
- Τρίτος καθαρισμός μεταξύ τέλος Αυγούστου και αρχές Σεπτεμβρίου

Σύμφωνα πάντα με τη διεθνή πρακτική, το μαλακό βρόχινο νερό δεν είναι κατάλληλο για το πλύσιμο των πλαισίων, αλλά ακόμα πιο ακατάλληλο είναι το νερό της βρύσης. Περιέχει όλες τις ουσίες οι οποίες είναι απόλυτα ανεπιθύμητες στην επιφάνεια των φ/β πλαισίων. Ανθρακικό ασβέστιο καθώς και άλλα άλατα αφήνουν λεκέδες και στίγματα. Κάτω από ακραίες συνθήκες, το ανθρακικό ασβέστιο μπορεί να κάψει ακόμα και το γυαλί. Επίσης το στέγνωμα του νερού της βρύσης γίνεται με αργό ρυθμό με αποτέλεσμα οι επιφάνειες να είναι ευπαθείς σε νέο κύμα σκόνης.

Αυτοί είναι οι βασικοί λόγοι για τους οποίους προκρίνεται η χρήση του απιονισμένου νερού προκειμένου να καθαρίσουν γυάλινες επιφάνειες και φ/β πάνελ.

Βάσει των ανωτέρω, δεν προσδιορίζεται στην ΜΠΕ:

- Ποια θα είναι η συχνότητα καθαρισμού των πλαισίων
- Ποια θα είναι η μεθοδολογία καθαρισμού που θα εφαρμοστεί
- Ποιες θα είναι οι απαιτούμενες ποσότητες πρώτης ύλης που θα απαιτηθούν για τον τακτικό καθαρισμό των πάνελ
- Ποια θα είναι η παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων (υγρών και ενδεχομένως στερεών, π.χ. συσκευασίες) συνεπεία του καθαρισμού των πάνελ και ποιος ο τρόπος διαχείρισής τους.

Επίσης, αναφορικά με τα παραγόμενα απόβλητα κατά τη φάση λειτουργίας του έργου, αναφέρεται στη ΜΠΕ:

«Κατά τη λειτουργία του έργου τα μόνα πιθανά απόβλητα που θα παράγονται είναι τυχόν απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (κατάταξη κατά ΕΚΑ: 160209 «μετασχηματιστές και πυκνωτές περιέχουν PCB» καθώς και μπαταρίες και συσσωρευτές (κατάταξη κατά ΕΚΑ: 160601 «μπαταρίες μολύβδου και 160605 άλλες μπαταρίες και συσσωρευτές») που θα αντικαθίσταται μετά από βλάβη ή το πέρας του χρόνου ζωής του».

Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το Ν. 3447/2006 (52Α) «Κύρωση της Σύμβασης της Στοκχόλμης για τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους (Persistent Organic Pollutants – POPs)» απαγορεύεται η χρήση πολυχλωριωμένων διφαινυλίων (PCBs). Η ανωτέρω απαγόρευση έχει υιοθετηθεί πλήρως και επιβάλλεται ρητώς ακόμη και σε έργα μικρότερης κλίμακας της ίδιας τεχνολογίας (έργα εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας με εγκατεστημένη ισχύ < 10 MW), σύμφωνα με το ΦΕΚ 104/Β/2013.

Κατά της ανωτέρω απόφασης ψήφισαν οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι της παράταξης «Δημιουργία-Θάναος Τζήμερος» κ.κ. Γλ. Τζήμερος, Δ. Βενιεράτος, Σ. Δασκαλοπούλου.

Κατά τη διενέργεια της ψηφοφορίας δεν ήταν παρών ο Περιφερειακός Σύμβουλος κ. Ι. Σμέρος.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.

ΧΡΗΣΤΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