



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 113**

ΘΕΜΑ: Παροχή γνώμης, στο πλαίσιο της δημόσιας διαβούλευσης, επί του φακέλου Μ.Π.Ε. του έργου με τίτλο: «Κατασκευή και Λειτουργία του Φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με ονομασία «ΤΥΡΝΑΒΟΣ-3,4,16», συνολικής ισχύος 20MW, στη θέση «Κουτσόχερου», στη Δ.Ε. Κοιλάδας του Δήμου Λαρισαίων, Π.Ε. Λάρισας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας», φερόμενης ιδιοκτησίας της “GREEN REPOWER ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ι.Κ.Ε.”

Στη Λάρισα σήμερα 14-12-2022 ημέρα της εβδομάδας Τετάρτη και ώρα 12.30 μ.μ., η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε δια τηλεδιάσκεψης συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 54083/09-12-2022 έγγραφη πρόσκληση του Αντιπροέδρου Ανδριτσόπουλου Ανδρέα, απόντος του Προέδρου κ. Κωνσταντίνου Διαμάντου, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Διαμάντος Κωνσταντίνος ως Πρόεδρος, 2) Καλτσάς Νικόλαος, 3) Αργυρόπουλος Κωνσταντίνος, 4) Ζαούτσος Γεώργιος, 5) Δαούλας Θωμάς, 6) Παπαδούλης Γεώργιος, 7) Τσιλιμίγκας Χρήστος, 8) Νταής Παναγιώτης, 9) Γιαννακόπουλος Κοσμάς και 10) Βλαχούλης Κωνσταντίνος.

Η Επιτροπή Ποιότητας Ζωής του Δήμου Λαρισαίων, μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Παροχή γνώμης, στο πλαίσιο της δημόσιας διαβούλευσης, επί του φακέλου Μ.Π.Ε. του έργου με τίτλο: «Κατασκευή και Λειτουργία του Φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με ονομασία «ΤΥΡΝΑΒΟΣ-3,4,16», συνολικής ισχύος 20MW, στη θέση «Κουτσόχερου», στη Δ.Ε. Κοιλάδας του Δήμου Λαρισαίων, Π.Ε. Λάρισας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας», φερόμενης ιδιοκτησίας της “GREEN REPOWER ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ι.Κ.Ε.” και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 73 του Ν. 3852/10 όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του Ν. 4623/19.
2. Το άρθρο 3 της ΚΥΑ 1649/45/15-01-2014 (ΦΕΚ 45/τεύχος Β'/15-1-2014)
3. Την αριθμ. 3/8-12-2022 απόφαση του Συμβουλίου της Κοινότητας Κουτσόχερου Λάρισας.
4. Το με αριθμ. πρωτ. 47701/01-11-2022 έγγραφο της Περιφέρειας Θεσσαλίας με θέμα: Ανακοίνωση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
5. Τη με αριθμ. πρωτ. 54026/08-12-2022 εισήγηση της Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης, Τμήμα Εναλλακτικής Διαχείρισης & Πράσινων Σημείων, η οποία έχει ως εξής:

Σχετ:

- (1) Η με αρ. πρωτ. 424357/01-11-2022 ανακοίνωση ΜΠΕ του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Θεσσαλίας (αρ.πρωτ. εισερχομένου 47701/01-11-2022)
- (2) ο σχετικός φάκελος της Μ.Π.Ε. του έργου του θέματος (επισυνάπτεται ηλεκτρονικά)
- (3) Χάρτης της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) όπου αποτυπώνεται η προτεινόμενη θέση εγκατάστασης του έργου
- (4) Η 03/2022 Απόφαση του Συμβουλίου της Κοινότητας Κουτσόχερου Λάρισας

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Θεσσαλίας για την διατύπωση γνώμης κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων, στο πλαίσιο έναρξης της δημόσιας σχετικής διαβούλευσης, σύμφωνα με το άρθρο 3 της ΚΥΑ 1649/45/15-01-2014 (ΦΕΚ 45/τεύχος Β'/15-1-2014) δύναται να

συνεκτιμά τις γνωμοδοτήσεις των δημοτικών συμβουλίων των δήμων, καθώς και εκείνες των Επιτροπών Ποιότητας Ζωής και των Συμβουλίων Τοπικής ή Δημοτικής Κοινότητας που προβλέπονται από τα άρθρα 73, 76 και 8 του Ν. 3852/2010.

Στο πλαίσιο αυτό, σύμφωνα με το ανωτέρω (1) σχετικό, το Περιφερειακό Συμβούλιο Θεσσαλίας απέστειλε το σχετικό αίτημα στο Δήμο Λαρισαίων και αφού λάβαμε γνώση του περιεχομένου του φακέλου της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου του θέματος - βλ. (2) σχετικό- σας παραθέτουμε τα ακόλουθα:

1. Φορέας και Θέση του έργου

Ως φορέας του έργου φέρεται η επιχείρηση «GREEN REPOWER MONOΠΡΟΣΩΠΗ Ι.Κ.Ε.» με έδρα στο **Αιγάλεω**.

Το έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας ισχύος 20 MW στην Δ.Ε. Κουιάδας, Δήμου Λαρισαίων, ΠΕ Θεσσαλίας.

