

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Πρακτικού 3/2024 συνεδρίασης του Περιφερειακού Συμβουλίου.

Αριθμ. Απόφασης 38/2024

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Γνωμοδότηση για την έγκριση περιβαλλοντικών όρων επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) του έργου: Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με καύση βιομάζας και χρήση στροβιλογεννήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine, ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kW», της ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ ΑΒΕΕ, που προτείνεται προς εγκατάσταση στο υπ' αριθμόν 739 αγροτεμάχιο, του Αγροκτήματος Φτελιάς, του Δ. Δοξάτου της ΠΕ Δράμας. (2305955920).

Στην Κομοτηνή σήμερα **07-02-2024** ημέρα **Τετάρτη** και ώρα **18:00**, συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση το Περιφερειακό Συμβούλιο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης στην αίθουσα συνεδριάσεων «ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΥΛΙΔΗΣ» της Περιφερειακής Ενότητας Ροδόπης, μετά από την **οικ 34316/789/01-02-2024** έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου κ. Μιχαήλ Πιτιακούδη, η οποία επιδόθηκε στον Περιφερειάρχη κ. Χριστόδουλο Τοψίδη, και σε κάθε Περιφερειακό Σύμβουλο, σύμφωνα με το άρθρο 167 του Ν.3852/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ :**Ο Περιφερειάρχης ΑΜΘ κ. Τοψίδης Χριστόδουλος**

Ο Πρόεδρος του Π.Σ. κ Πιτιακούδης Σ. Μιχαήλ
Η Αντιπρόεδρος του Π.Σ. κα Γκουλιάμα Μανδαλίδου Αλεξάνδρα
Ο Γραμματέας του Π.Σ κ Σεϊτανίδης Χαρίλαος

ΤΑ ΜΕΛΗ

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. ΜΟΥΡΒΕΤΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ | 20. ΔΑΛΚΙΤΖΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ |
| 2. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ | 21. ΜΠΡΙΚΑ ΠΟΛΥΞΕΝΗ |
| 3. ΒΕΝΕΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 22. ΓΙΟΥΡΟΥΚ ΣΑΛΗ |
| 4. ΜΠΑΧΑΡΙΔΟΥ ΦΑΝΗ | 23. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ |
| 5. ΔΑΛΑΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | 24. ΑΜΟΥΤΣΚΑ ΙΜΠΡΑΧΗΜ |
| 6. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ | 25. ΟΣΜΑΝ ΠΕΧΛΙΒΑΝ ΑΧΜΕΤ |
| 7. ΙΩΣΗΦΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 26. ΑΡΧΟΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ |
| 8. ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 27. ΜΕΤΙΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ |
| 9. ΧΑΤΖΗΓΚΕΝΕ ΙΡΦΑΝ | 28. ΠΟΛΙΤΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ |
| 10. ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 29. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ |
| 11. ΤΑΠΑΤΖΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ | 30. ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ |
| 12. ΠΟΥΛΙΛΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ | 31. ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ |
| 13. ΙΣΜΑΗΛΚΟ ΦΑΤΗΧ | 32. ΜΟΥΜΙΝ ΚΑΑΝ |
| 14. ΚΑΤΣΟΓΡΙΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 33. ΚΑΣΑΠ ΑΧΜΕΤ |
| 15. ΜΕΝΤΙΖΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ | 34. ΨΩΜΑ ΣΟΦΙΑ |
| 16. ΧΑΤΖΗ ΜΕΜΕΤ ΡΙΤΒΑΝ | 35. ΜΠΟΔΟΥΡΟΓΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ |
| 17. ΙΓΝΑΤΙΑΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 36. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ |
| 18. ΜΟΛΛΑ ΙΣΑ ΡΙΤΒΑΝ | 37. ΛΥΜΠΕΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ |
| 19. ΕΥΚΑΡΠΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | 38. ΚΛΑΔΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ |

ΑΠΟΝΤΕΣ

1. ΤΣΑΛΙΚΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
3. ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

2. ΠΑΠΑΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ
4. ΚΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΔΑΜΙΑΝΟΣ

Παραβρέθηκε στη συνεδρίαση ο Εκτελεστικός Γραμματέας της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ Χαλβατζής Παναγιώτης.

Χρέη υπηρεσιακής γραμματέως άσκησε η υπάλληλος της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κα Παρασκευή Διαμαντοπούλου.

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία διότι σε σύνολο 45 μελών ήταν παρόντα τα 41 μέλη, ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ. Μιχαήλ Σ. Πιτιακούδης έθεσε υπόψη των μελών θέματα εκτός ημερήσιας διάταξης και αποφασίστηκε ομόφωνα η συζήτηση των θεμάτων πριν τα θέματα της ημερήσιας διάταξης.