Σύμφωνα με τη συνημμένη Μ.Π.Ε. η περιοχή ενδιαφέροντος του έργου, συνολικής έκτασης 293.704,26 τ.μ, βρίσκεται στη θέση “Κουτσόχερο”.

Το έργο χωροθετείται περίπου σε απόσταση 63,8 μέτρα από τον οικισμό Κουτσόχερου, 1,4 χιλιόμετρα από τον οικισμό της Μάνδρας και 4,5 χιλιόμετρα από τον οικισμό της Αμυγδαλέας.

Η περιοχή ενδιαφέροντος του Φωτοβολταϊκού Σταθμού ανήκει στη Δημοτική Ενότητα Κουιάδας για την οποία δεν υπάρχει θεσμοθετημένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ). Για την περιοχή ενδιαφέροντος του έργου δεν υπάρχει Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) και δεν έχουν ακόμα θεσμοθετηθεί εγκεκριμένες Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε).

2. Κατάταξη δραστηριότητας

Σύμφωνα με την ΥΑ υπ’ αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/74463/4562/2020 το υπό μελέτη έργο εντάσσεται στις κατηγορίες:

Ομάδα 10η: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με Α/Α: 2 (Ηλεκτροπαραγωγή από φωτοβολταϊκούς σταθμούς από 10MW έως 200MW) στην **υποκατηγορία Α2** (ως προς την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών ισχύος 20MW).

Για το συνοδό έργο οδοποιίας:

Ομάδα 1η: Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών.

Με **Α/Α στους πίνακες 09 (Ομάδα και κατηγορία κατά ΟΜΟΕ ΛΚΟΔ: ΑΥ):** Αγροτική οδός. Η σχεδίαση της οδοποιίας πραγματοποιείται σε εκτάσεις που δεν διέπονται από την διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας.

Κατηγορία Β: Το σύνολο.

Νέος Υ/Σ

Ομάδα 11η: Μεταφορά ενέργειας, καυσίμων και χημικών ουσιών

Με **Α/Α στους πίνακες 11:** Μεμονωμένα κέντρα υπερ-υψηλής τάσης και μεμονωμένοι υποσταθμοί επί της επιφάνειας του εδάφους

Κατηγορία Β: $50 \leq T \leq 150$ kV

Συνεπώς το έργο συνολικά κατατάσσεται στην κατηγορία Α και στην υποκατηγορία Α2.

Τέλος, σύμφωνα με την ΚΥΑ 3137/191/Φ.15/2012 (ΦΕΚ 1048 Β’/04-04-2012) το προτεινόμενο έργο με α/α 303δ’ θεωρείται εγκατάσταση χαμηλής όχλησης .

3. Συνοπτική περιγραφή του έργου – άδειες

Το έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία Φωτοβολταϊκού Σταθμού Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας ισχύος 20 MW που θα εγκατασταθεί στη θέση Κουτσόχερο, περίπου σε απόσταση 63,8 μ από τον οικισμό Κουτσόχερου, 1,4 χλμ από τον οικισμό της Μάνδρας και 4,5 χλμ από τον οικισμό της Αμυγδαλέας.

Συνοπτικά το έργο περιλαμβάνει:

- Την εγκατάσταση τεσσάρων (4) αντιστροφών (inverters) τύπου Sunny Central 5000 ισχύος 5000 kW έκαστος εντός των οποίων θα περιλαμβάνονται μετασχηματιστές (Μ/Σ) και πίνακες Μέσης Τάσης (Μ.Τ.) και Χαμηλής Τάσης (Χ.Τ.).
- Την εγκατάσταση τεσσάρων μετασχηματιστών Χ.Τ./Μ.Τ. συνολικής ισχύος 20 MVA, ελαίου χαμηλών απωλειών, οι οποίοι ενσωματώνονται στα συγκροτήματα των κεντρικών αντιστροφών
- Την εγκατάσταση 30.080 φωτοβολταϊκών γεννητριών του οίκου TRINA SOLAR τύπου TSMXXXDEG21C.20, ονομαστικής ισχύος 665 Wp έκαστη, ήτοι συνολικής ισχύος 20 MW επί γηπέδου εγκατάστασης συνολικού εμβαδού 293.704,26 m².
- Την εγκατάσταση τεσσάρων προκατασκευασμένων οικίσκων Μ.Τ. εμβαδού 29,72 m² έκαστος, όπου θα φιλοξενείται έκαστο συγκρότημα αντιστροφών και μετασχηματιστή καθώς και ο λοιπός απαραίτητος ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός.
- Την εγκατάσταση τερματικού υποσταθμού Μ.Τ. – κτιρίου ελέγχου, όπου θα συνδέονται τα τέσσερα συγκροτήματα των κεντρικών αντιστροφών (οι τέσσερις οικίσκοι Μ.Τ.). Το κτίριο ελέγχου θα αποτελεί προκατασκευασμένο οικίσκο εμβαδού 15 m², ο οποίος θα εγκατασταθεί εντός του γηπέδου εγκατάστασης του έργου.
- Την κατασκευή των εσωτερικών υπόγειων καλωδιώσεων μεταφοράς Μ.Τ. από τις συστοιχίες των Φ/Β γεννητριών προς τους τέσσερις οικίσκους Μ.Τ. και από τους οικίσκους Μ.Τ. στον τερματικό υποσταθμό Μ.Τ. (κτίριο ελέγχου).