Εισηγούμενος το δέκατο ένατο θέμα της ημερήσιας διάταξης ο Αντιπεριφερειάρχης Αγροτικής Οικονομίας, Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Ανάργυρος Πατακάκης έθεσε υπόψη των μελών του Περιφερειακού Συμβουλίου το αρ πρωτ. 5150/11-12-2023 έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας της Π.Ε. Δράμας το οποίο αναφέρει τα εξής:

I. ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με καύση βιομάζας και χρήση στροβιλογεννήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine, ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kW», της ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ ΑΒΕΕ, που προτείνεται προς εγκατάσταση στο υπ' αριθμόν 739 αγροτεμάχιο, του Αγροκτήματος Φτελιάς, του Δήμου Δοξάτου της Περιφερειακής Ενότητας Δράμας

II. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ

Κατόπιν σχετικού αιτήματος του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων/Δνση Διοίκησης, για το Περιφερειακό Συμβούλιο ΠΑΜΘ, για το έργο – δραστηριότητα του σημείου Ι. του παρόντος, η εισήγησή μας επί του φακέλου της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) έχει ως εξής:

II.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

II.1.1 ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ.

Το είδος του υπό μελέτη έργου είναι: Κατασκευή και λειτουργία μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με καύση βιομάζας και ειδικότερα με τη χρήση στροβιλογεννήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine (Organic Rankine Cycle, ORC). Το μέγεθος του, ως προς την εγκατεστημένη ισχύ της γεννήτριας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, καθορίζεται ως 999 kWel. Φορέας του έργου είναι η εταιρεία ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ ΑΒΕΕ.

Η δραστηριότητα κατατάσσεται ως χαμηλού βαθμού όχλησης. Το υπό μελέτη έργο εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της υπ' αριθμόν 6164/2018 (ΦΕΚ 1107 Β') Κοινής Υπουργικής Απόφασης, που αποτελεί μεταφορά στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης, , καθώς η ονομαστική θερμική ισχύς (rated thermal input) της διάταξης καύσης - λέβητα είναι 4,9 MW, που την κατατάσσει σε μεσαίου μεγέθους μονάδα καύσης . Το υπό μελέτη έργο δεν υπάγεται στις διατάξεις της υπ' αριθμόν 172058/2016 (ΦΕΚ 354 Β') Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) περί του καθορισμού κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες.

II.1.2 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΕΡΓΟΥ Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Το προτεινόμενο έργο θα εγκατασταθεί στο υπ' αριθ. 739 αγροτεμάχιο συνολικής έκτασης 12.520,00 m², αγροκτήματος Τ. Κ. Φτελιάς, του Δήμου Δοξάτου, της Περιφερειακής Ενότητας Δράμας, της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης. Το αγροτεμάχιο εγκατάστασης του υπό μελέτη έργου βρίσκεται σε απόσταση περίπου 610 m από τα όρια της ΤΚ Φτελιάς, που αποτελεί και τον πλησιέστερο οικισμό.

Ενδεικτικές συντεταγμένες του αγροτεμαχίου εγκατάστασης της δραστηριότητας σε ΕΓΣΑ '87: χ: 515800& γ:4546543 (Βορειοανατολικό άκρο αγροτεμαχίου).

Το προτεινόμενο αγροτεμάχιο εγκατάστασης του υπό μελέτη έργου βρίσκεται εκτός των ορίων περιοχών του Εθνικού Συστήματος Προστατευόμενων Περιοχών (ΕΣΠΠ) , εντός ευρύτερης έκτασης που δεν διέπτετε από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, δεν χαρακτηρίζεται ως γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας & δεν καταγράφονται κηρυγμένοι και οριοθετημένοι αρχαιολογικοί χώροι και ιστορικοί τόποι στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.

II.1.3 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΕΡΓΑ

Το υπό μελέτη έργο συσχετίζεται με παρακείμενη βιοτεχνία επεξεργασίας ξύλου της «ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ» και μονάδα εμποτισμού ξυλείας της «ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ ΑΒΕΕ», παρόμοιων επιχειρηματικών

συμφερόντων, ως προς την παραλαβή μεγάλου ποσοστού των πρώτων υλών της παραγωγικής διαδικασίας. Οι δύο προαναφερόμενες μονάδες είναι περιβαλλοντικά αδειοδοτημένες. Τέλος, εντός των ορίων της περιοχής μελέτης δεν εντοπίζονται σταθμοί Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), σύμφωνα με τα δεδομένα του Γεωπληροφοριακού Χάρτη της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, εντούτοις, η γενική επισκόπηση της περιοχής μέσω των ορθοφωτοχάρτων, υποδεικνύει την εγκατάσταση τουλάχιστον ενός (1) φωτοβολταϊκού (ΦΒ) σταθμού εντός των ορίων της περιοχής μελέτης. Επίσης, εκτός των ορίων της περιοχής μελέτης και σε απόσταση 6,5 km περίπου προς τα νοτιοανατολικά, καταγράφεται αδειοδοτημένη περιβαλλοντικά εγκατάσταση παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος 999 kW με καύση βιομάζας και ειδικότερα με τη χρήση παρόμοιας τεχνολογίας (στροβιλογεννήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine) της εταιρείας «Κυριάκος Εμποριάδης Μονοπρόσωπη ΙΚΕ».

II.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ - ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

II.2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

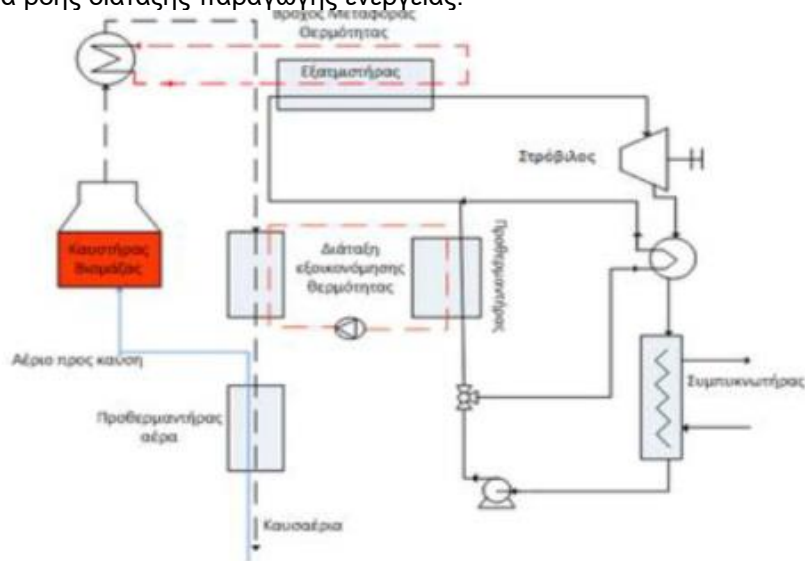
- Κατά την παραγωγική διαδικασία του υπό μελέτη έργου θα παράγεται:
 - ηλεκτρική ενέργεια που θα ανέρχεται σε 7912 MWh/y περίπου.
 - Θερμική ενέργεια, που θα ανέρχεται σε 37200 MWh/y περίπου, ποσοστό 35% της οποίας ανακτάται για την προθέρμανση του αέρα καύσης καθώς και τις ανάγκες θέρμανσης του διαθερμικού ελαίου του λέβητα, όπως και για την προθέρμανση του εργαζόμενου οργανικού μέσου, ενώ το υπόλοιπο 65% περίπου ή 24164 MWh/y περίπου θα αποβάλλεται στο περιβάλλον μέσω διατάξεων πύργων ψύξης.
- Οι πρώτες ύλες (υποστρώματα) της παραγωγικής διαδικασίας θα είναι:

α/α	Περιγραφή	Κωδικός ΕΚΑ	Τροφοδοσία	
			t/ημέρα	t/έτος ⁹
1	Απόβλητα δασοκομίας	02 01 07	5	1.650
2	Απόβλητα φλοιών και φελλών Πριονίδι, ξέσματα, αποκομμένα τεμάχια, κατάλοιπα ξυλείας, μοριοσανίδες και καπλαμάδες (μη επικίνδυνα)	03 01 01 03 01 05	30	9.900
ΣΥΝΟΛΑ			35	11.550

- Τα επιμέρους τεχνικά έργα για την κατασκευή του υπό μελέτη έργου μπορεί να συνοψιστούν στα εξής:
 - χωματοργικές εργασίες και εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου. Το συνολικό χρονικό διάστημα των απαιτούμενων εργασιών δεν αναμένεται να υπερβεί τους δύο (2) μήνες.
 - Κατασκευές παραγωγικών υποδομών.
 - Εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού (Η/Μ) εξοπλισμού.
 - Εγκατάσταση διάταξης στροβίλου - ηλεκτρογεννήτριας.
 - Εγκατάσταση συστημάτων ισχυρών – ασθενών ρευμάτων, πυρασφάλειας και πυροπροστασίας.
 - Κατασκευή υδραυλικών εγκαταστάσεων.
 - Εγκατάσταση υποσταθμού ανύψωσης τάσης 0,4/20 kV και πραγματοποίηση εργασιών σύνδεσης με το δίκτυο μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.
 - Δοκιμαστική λειτουργία.
- Η παραγωγική διαδικασία του υπό μελέτη έργου συμπεριλαμβάνει τις κάτωθι συνοπτικά φάσεις:
 1. παράδοση και προσωρινή αποθήκευση πρώτων υλών – υποστρωμάτων της παραγωγικής διαδικασίας (βιομάζα)
 2. Τροφοδοσία βιομάζας στο σιλό βιομάζας
 3. Τροφοδοσία βιομάζας στο θάλαμο καύσης και καύση βιομάζας
 4. Λειτουργία λέβητα διαθερμικού ελαίου. Η παραγόμενη από την καύση της βιομάζας θερμότητα θα παραλαμβάνεται από λέβητα διαθερμικού ελαίου. Στο λέβητα ανακυκλοφορεί (κλειστό κύκλωμα) διαθερμικό έλαιο με θερμοκρασία εξόδου 290°C σε πίεση 5 bar περίπου. Τα καυσαέρια τα οποία προκύπτουν από την καύση θα ψύχονται σε εναλλάκτες καυσαερίων –ελαίου και καυσαερίων – αέρα καύσης σε θερμοκρασία 180 – 200 °C.
 5. Λειτουργία στροβιλογεννήτριας – παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας: η αρχή λειτουργίας βασίζεται στον Οργανικό Κύκλο Rankine (Organic Rankine Cycle, ORC), όπου το διαθερμικό έλαιο χρησιμοποιείται για τη θέρμανση και εξάτμιση του οργανικού εργαζόμενου μέσου (working fluid), [πρόκειται για κατάλληλο οργανικό υγρό που αποτελείται από την ουσία εξαμεθυλδισιλοξάνη (hexamethyldisiloxane)], οι ατμοί του οποίου τροφοδοτούνται σε ενιαία διάταξη στροβίλου – ηλεκτρογεννήτριας, ονομαστικής ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kW. Οι ατμοί του οργανικού εργαζόμενου μέσου, κατά την έξοδό τους από το στρόβιλο χρησιμοποιούνται για την προθέρμανση του οργανικού εργαζόμενου μέσου σε διάταξη αναγεννητή και κατόπιν συμπυκνώνονται, με ταυτόχρονη αποβολή θερμότητας, με την εφαρμογή κλειστού κυκλώματος

νερού (πύργοι ψύξης). Τελικά, το συμπυκνωμένο οργανικό μέσο εργασίας αντλείται στον αναγεννητή και εν συνεχεία στη διάταξη εξάτμισης, ολοκληρώνοντας τον κύκλο εργασίας της διάταξης.