Συνοδά έργα:

- Για τη ηλεκτρική σύνδεση του μελετώμενου Φ/Β Σταθμού θα κατασκευαστεί νέος Υποσταθμός ανύψωσης Μ.Τ./Υ.Τ. 33/150kV στη θέση «Στρατώνας» εντός γηπέδου 13.000 m², ο οποίος χωροθετείται βόρεια του γηπέδου εγκατάστασης του Φ/Β Σταθμού στη θέση «Κουτσόχερου» και σε γραμμική απόσταση 563,69 m περίπου από τον Κεντρικό Υποσταθμό Μ.Τ. του γηπέδου. Ο νέος Υ/Σ ο οποίος θα περιλαμβάνει τον Μετασχηματιστή Ανύψωσης 150/33/33KV στον οποίο θα συνδεθεί το μελετώμενο έργο μέσω κατάλληλου αριθμού πυλών MT 33KV (IPPM σύμφωνα με την ονοματολογία ΑΔΜΗΕ. Ο νέος Υ/Σ θα συνδεθεί με το Σύστημα σε υφιστάμενη εναέρια γραμμή μεταφοράς Υ.Τ., η οποία διέρχεται υπεράνω του γηπέδου εγκατάστασής του.
- Την κατασκευή νέας υπόγειας διασυνδετικής γραμμής μεταφοράς Μ.Τ. 33 kV μήκους 563,68 m, η οποία θα έχει αφετηρία τον τερματικό υποσταθμό Μ.Τ. (κτίριο ελέγχου) του προτεινόμενου Φ/Β σταθμού και κατάληξη τον νέο Υ/Σ στη θέση «Στρατώνας».
- Την κατασκευή ενιαίας περίφραξης που θα περικλείει το μελετώμενο έργο, συνολικού μήκους 3.454,7m.

Σύμφωνα με την υπ' αριθ. 11215/11-11-2022 βεβαίωση Χρήσης Γης της Πολεοδομίας Δ. Λαρισαίων: *“η εξεταζόμενη ιδιοκτησία βρίσκεται εκτός σχεδίου πόλης και εντός Γ.Π.Σ.”*
Σε ζώνη 500 μέτρων που εκτείνεται περιμετρικά των οικισμών κάτω των 2000 κατοίκων, απαγορεύεται η ανέγερση βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων μέσης και υψηλής όχλησης (παρ.3, άρθρο 7, Π.Δ./24.04.1985, ΦΕΚ 181Α/03.05.1985).

Περαιτέρω, σύμφωνα με τα πιο πάνω δεν υπάρχουν άλλοι περιορισμοί ως προς τις επιτρεπόμενες χρήσεις για την εκτός οικισμού περιοχή (στη συγκεκριμένη περίπτωση πρόκειται για ΑΠΕ χαμηλής όχλησης).

Επισημαίνεται ότι τα εν λόγω ακίνητα βρίσκονται εκτός περιοχής NATURA 2000”

Σύμφωνα με τις διατάξεις του “Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις Ανανεώσιμες Πηγές ενέργειας” (απόφ. 49828/2008_ΦΕΚ 2464Β’) ζώνες αποκλεισμού για τη χωροθέτηση Φωτοβολταϊκών πάρκων είναι κατηγορίες περιοχών, όπως κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία, οριοθετημένες αρχαιολογικές ζώνες, περιοχές απολύτου προστασίας της φύσης, εθνικοί δρυμοί κ.λπ.

Στο φάκελο της μελέτης δεν επισυνάπτονται οι άδειες παραγωγής της ΡΑΕ (ρυθμιστική αρχή ενέργειας). Από τον χάρτη (σχετικό 3) της επίσημης ιστοσελίδας (<https://geo.rae.gr/lon=22.21514160819112&lat=39.617095802212575&zoom=12>) είναι φανερό ότι υπάρχει άδεια παραγωγής, όπως επίσης και ότι στην περιοχή έχουν δοθεί άδειες παραγωγής για μεγάλες εκτάσεις (μπλε επισήμανση) σε κοντινές αποστάσεις από την εξεταζόμενη (εντός του κόκκινου κύκλου).

4. Φάση κατασκευής του έργου

Γενικά για την κατασκευή ενός Φ/Β σταθμού απαιτούνται περίπου 18 μήνες από τη στιγμή που έχουν εξασφαλισθεί όλες οι απαιτούμενες άδειες.

Αστικά λύματα

Τα υγρά απόβλητα που παράγονται κατά τη φάση κατασκευής του συνολικού έργου περιορίζονται σε αυτά που θα προέλθουν από το εργοτάξιο, το οποίο θα εγκατασταθεί εντός του γηπέδου εγκατάστασης του έργου και θα είναι:

- ✓ ορυκτέλαια από την συντήρηση των οχημάτων και μηχανημάτων εκσκαφής,
- ✓ πετρέλαιο ή βενζίνη για την κίνηση των οχημάτων και μηχανημάτων εκσκαφής,
- ✓ υγρά απόβλητα από το πλύσιμο των οχημάτων σκυροδέματος,
- ✓ Αστικά λύματα από την υγιεινή του προσωπικού που θα στελεχώνει το εργοτάξιο.

Τα παραπάνω απόβλητα αναμένεται να συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία και να απομακρύνονται από τον χώρο εργασιών.

Για την εξασφάλιση βέλτιστων συνθηκών υγιεινής στο χώρο του εργοταξίου θα εγκατασταθούν χημικές τουαλέτες με νιπτήρες. Οι παροχή των συγκεκριμένων υποδομών θα γίνει από σχετική εταιρεία, η οποία και θα μεριμνά για τον καθαρισμό και την αντικατάστασή τους σε τακτά χρονικά διαστήματα (περίπου 1-2 φορές την εβδομάδα).

Πλεονάζοντα υλικά & Στερεά απόβλητα

Κατά τη φάση κατασκευής και μετά την ολοκλήρωση της διάστρωσης σκυροδέματος στα διάφορα τεχνικά έργα

του συνόλου του έργου, το περισσευούμενο σκυρόδεμα καθώς και εκείνο που βρέθηκε ακατάλληλο προς χρήση θα καταστραφεί και θα μεταφερθεί σε ειδικά επιλεγμένες θέσεις.

Τα απορρίμματα που θα προέλθουν από τα υλικά συντήρησης των οχημάτων και των μηχανημάτων, από την

υγιεινή του προσωπικού, από τις συσκευασίες των υλικών κατασκευής καθώς και από οποιαδήποτε άλλη πιθανή χρήση στο χώρο του εργοταξίου θα συγκεντρώνονται σε κατάλληλους κάδους κλειστού τύπου και θα διατίθενται περιοδικά στους χώρους απόθεσης απορριμμάτων της οικείας Τοπικής Αρχής αφού πρώτα γίνει η διαλογή των ανακυκλώσιμων υλικών τα οποία και θα

διατίθενται στους ανάλογους χώρους, με ευθύνη του Αναδόχου. Τέλος, απαγορεύεται η καύση πάσης φύσεως αχρήστων υλικών (λάστιχα κλπ.) στην περιοχή των έργων.

Όσον αφορά τα υλικά των εκσκαφών, δεν αναμένεται να προκύψει περίσσεια, αφού το σύνολο των χωματισμών που θα προκύψουν τόσο από τη διαμόρφωση του γηπέδου εγκατάστασης του έργου, όσο και από τη διάνοιξη της τάφρου τοποθέτησης της υπόγειας γραμμής Μ.Τ. θα αφομοιωθούν στις εργασίες επίχωσης και διάστρωσης, τόσο του χώρου εγκατάστασης των Φ/Β πλαισίων, όσο και των ζωνών προσπέλασης του γηπέδου εγκατάστασης του έργου.

Εκπομπές ρύπων στον αέρα

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου, οι κύριες πηγές αερίων ρύπων είναι:

- καυσάερια από τη λειτουργία διαφόρων οχημάτων και μηχανημάτων (φορτηγά, εκσκαφείς, φορτωτές κλπ.) που χρησιμοποιούνται στις διάφορες εργασίες κατασκευής και τη μεταφορά υλικών από και προς το εργοτάξιο
- σκόνη από τις εργασίες διαμόρφωσης εδάφους, καθώς επίσης και από τη μεταφορά των σχετικών υλικών με βαρέα οχήματα.

Παρότι η επιβάρυνση της ποιότητας της ατμόσφαιρας από τις εκπομπές αυτές δεν αναμένεται να είναι αξιόλογη σε μέγεθος, θα είναι παροδικού χαρακτήρα και θα πάψει να υφίσταται με την περάτωση των εργασιών κατασκευής. Θα παρθεί μια σειρά μέτρων για την ελαχιστοποίηση των αερίων ρύπων που θα παραχθούν, τα οποία θα περιλαμβάνουν:

- ✓ Διαβροχή χωμάτων εκσκαφών
- ✓ Μεταφορά χωμάτων σε οχήματα με καλυμμένο πηγάδι
- ✓ Προσεκτικός και φειδωλός χειρισμός των μηχανημάτων στο εργοτάξιο
- ✓ Παρακολούθηση των επιπέδων αναπνεύσιμης σκόνης, αν και οι εργασίες κατασκευής αναμένεται να πραγματοποιηθούν σε μεγάλες αποστάσεις από κατοικημένες περιοχές. Ως δείκτης παρακολούθησης προτείνεται να χρησιμοποιηθεί η συγκέντρωση σωματιδίων PM10. Συγκεκριμένα, προτείνεται να πραγματοποιηθεί μέτρηση κατά την διάρκεια των χωματουργικών εργασιών στα όρια του εργοταξίου και στα όρια του πλησιέστερου οικισμού.

5. Φάση λειτουργίας του έργου

Η φύση λειτουργίας του έργου δεν χαρακτηρίζεται από σημαντική κατανάλωση υλικών, ενέργειας και νερού. Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου οι εισροές υλικών έχουν να κάνουν με τις βασικές ανάγκες των εργαζομένων (αναλώσιμα και οικιακού τύπου είδη πρώτης ανάγκης), γραφική ύλη, οικιακός εξοπλισμός και έπιπλα, τις προμήθειες σε ανταλλακτικά μέρη και ηλεκτρομηχανολογικά εξαρτήματα και υλικά και τις εισροές καυσίμων για οχήματα.

Τα υγρά απόβλητα που σχετίζονται με τη λειτουργία του Φ/Β σταθμού είναι τα αστικού τύπου λύματα από το προσωπικό λειτουργίας του έργου. Οι ποσότητες αυτών είναι περιορισμένες ως εκροές υγρών αποβλήτων.