6. Δ/μμα ροής διάταξης παραγωγής ενέργειας:



- Η συνολική κινητήρια ισχύς του προτεινόμενου προς εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού ανέρχεται σε 438,86 kW ενώ η θερμική ισχύς σε 15.765 kW.
- Η κάλυψη απαιτήσεων σε ηλεκτρική ενέργεια της εγκατάστασης (υπολογίζεται σε 1584MWh/y), θα πραγματοποιείται από το υφιστάμενο δίκτυο μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας της ευρύτερης περιοχής. Περαιτέρω, στην υπό μελέτη μονάδα προτείνεται η εγκατάσταση εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z), ισχύος 128 kW (160 kVA), για την κάλυψη έκτακτων αναγκών κατά τις χρονικές περιόδους διακοπής παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, λόγω βλαβών στο δίκτυο, αβαρίες κλπ.
- Η κάλυψη των αναγκών της υπό μελέτη μονάδας σε νερό, που θα ανέρχονται σε 1300m³/έτος, θα πραγματοποιείται από το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Δοξάτου.

II.2.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Θόρυβος – σκόνη
- Εκσκαφές περιορισμένου μεγέθους – μικρής έκτασης αλλαγή της μορφολογίας και αποψίλωση βλάστησης. Παραγωγή αποβλήτων εκσκαφών (ΑΕΚΚ).
- Αύξηση της κυκλοφορίας.
- Εκπομπή αερίων ρύπων από τα οχήματα και τα μηχανήματα κατασκευής του έργου.
- Ενδεχόμενη ρύπανση εδάφους- επιφανειακών υδάτων από απορρίψεις ορυκτελαίων, καυσίμων και λοιπών χημικών και παράσυρση στερεών σωματιδίων και ρυπαντών από τα όμβρια ύδατα.
- Παραγωγή στερεών αποβλήτων (όπως περιγράφονται στον πιν. 6.5 της ΜΠΕ).
- Παραγωγή υγρών αποβλήτων αστικού τύπου.
- Παραγωγή επικίνδυνων υγρών αποβλήτων.
- Κίνδυνος πρόκλησης ανώμαλων καταστάσεων – πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία από τη λειτουργία του εργοταξίου.
- Λοιπές μικρότερης σημασίας επιπτώσεις.

Οι επιπτώσεις αυτές θα είναι προσωρινές (μέχρι την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών) και τοπικού χαρακτήρα. Με την εφαρμογή των μέτρων που προτείνονται στη ΜΠΕ, την εφαρμογή του Προτεινόμενου προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά τη φάση της κατασκευής του υπό μελέτη έργου (όπως περιγράφεται στον Πιν. 11.1 της ΜΠΕ) και την τήρηση της σχετικής νομοθεσίας που διέπει τη διαχείριση των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων, δεν αναμένεται να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Τα προτεινόμενα κατασκευαστικά έργα είναι μικρής κλίμακας και δεν αναμένονται ιδιαίτερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

II.2.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΠΕ)

- a. Παραγωγή – διαχείριση υγρών αποβλήτων:

Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	Εκτιμώμενη παραγωγή	Προτεινόμενη διαχείριση
13 03 08	Συνθετικά έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας	22 t/ αναπλήρωση (αν απαιτηθεί)	Συνεργασία με κατάλληλα αδειοδοτημένη επιχείρηση για την άμεση συλλογή του και μεταφορά του προς περαιτέρω διαχείριση
16 03 05	Οργανικό εργαζόμενο μέσο	2,5 M3/ αναπλήρωση (αν απαιτηθεί)	Συνεργασία με κατάλληλα αδειοδοτημένη επιχείρηση για την άμεση συλλογή του και μεταφορά του προς περαιτέρω διαχείριση.
13 02 05	Μη χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης με βάση τα ορυκτά	Δεν είναι δυνατή στη παρούσα φάση	Συλλογή και προσωρινή αποθήκευση σε στεγανούς περιέκτες μέχρι την παραλαβή τους από κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη προς περαιτέρω διαχείριση
13 02 06	Συνθετικά έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης	Δεν είναι δυνατή στη παρούσα φάση	Συλλογή και προσωρινή αποθήκευση σε στεγανούς περιέκτες μέχρι την παραλαβή τους από κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη προς περαιτέρω διαχείριση

Τα υγρά απόβλητα του προσωπικού λειτουργίας του υπό μελέτη έργου (αστικής φύσεως) εκτιμάται ότι θα ανέρχονται σε 120 λίτ/άτομο/d. Προτείνεται η κατασκευή στεγανής δεξαμενής, από σκυρόδεμα, ωφέλιμου όγκου 20,0 m³, για την προσωρινή αποθήκευση των υγρών αποβλήτων μέχρι την παραλαβή τους από κατάλληλα αδειοδοτημένο βυτιοφόρο όχημα και τη μεταφορά τους στην πλησιέστερη Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ).

b. Παραγωγή – διαχείριση στερεών αποβλήτων:

Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	Εκτιμώμενη παραγωγή	Προτεινόμενη διαχείριση
10 01 01	Τέφρα κλιβάνου, σκωρία και σκόνη λέβητα (εξαιρουμένης της σκόνης λέβητα που περιλαμβάνεται στο 10 01 04)	1,4 t/ημέρα (μέγιστη παραγωγή)	Μεταφορά από αλυσομεταφορείς και προσωρινή αποθήκευση (container), προς περαιτέρω διαχείριση (παράδοση σε κατάλληλα αδειοδοτημένη εταιρεία).
20 01 36	Απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, εκτός εκείνου που αναφέρεται στα 20 01 21, 20 01 23 και 20 01 35	Δεν είναι δυνατή στην παρούσα φάση	Προσωρινή αποθήκευση σε κατάλληλο χώρο/επιφάνεια μέχρι την παραλαβή τους από κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη προς περαιτέρω διαχείριση
20 03 01	Ανάμεικτα αστικά απόβλητα	1,5 – 2,0 kg/ημέρα	Προσωρινή αποθήκευση σε στεγανούς περιέκτες και μεταφορά τους στους κάδους προσωρινής αποθήκευσης αστικών αποβλήτων του πλησιέστερου οικισμού.

c. Έκλυση αέριων ρύπων :

1. καυσαέρια από την καύση της βιομάζας: οι κυριότεροι αέριοι ρύποι που εκπέμπονται είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) σε περιπτώσεις ατελούς καύσεως, τα οξειδία του αζώτου (NO_x), το διοξείδιο του θείου (SO₂), και τα αιωρούμενα σωματίδια (PM). Ο υπολογισμός της συνολικής παροχής και των φορτίων των παραγόμενων καυσαερίων από την καύση της βιομάζας συνοψίζεται στον Πίνακα 3.7 της ΜΠΕ, ενώ οι συνολικές εκπομπές αέριων ρύπων παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.8 της ΜΠΕ. Τα παραγόμενα καυσαέρια θα ψύχονται σε εναλλάκτες καυσαερίων – ελαίου και καυσαερίων – αέρα καύσης σε θερμοκρασία 180 – 200 °C, περίπου. Ο καθαρισμός των καυσαερίων από τα στερεά σωματίδια (ιπτάμενη τέφρα) θα πραγματοποιείται από μια διάταξη πολυκυκλώνων και σακκόφιλτρων, τα οποία θα εγκατασταθούν εν σειρά. Ειδικότερα:
- ο πολυκυκλώνας συγκράτησης της ιπτάμενης τέφρας συγκρατεί τα πιο χονδρόκοκκα υλικά και προστατεύει τα σακκόφιλτρα στη συνέχεια από τυχόν σπίθες, κλπ. Οι εκτιμώμενο ρύποι στην έξοδο έχουν συγκεντρώσεις μικρότερες των 200 mg/m³.
 - Το σακκόφιλτρο συγκρατεί τα πιο λεπτόκοκκα υλικά με εγγυημένες τιμές συγκεντρώσεων ρύπων στην έξοδο μικρότερη των 50 mg/m³. Για τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του σακκόφιλτρου θα τοποθετηθεί σύστημα μέτρησης στην έξοδο του. Σε περίπτωση που τα στερεά σωματίδια υπερβούν τις προκαθορισμένες τιμές, το όργανο δίνει εντολές ώστε να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες.
 - Για τον έλεγχο και συνεχή βελτιστοποίηση της καύσης θα τοποθετηθεί στην καπνοδόχο όργανο καταγραφής αερίων ρύπων. Οι ρύποι οι οποίοι θα μετρούνται συνεχώς είναι SO₂, CO, NO_x και σκόνη. Το προτεινόμενο σύστημα θα αποτελείται από διάταξη δειγματοληψίας, μεταφοράς και επεξεργασίας του αέριου δείγματος καθώς και από αναλυτές αερίων τύπου SIEMENS ULTRAMAT 23 για μέτρηση των ζητούμενων αερίων.
 - Μετά από εφαρμογή ειδικού λογισμικού και σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτού, οι μέγιστες συγκεντρώσεις των αερίων ρυπαντών εμφανίζονται σε απόσταση 380 m περίπου από το σημείο εκπομπής. Η Μέγιστη συγκέντρωση αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα κατά τη λειτουργία της μονάδας καύσης βιομάζας σε σύγκριση με τις οριακές τιμές συγκεντρώσεων των διαφόρων αερίων ρυπαντών της ΚΥΑ 14122/549/Ε.103/2011 παρουσιάζονται στο ν παρακάτω πίνακα:

Αέριο Ρύπος	Αντικείμενο Προστασίας	Χρονική Περίοδος Αναφοράς	Οριακή Τιμή (μg/m ³)	Μέγιστη Συγκέντρωση (μg/m ³)
SO ₂	Ανθρώπινη Υγεία	1 ώρα	350	≈ 2,,3
	Οικοσυστήματα	24 ώρες	125	≈ 0,9
		1 ^η Οκτωβρίου-31 ^η Μαρτίου	20	≈ 0,2
NO ₂	Ανθρώπινη Υγεία Βλάστηση	1 ώρα	200	≈26,2
		Ημερολογιακό Έτος	40 30	≈2,1
PM ₁₀	Ανθρώπινη Υγεία	24 ώρες	50	≈14,1
		Ημερολογιακό Έτος	40	≈2,8
CO	Ανθρώπινη Υγεία	Μέγιστος Ημερήσιος μέσος όρος Οκταώρου	10	30-40

- Από τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα, σε συνδυασμό με τις αναμενόμενες χαμηλές συγκεντρώσεις υποβάθρου, εκτιμάται ότι κατά τη λειτουργία του υπό μελέτη έργου δεν αναμένεται σε καμία περίπτωση η υπέρβαση των νομοθετικά θεσπισμένων ορίων αναφορικά με την ποιότητα της ατμόσφαιρας ενώ και η μεταβολή των συγκεντρώσεων υποβάθρου λόγω της λειτουργίας του έργου αξιολογείται ως σχετικά μικρή.

2. Από την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς των πρώτων υλών και των τελικών προϊόντων– δεν είναι δυνατός, στην παρούσα φάση, ο αριθμητικός υπολογισμός των αέριων εκπομπών κίνησης των οχημάτων που συνδέεται με τη λειτουργία της υπό μελέτη δραστηριότητας
3. Από τη λειτουργία του εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, με καύσιμο πετρέλαιο
- d. Η Σύνοψη των εκτιμώμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων του υπό μελέτη έργου παρουσιάζονται στον Πιν. 9.2 της ΜΠΕ.
- e. οι κυριότερες δυνητικά δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη λειτουργία του υπό μελέτη έργου συνδέονται με το ατμοσφαιρικό περιβάλλον, λόγω εκπομπών αέριων ρύπων κατά την καύση της βιομάζας σε συνδυασμό με τις ήδη υφιστάμενες πιέσεις λόγω των παραγωγικών δραστηριοτήτων (μονάδα εμποτισμού ξυλείας, μονάδα παραγωγής βιοαερίου και ηλεκτροπαραγωγής), που αναπτύσσονται εντός των ορίων της περιοχής μελέτης και σχετίζονται με τα φορτία εκπομπών αέριων ρύπων
- f. Τα προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση των σημαντικότερων δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον από τη λειτουργία του υπό μελέτη έργου περιγράφονται αναλυτικά στο κεφ. 10. της ΜΠΕ.

II.2.4 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΠΕ)

- συμβολή προς την επίτευξη των στόχων της ευρωπαϊκής και εθνικής πολιτικής για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ)
- Ενίσχυση της ασφάλειας και της αειφορίας του εθνικού ενεργειακού εφοδιασμού στηριζόμενη σε περιφερειακούς πόρους και μείωση της ενεργειακής εξάρτησης από εισαγωγές.
- Συμβολή στη μείωση των εκπομπών του αερίου του θερμοκηπίου.
- Συμβολή στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του θείου (SO₂), που παράγεται κυρίως κατά την καύση των ορυκτών καυσίμων
- Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας

III. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ –ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΠΕ επισημαίνουμε – προτείνουμε συμπληρωματικά:

1. Λόγω του μεγάλου θερμικού περιεχομένου της θερμότητας που θα απορρίπτεται στο περιβάλλον μέσω διατάξεων πύργων ψύξης (24164 MWh/y), θα πρέπει να μελετηθεί μελλοντικά τρόπος αξιοποίησης της περίσσειας θερμικής ενέργειας, ώστε να ελαχιστοποιείται η απόρριψή της στο περιβάλλον.
2. Στο σημείο εκπομπής των αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα, να πραγματοποιείται δειγματοληψία και μετρήσεις βάσει Ευρωπαϊκών προτύπων, προκειμένου να διαπιστωθεί η ύπαρξη πολυχλωριωμένων διφαινυλίων (PCB's), πολυχλωριωμένων φουρανίων και πολυαρωματικών υδρογονανθράκων στα καυσαέρια, ενώσεις οι οποίες δυνητικά (βάσει και του πιν. 3.8 της ΜΠΕ) μπορούν να σχηματιστούν κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες στην εν λόγω δραστηριότητα. Ειδικά για το Βενζο[α]πυρένιο (BaP), η συγκέντρωση του οποίου χρησιμοποιείται και ως δείκτης της επικινδυνότητας καρκινογένεσης από έκθεση σε πολυαρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα, να ελέγχεται η υπέρβαση από την τιμή του 1 ng/m³, η οποία αποτελεί και την τιμή στόχο (ΚΥΑ 22306/1075/Ε103/2007 – όπως τροποποιήθηκε κι ισχύει).
3. Να μη χρησιμοποιούνται ως πρώτη ύλη στη μονάδα υπολείμματα εμποτισμένης ξυλείας (δεδομένου και του ότι σε επαφή με τη μονάδα λειτουργεί μονάδα εμποτισμού ξυλείας της ίδιας εταιρείας), καθώς μπορεί να οδηγήσουν στο σχηματισμό επικινδυνών ρύπων (εκπομπές αρσενικού, χρωμίου κλπ., και σχηματισμός διοξινών και φουρανίων).
4. Για την αποφυγή διαρροής διαθερμικού ελαίου, στο έδαφος και στα ύδατα, το οποίο με βάση και το δελτίο δεδομένων ασφαλείας χαρακτηρίζεται ως τοξικό για του υδρόβιους οργανισμούς, αυτό να φυλάσσεται σε χώρο με επικάλυψη από οπλισμένο σκυρόδεμα και να υπάρχουν διαθέσιμα προσροφητικά πανιά για την αντιμετώπιση τυχόν διαρροών.
5. Να πραγματοποιηθούν περιμετρικές δενδροφυτεύσεις για τον περιορισμό της αισθητικής - ηχητικής όχλησης και τυχόν οσμών.