Τέλος, η χρήση νερού στον Φ/Β σταθμό αφορά στην κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού από το προσωπικό λειτουργίας που προβλέπεται να είναι δύο (2) άτομα, καθώς και τον καθαρισμό των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

Όσον αφορά τα στερεού τύπου απόβλητα από τη λειτουργία του Φ/Β σταθμού αυτά σχετίζονται με τα απορρίμματα που προέρχονται από το προσωπικό και στερεά υλικά, όπως πολυκρυσταλλικά ή μεταλλικά απόβλητα που προκύπτουν από αντικατάσταση ή από τις εργασίες συντήρησης των μηχανολογικών μερών, εντούτοις, οι ποσότητες αυτές δεν θεωρούνται σημαντικές.

Όσον αφορά τις εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου η φάση λειτουργίας του συνολικού έργου (Φ/Β σταθμού και των συνοδών αυτού έργων) δεν σχετίζεται με κανενός είδους εκπομπές ρύπων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής.

Οι κινήσεις οχημάτων εντός του Φ/Β σταθμού για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευών των πάνελ θεωρούνται αμελητέες. Οι εκπομπές ρύπων και σκόνης που σχετίζονται με την οδική κυκλοφορία, εκτιμώνται εξαιρετικά περιορισμένες παρά το γεγονός ότι οι οδοί προβλέπονται χωμάτινες, καθώς θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την προσέγγιση στο υπό μελέτη έργο.

Επίσης από τη λειτουργία τόσο του κύριου έργου, όσο και των συνοδών έργων αυτού δεν αναμένεται να προκύψει πηγή θορύβου και δονήσεων.

Όσον αφορά τις εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, τονίζεται ότι η λειτουργία του Φ/Β σταθμού δεν χαρακτηρίζεται από εκπομπή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, η οποία να είναι βλαπτική για το περιβάλλον και τον άνθρωπο, ωστόσο παρακάτω παρατίθενται όλες οι πηγές αυτές γύρω από τις οποίες μπορεί να δημιουργηθεί ηλεκτρομαγνητικό πεδίο χαμηλού επιπέδου. Συνεπώς, εκτιμάται ότι οι εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που αφορούν στη λειτουργία του κύριου έργου δεν θα έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.

Ο σχεδιασμός του εξοπλισμού των Φ/Β πάρκων προβλέπει τη διάρκεια ζωής τους για περίπου 25 χρόνια. Με την κατάλληλη συντήρηση των βασικών υποδομών η περίοδος αυτή μπορεί να επαυξηθεί σημαντικά. Σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο, η άδεια λειτουργίας σταθμών ΑΠΕ ισχύει για είκοσι (20) τουλάχιστον έτη και υπάρχει η δυνατότητα ανανέωσής της για επιπλέον 20 έτη.

Σε κάθε περίπτωση, όλες οι εργασίες που θα ακολουθήσουν την μόνιμη παύση της λειτουργίας του έργου ή τμήματος αυτού, όπως εκείνες για την καθαίρεση του εξοπλισμού, την αποκατάσταση της περιοχής εγκατάστασης κ.α., θα αδειοδοτηθούν κατά την κείμενη νομοθεσία και θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμόδιων Υπηρεσιών.

6. Αναμενόμενες περιβαλλοντικές επιπτώσεις του έργου

Κατά την εκπόνηση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) εξετάστηκαν όλες οι πιθανές επιπτώσεις από το έργο, κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας του.

Οι επιπτώσεις που εξετάστηκαν αφορούν το φυσικό περιβάλλον, τη χλωρίδα και πανίδα της περιοχής του έργου, το τοπίο, το έδαφος, την αρχαιολογική κληρονομιά, τις χρήσεις γης κλπ. Διαπιστώθηκε ότι οι όποιες επιπτώσεις είναι προσωρινές, μικρής σημασίας και αναστρέψιμες. Επίσης περιγράφεται και ο τρόπος αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών, έτσι ώστε να μην δημιουργηθεί καμία μόνιμη φθορά.

Η χρήση Φ/Β αξιοποιεί μια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας προς παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, συμβάλλοντας έτσι στη μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, συγκριτικά με μια συμβατική μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα συνεισφέρει στην επίτευξη του στόχου που ορίζει ο νέος νόμος για τις ΑΠΕ περί διείσδυσης τους στην ηλεκτροπαραγωγή σε ποσοστό 35% έως το 2030, με θετικές επιπτώσεις στην κατεύθυνση της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής μέσω περιορισμού των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

7. Θεσμικό πλαίσιο που διέπει το πεδίο γνωμοδότησης του Δήμου

Α) Ν. 3463/2006 – Αρμοδιότητες Δήμων: άρθρο 75 περ. β, 4, της παρ. Ι

“... Ι. Οι δημοτικές και οι κοινοτικές αρχές διευθύνουν και ρυθμίζουν όλες τις τοπικές υποθέσεις, σύμφωνα με τις αρχές της επικουρικότητας και της εγγύτητας, με στόχο την προστασία, την ανάπτυξη και τη συνεχή βελτίωση των συμφερόντων και της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας.

Οι αρμοδιότητες των Δήμων και Κοινοτήτων αφορούν, κυρίως, τους τομείς:

β) Περιβάλλοντος, στον οποίο περιλαμβάνεται, ιδίως:

4. Η καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας, η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων, καθώς και η κατασκευή, συντήρηση και διαχείριση συστημάτων αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού και η λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία των κοινόχρηστων χώρων και ιδιαίτερα των χώρων διάθεσης απορριμμάτων από εκδήλωση πυρκαγιάς, σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία....”

Β) Ν. 4042/12 (ΦΕΚ 24 Α/13-2-2012): 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 Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Άρθρο 24 - Ευθύνη για τη διαχείριση των αποβλήτων

1. Οι αρχικοί παραγωγοί ή άλλοι κάτοχοι αποβλήτων πραγματοποιούν οι ίδιοι την επεξεργασία των αποβλήτων ή αναθέτουν την επεξεργασία σε έμπορο ή σε οργανισμό ή σε επιχείρηση που εκτελεί εργασίες επεξεργασίας αποβλήτων ή μέσω διακανονισμού με δημόσιο ή ιδιωτικό οργανισμό συλλογής αποβλήτων σύμφωνα με τα άρθρα 14 και 29.

2. Όταν τα απόβλητα μεταφέρονται από τον αρχικό παραγωγό ή κάτοχο σε ένα ή περισσότερα νομικά πρόσωπα, που αναφέρονται στην παράγραφο 1, για προκαταρκτική επεξεργασία, αυτό δεν συνεπάγεται, κατά γενικό κανόνα, απαλλαγή από την ευθύνη για τη διεξαγωγή μιας εργασίας πλήρους ανάκτησης ή διάθεσης.

Άρθρο 28 - Διάθεση

Ο παραγωγός ή ο κάτοχος των αποβλήτων, αν αυτά δεν υποβληθούν σε εργασίες ανάκτησης, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 26, έχει υποχρέωση να τα διαθέσει με ασφάλεια σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 14.

8. Απόψεις – Προτάσεις – Γνωμοδότηση της Υπηρεσίας

Το κείμενο που ακολουθεί προτείνεται να ενσωματωθεί στην παρ. 4. «**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΟΛΙΩΝ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ**» του *Εντύπου ΔΙΙ* της *Υ.Α. 1649/45*

Α) Η τοπική κοινότητα Κουτσόχερου ενημερώθηκε για την εγκατάσταση του Φ/Β σταθμού με το υπ’ αριθμ. 48539/07-11-2022 έγγραφο της Δ/σης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης και εξέδωσε την υπ’ αριθμ. 03/2022 απόφαση στην οποία ο Πρόεδρος εισηγείται τα εξής:

*“Επειδή η συγκεκριμένη μονάδα βρίσκεται κοντά στον οικισμό Κουτσοχέρου, επειδή η συγκεκριμένη έκταση χρησιμοποιείται ως βοσκοτόπι από κτηνοτρόφους και επειδή στη συγκεκριμένη περιοχή υπάρχουν εναλλακτικές εκτάσεις για την υλοποίηση του ανωτέρω έργου **η γνώμη μας να είναι αρνητική**”*

και κάλεσε το συμβούλιο ν’ αποφασίσει σχετικά.

Η απόφαση του Συμβουλίου είναι:

Παρέχει αρνητική γνώμη επί του φακέλου Μ.Π.Ε. έργου παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από φωτοβολταϊκά ισχύος 20MW στη θέση Κουτσόχερο της Κοινότητας Κουτσοχέρου, Δ.Ε. Κοιλαδας, Π.Ε. Λάρισας, Περιφέρειας Θεσσαλίας για τους λόγους που αναφέρονται στην εισήγηση του Προέδρου

Β) Προτεινόμενοι όροι προς ενσωμάτωση στην υπό έκδοση Α.Ε.Π.Ο.

1. Τήρηση των ορίων των εργοταξιακών χώρων και προκαθορισμός δρόμων/διαδρόμων μετακίνησης για να μην επηρεάζονται οι γύρω χώροι.
2. Πλήρης αποκατάσταση των εργοταξιακών χώρων.
3. Απαγορεύεται η καύση κάθε είδους υλικού ή καυσίμου σε ανοικτές εστίες
4. Να υπάρχει πρόβλεψη πλήρους συστήματος γείωσης, προστασίας από σφάλματα λειτουργίας και αντικεραυνικής προστασίας.

Εφαρμογή κατάλληλου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων:

- Ο φορέας λειτουργίας του έργου υποχρεούται να διαχειρίζεται τα κάθε είδους απόβλητά του σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη διάθεση οποιουδήποτε είδους στερεών/υγρών αποβλήτων
- Αναγνώριση τυχόν επικινδύνων αποβλήτων και παράδοση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες
- Ξεχωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών ανά κατηγορία (τουλάχιστον γυαλί, πλαστικό, μέταλλα, ξύλο) και παράδοση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες – συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης
- Τυχόν περίσσεια υλικών εκσκαφής θα πρέπει να διατεθούν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία σε αδειοδοτημένο χώρο διάθεσης συνεργαζόμενο με ΣΣΕΔ Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών & Κατεδαφίσεων που δραστηριοποιείται στην περιοχή,
- Εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων που θα προκύψουν κατά τη φάση λειτουργίας και ιδιαίτερα με την αποκατάσταση του χώρου κατά την παύση λειτουργίας του έργου. Ειδικώς για τα φωτοβολταϊκά πάνελ, διαχείριση σύμφωνα με την ΚΥΑ 23615/2014 «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», ή όπως θα ισχύει την περίοδο εκείνη.
- Σε κάθε περίπτωση μερικής ή ολικής αποξήλωσης Φ/Β πάνελ η εταιρεία υποχρεούται να τα παραδίδει σε αδειοδοτημένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης με έκδοση βεβαίωσης παραλαβής από το ΣΕΔ.