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ

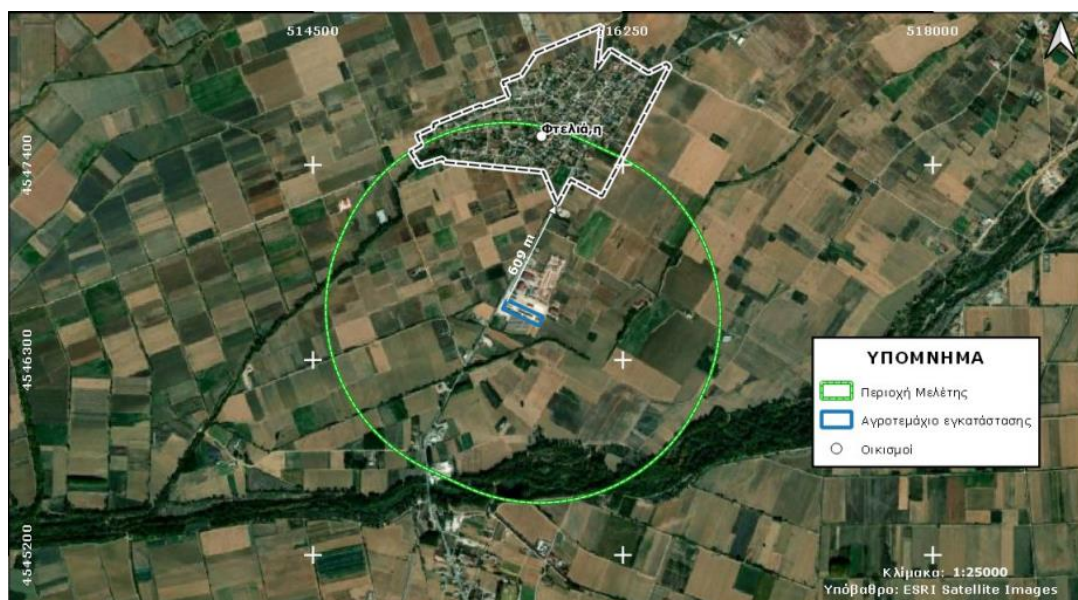
Κατόπιν των παραπάνω και μετά από την εξέταση και την αξιολόγηση των στοιχείων του εν λόγω φακέλου και λαμβάνοντας υπόψη και τη σκοπιμότητα της εγκατάστασης της νέας δραστηριότητας όπως περιγράφεται στην παρ. II.2.4 της παρούσας:

η υπηρεσία μας, **εισηγείται θετικά** για την εν λόγω ΜΠΕ με την προϋπόθεση να τηρούνται τα αναφερόμενα στα κεφ. 10 – Αντιμετώπιση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – της ΜΠΕ. Επιπλέον θα πρέπει να τηρείται το προτεινόμενο πρόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης και παρακολούθησης κατά τη φάση της λειτουργίας του υπό μελέτη έργου όπως συνοψίζεται παρακάτω:

α/α μέτρου – ενέργειας	Περιγραφή μέτρου - ενέργειας
1	Διατήρηση αρχείου δελτίων παραλαβής πρώτων υλών με αντιστοίχιση των κωδικών ΕΚΑ.
2	Υλοποίηση προγράμματος ελέγχων και μετρήσεων πρώτων υλών και διατήρηση αρχείου.
3	Διατήρηση αρχείου καταγραφής δεδομένων και αποτελεσμάτων αυτόματων μετρητικών διατάξεων, αισθητήρων και αναλυτών.
4	Διατήρηση ειδικού αρχείου παραγωγής και σύνθεσης καυσαερίων.
5	Υλοποίηση προγράμματος αναλύσεων παραγόμενης τέφρας
6	Διατήρηση αρχείου διάθεσης παραγόμενης τέφρας σε τρίτους
7	Εγγραφή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και υποβολή των ετήσιων εκθέσεων παραγωγού αποβλήτων.
8	Υλοποίηση προγράμματος μετρήσεων θορύβου στα όρια του γηπέδου εγκατάστασης και διατήρηση του σχετικού αρχείου αποτελεσμάτων.
9	Διατήρηση αρχείου παράδοσης λοιπών στερεών αποβλήτων σε συλλέκτες, μεταφορείς και αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις.
10	Διατήρηση αρχείου συντηρήσεων και αποτελεσμάτων.