- Έλεγχος και καταγραφή της καταλληλότητας και των πιστοποιήσεων των οχημάτων και μηχανημάτων.
- Οι μεταφορές χαλαρών υλικών να πραγματοποιούνται με καλυμμένα φορτηγά
- Να αποφεύγεται η παραμονή σωρών χαλαρών υλικών εκτεθειμένων στον άνεμο.
- Εργασίες εκσκαφών και φόρτωσης προϊόντων εκσκαφής σε ξηρές ατμοσφαιρικές συνθήκες να συνοδεύονται από συνεχή διαβροχή των υλικών.

- Οι εργασίες συντήρησης μηχανημάτων και εξοπλισμού και η πλύση μηχανημάτων και οχημάτων να γίνονται εκτός του εργοταξίου.
- Να υπάρχουν ποσότητες προσροφητικών υλικών (π.χ. πριονίδι, άμμος) για ενδεχόμενη διαρροή καυσίμων και λιπαντικών από τα οχήματα και μηχανήματα του εργοταξίου. Χρησιμοποιημένα προσροφητικά υλικά αντιμετωπίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα.
- Χρήση εργοταξιακών WC χημικής επεξεργασίας για τις ανάγκες του προσωπικού.

Γενικότερα, πέραν των ανωτέρω απόψεων-παρατηρήσεων της Υπηρεσίας, όπως αυτές περιγράφονται στο εδάφιο 8, εκτιμούμε ότι, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για τη Περιβαλλοντική Μελέτη της δραστηριότητας:

«Κατασκευή και λειτουργία του φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με ονομασία «ΤΥΡΝΑΒΟΣ-3,4,16», συνολικής ισχύος 20MW, στη θέση «Κουτσόχερου» και των συνοδών του έργων, στη Δ.Ε. Κουιάδας του Δήμου Λαρισαίων, Π.Ε. Λάρισας, της ΠΕ Θεσσαλίας, φερόμενης ιδιοκτησίας της “GREEN REPOWER ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ι.Κ.Ε.”

δεν συντρέχουν εξ αρχής λόγοι παροχής αρνητικής γνώμης, με την απαραίτητη ενσωμάτωση των κάτωθι παρατηρήσεων:

α) να ληφθεί υπόψη η γνώμη της τοπικής κοινότητας Σχετικό 4.

β) να ληφθούν υπόψη οι ανωτέρω προτεινόμενοι όροι της Υπηρεσίας

γ) Επειδή το προαναφερόμενο, στο εδάφιο 3, Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δεν εμπίπτει στο νομικό πλαίσιο που εξετάζεται από τη Δ/νση Πολεοδομίας του Δήμου προκειμένου να εκδώσει βεβαιώσεις χρήσεων γης με σαφή αναφορά σε περιοχές ασυμβατότητας και ζώνες αποκλεισμού,

προτείνουμε η αδειοδοτούσα αρχή να διερευνήσει περαιτέρω την ύπαρξη τυχόν περιορισμών ως προς τη χωροθέτηση του έργου ώστε να διασφαλιστεί ότι η τελική χωροθέτηση αφενός επιτρέπεται δεν θα επιφέρει καμία όχληση στους κατοίκους των περιοχών.

6. Τη διαφωνία του δημοτικού συμβούλου κ. Παπαδούλη Γεωργίου ως προς τη διαμορφωθείσα απόφαση παροχής αρνητικής γνωμοδότησης και ειδικότερα ως προς τους περιγραφόμενους όρους.

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ

Γνωμοδοτεί καταρχήν αρνητικά επί του φακέλου Μ.Π.Ε. του έργου «Κατασκευή και Λειτουργία του Φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με ονομασία «ΤΥΡΝΑΒΟΣ-3,4,16», συνολικής ισχύος 20MW, στη θέση «Κουτσόχερου», στη Δ.Ε. Κοιλάδας του Δήμου Λαρισαίων, Π.Ε. Λάρισας, της Περιφέρειας Θεσσαλίας», φερόμενης ιδιοκτησίας της “GREEN REPOWER ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ι.Κ.Ε.” λαμβάνοντας υπόψη την αριθμ. 3/8-12-2022 απόφαση του Συμβουλίου της Κοινότητας Κουτσοχέρου και τους κάτωθι προτεινόμενους όρους και τις παρατηρήσεις της Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης, Τμήμα Εναλλακτικής Διαχείρισης & Πράσινων Σημείων:

Προτεινόμενοι όροι προς ενσωμάτωση στην υπό έκδοση Α.Ε.Π.Ο.

1. Τήρηση των ορίων των εργοταξιακών χώρων και προκαθορισμός δρόμων/διαδρόμων μετακίνησης για να μην επηρεάζονται οι γύρω χώροι.
2. Πλήρης αποκατάσταση των εργοταξιακών χώρων.
3. Απαγορεύεται η καύση κάθε είδους υλικού ή καυσίμου σε ανοικτές εστίες
4. Να υπάρχει πρόβλεψη πλήρους συστήματος γείωσης, προστασίας από σφάλματα λειτουργίας και αντικεραυνικής προστασίας.

Εφαρμογή κατάλληλου σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων:

- Ο φορέας λειτουργίας του έργου υποχρεούται να διαχειρίζεται τα κάθε είδους απόβλητά του σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη διάθεση οποιουδήποτε είδους στερεών/υγρών αποβλήτων
- Αναγνώριση τυχόν επικινδύνων αποβλήτων και παράδοση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες
- Ξεχωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών ανά κατηγορία (τουλάχιστον γυαλί, πλαστικό, μέταλλα, ξύλο) και παράδοση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες – συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης
- Τυχόν περίσσεια υλικών εκσκαφής θα πρέπει να διατεθούν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία σε αδειοδοτημένο χώρο διάθεσης συνεργαζόμενο με ΣΣΕΔ Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών & Κατεδαφίσεων που δραστηριοποιείται στην περιοχή,
- Εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων που θα προκύψουν κατά τη φάση λειτουργίας και ιδιαίτερα με την αποκατάσταση του χώρου κατά την παύση λειτουργίας του έργου. Ειδικώς για τα φωτοβολταϊκά πάνελ, διαχείριση σύμφωνα με την ΚΥΑ 23615/2014 «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», ή όπως θα ισχύει την περίοδο εκείνη.
- Σε κάθε περίπτωση μερικής ή ολικής αποξήλωσης Φ/Β πάνελ η εταιρεία υποχρεούται να τα παραδίδει σε αδειοδοτημένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης με έκδοση βεβαίωσης παραλαβής από το ΣΕΔ.

- Έλεγχος και καταγραφή της καταλληλότητας και των πιστοποιήσεων των οχημάτων και μηχανημάτων.
- Οι μεταφορές χαλαρών υλικών να πραγματοποιούνται με καλυμμένα φορτηγά
- Να αποφεύγεται η παραμονή σωρών χαλαρών υλικών εκτεθειμένων στον άνεμο.
- Εργασίες εκσκαφών και φόρτωσης προϊόντων εκσκαφής σε ξηρές ατμοσφαιρικές συνθήκες

να συνοδεύονται από συνεχή διαβροχή των υλικών.

- Οι εργασίες συντήρησης μηχανημάτων και εξοπλισμού και η πλύση μηχανημάτων και οχημάτων να γίνονται εκτός του εργοταξίου.
- Να υπάρχουν ποσότητες προσροφητικών υλικών (π.χ. πριονίδι, άμμος) για ενδεχόμενη διαρροή καυσίμων και λιπαντικών από τα οχήματα και μηχανήματα του εργοταξίου. Χρησιμοποιημένα προσροφητικά υλικά αντιμετωπίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα.
- Χρήση εργοταξιακών WC χημικής επεξεργασίας για τις ανάγκες του προσωπικού.

Γενικότερα, πέραν των ανωτέρω απόψεων-παρατηρήσεων της Υπηρεσίας, όπως αυτές περιγράφονται στο εδάφιο 8, εκτιμούμε ότι, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για τη Περιβαλλοντική Μελέτη της δραστηριότητας:

«Κατασκευή και λειτουργία του φωτοβολταϊκού σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με ονομασία «ΤΥΡΝΑΒΟΣ-3,4,16», συνολικής ισχύος 20MW, στη θέση «Κουτσόχερου» και των συνοδών του έργων, στη Δ.Ε. Κοιλιάδας του Δήμου Λαρισαίων, Π.Ε. Λάρισας, της ΠΕ Θεσσαλίας, φερόμενης ιδιοκτησίας της “GREEN REPOWER ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Ι.Κ.Ε.”

δεν συντρέχουν εξ αρχής λόγοι παροχής αρνητικής γνώμης, με την απαραίτητη ενσωμάτωση των κάτωθι παρατηρήσεων:

- α) να ληφθεί υπόψη η γνώμη της τοπικής κοινότητας.
- β) να ληφθούν υπόψη οι ανωτέρω προτεινόμενοι όροι της Υπηρεσίας
- γ) Επειδή το προαναφερόμενο, στο εδάφιο 3, Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δεν εμπίπτει στο νομικό πλαίσιο που εξετάζεται από τη Δ/ση Πολεοδομίας του Δήμου προκειμένου να εκδώσει βεβαιώσεις χρήσεων γης με σαφή αναφορά σε περιοχές ασυμβατότητας και ζώνες αποκλεισμού, προτείνουμε **η αδειοδοτούσα αρχή να διερευνήσει περαιτέρω την ύπαρξη τυχόν περιορισμών ως προς τη χωροθέτηση του έργου ώστε να διασφαλιστεί ότι η τελική χωροθέτηση αφενός επιτρέπεται δεν θα επιφέρει καμία όχληση στους κατοίκους των περιοχών.**

Αποφασίσθηκε, αναγνώσθηκε και υπογράφηκε.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΔΙΑΜΑΝΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

**ΚΑΛΤΣΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΟΣ
ΤΣΙΛΙΜΙΓΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΔΑΟΥΛΑΣ ΘΩΜΑΣ
ΖΑΟΥΤΣΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ
ΝΤΑΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΑΠΑΔΟΥΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΒΛΑΧΟΥΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**