α/α	Στάδιο	Έλεγχοι	Συχνότητα	Παρατηρήσεις
1	Παραλαβή πρώτων υλών	Αρχικός οπτικός έλεγχος	Ανά φορτίο παραλαβής	Απομάκρυνση ογκωδών αντικειμένων και ξένων σωμάτων
2		<ul style="list-style-type: none"> Κωδικός ΕΚΑ Ζύγιση 	Ανά φορτίο παραλαβής	Διατήρηση αρχείου με κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> Ημερομηνία Εγκατάσταση προέλευσης Κωδικός ΕΚΑ Βάρος
4	Καύση βιομάζας	<ul style="list-style-type: none"> Κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> CO NO_x SO₂ PM₁₀ 	Συνεχής μέτρηση	Διατήρηση σχετικού αρχείου
5	Διαχείριση τέφρας	Αναλύσεις περιεκτικότητας θρεπτικών συστατικών (άζωτο και φώσφορο)	Τουλάχιστον 1 φορά ανά έτος	Διατήρηση σχετικού αρχείου
6		Αναλύσεις περιεκτικότητας σε βαρέα μέταλλα	Τουλάχιστον 1 φορά ανά έτος	Διατήρηση σχετικού αρχείου
7	Μετρήσεις εκπομπών θορύβου στα όρια του γηπέδου εγκατάστασης		Τουλάχιστον 1 φορά ανά εξάμηνο	Διατήρηση σχετικού αρχείου

V.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΧΑΡΤΕΣ





άρτης 5.1: Χωροθέτηση έργου ως προς το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης μετά από διαλογική συζήτηση και έχοντας υπόψη τις διατάξεις: α) του άρθρου 164 και 177 του Ν.3852/2010, β) του άρθρου 5 παρ. 2 του Ν. 1650/86, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 3 του Παρ. 2 & 3 του Ν.3010/2002 και γ) το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν. 4014/2011.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ

Γνωμοδοτεί υπέρ της έγκρισης περιβαλλοντικών όρων επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου: Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με καύση βιομάζας και χρήση στροβιλογεννήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine, ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kW», της ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ ΑΒΕΕ, που προτείνεται προς εγκατάσταση στο υπ' αριθμόν 739 αγροτεμάχιο, του Αγροκτήματος Φτελιάς, του Δ. Δοξάτου της ΠΕ Δράμας. (2305955920).

Κατά της ανωτέρω απόφασης ψήφισε ο Περιφερειακός Σύμβουλος κ. Διονύσιος Κλάδης.

Η παρούσα απόφαση έλαβε α/α 38/2024.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ

Πιτιακούδης Σ. Μιχαήλ

Τα Μέλη

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------|
| 1. ΜΟΥΡΒΕΤΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ | 23. ΠΑΥΛΑΚΑΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ | |
| 2. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ | 24. ΑΜΟΥΤΣΚΑ ΙΜΠΡΑΧΗΜ | |
| 3. ΒΕΝΕΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 25. ΟΣΜΑΝ ΠΕΧΛΙΒΑΝ ΑΧΜΕΤ | |
| 4. ΜΠΑΧΑΡΙΔΟΥ ΦΑΝΗ | 26. ΑΡΧΟΝΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ | |
| 5. ΔΑΛΑΚΟΥΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ | 27. ΜΕΤΙΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ | |
| 6. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ | 28. ΠΟΛΙΤΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ | |
| 7. ΙΩΣΗΦΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 29. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | |
| 8. ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ | 30. ΤΣΑΛΙΚΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | ΑΠΩΝ |
| 9. ΧΑΤΖΗΓΚΕΝΕ ΙΡΦΑΝ | 31. ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | |
| 10. ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | 32. ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ | |
| 11. ΤΑΠΑΤΖΑΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ | 33. ΜΟΥΜΙΝ ΚΑΑΝ | |
| 12. ΠΟΥΛΙΛΙΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ | 34. ΚΑΣΑΠ ΑΧΜΕΤ | |
| 13. ΙΣΜΑΗΛΚΟ ΦΑΤΗΧ | 35. ΠΑΠΑΕΜΑΝΝΟΥΗΛ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ | ΑΠΩΝ |
| 14. ΚΑΤΣΟΓΡΙΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 36. ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ | ΑΠΩΝ |

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 15. ΜΕΝΤΙΖΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ | 37. ΨΩΜΑ ΣΟΦΙΑ |
| 16. ΧΑΤΖΗ ΜΕΜΕΤ ΡΙΤΒΑΝ | 38. ΓΚΟΥΛΙΑΜΑ ΜΑΝΔΑΛΙΔΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ |
| 17. ΙΓΝΑΤΙΑΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ | 39. ΜΠΟΔΟΥΡΟΓΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ |
| 18. ΜΟΛΛΑ ΙΣΑ ΡΙΤΒΑΝ | 40. ΚΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΔΑΜΙΑΝΟΣ ΑΠΩΝ |
| 19. ΕΥΚΑΡΠΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ | 41. ΣΕΙΤΑΝΙΔΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ |
| 20. ΔΑΛΚΙΤΖΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ | 42. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ |
| 21. ΜΠΡΙΚΑ ΠΟΛΥΞΕΝΗ | 43. ΛΥΜΠΕΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ |
| 22. ΓΙΟΥΡΟΥΚ ΣΑΛΗ | 44. ΚΛΑΔΗΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ |