

## ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

ΤΟΥ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 6/2023 ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ

## ΑΡΙΘΜ. ΑΠΟΦΑΣΗΣ 74/2023

**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 στροβιλογενήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine, ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kW», της «Κυριάκος Εμποριάδης Μονοπρόσωπη ΙΚΕ», που προτείνεται προς εγκατάσταση στο Αγρόκτημα Αγίου Αθανασίου (Αριθμός Αγροτεμαχίου 1950)», στο Δήμο Δοξάτου, της Π. Ε. Δράμας. (ΠΕΤ 221186528)

Σήμερα 6 Ιουνίου ημέρα Τρίτη και ώρα **13:30 μ.μ.** συνήλθε σε δημόσια τακτική Συνεδρίαση η Επιτροπή Αγροτικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ύστερα από την αριθ. ΔΔ.ΟΙΚ. **167933/3081/01-06-2023** έγγραφη πρόσκληση του προέδρου αυτής, που επιδόθηκε σε κάθε μέλος χωριστά, σύμφωνα με το άρθρο 177 του Ν. 3852/2010.

## ΠΑΡΟΝΤΕΣ:

1. ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ, ΠΡΟΕΔΡΟΣ

## ΤΑ ΜΕΛΗ

1. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
2. ΠΑΠΑΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ
3. ΙΜΠΡΑΜ ΑΧΜΕΤ
4. ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
5. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ
6. ΒΟΥΡΒΟΥΚΕΛΗΣ ΟΔΥΣΣΕΑΣ (ΑΝΑΠΛ. ΜΕΛΟΣ)
7. ΑΡΓΥΡΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
8. ΖΙΜΠΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

## ΑΠΟΝΤΕΣ:

1. ΓΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
2. ΜΟΥΛΤΑΖΑ ΤΑΡΚΑΝ ΜΟΥΛΤΑΖΑ
3. ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ
4. ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ

Απουσίαζαν αν και κλήθηκαν νόμιμα.

Χρέη υπηρεσιακής γραμματείας άσκησε η υπάλληλος της Διεύθυνσης Ανάπτυξης Π.Ε. Δράμας κα Ασάνινα Ευθαλία.

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία, διότι σε σύνολο δέκα τριών (13) μελών ήταν παρόντα τα οκτώ (8) μέλη, ο Πρόεδρος της Επιτροπής κ. Βασίλειος Δελησταμάτης κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Ο Περιφερειακός Σύμβουλος κ. Πατακάκης Ανάργυρος προσήλθε κατά την συζήτηση του 1ου θέματος.

Εισηγούμενος το 5ο θέμα ημερήσιας διάταξης ο υπάλληλος του Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας ΠΕ Δράμας κ Μαλκάκης έθεσε υπόψη των μελών της Επιτροπής το αριθμ. Πρωτ.

16928/335/12-05-2023 έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Π.Ε. Δράμας το οποίο αναφέρει τα εξής:

## **I. ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ / ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με καύση βιομάζας και χρήση στροβιλογενήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine, ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kW», της «Κυριάκος Εμποριάδης Μονοπρόσωπη ΙΚΕ», που προτείνεται προς εγκατάσταση στο Αγρόκτημα Αγίου Αθανασίου (Αριθμός Αγροτεμαχίου 1950) , στο Δήμο 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 I. 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 χρήση στροβιλογενήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine (Organic Rankine Cycle, ORC), της εταιρείας «Κυριάκος Εμποριάδης Μονοπρόσωπη ΙΚΕ» (με διακριτικό τίτλο "BIONRGWOOD M.IKE"), ενώ το μέγεθος του έργου ορίζεται αναφορικά με την ισχύ ηλεκτροπαραγωγής που θα ανέρχεται σε 999 kW. 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 έργο έχει αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά στο παρελθόν με την υπ'αριθμ.πρ. 190387/20-07-2022 απόφασης της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού ΑΜΘ, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης ΜΘ (ΑΔΑ 9ΕΘΠΟΡΙΥ-ΠΡΛ) στα αγροτεμάχια 92,93 και 94 του αγροκτήματος Κυργίων του Δήμου Δοξάτου. Ο εν λόγω φάκελος μελετάται γιατί η εταιρεία προτίθεται να αλλάξει το γήπεδο εγκατάστασης (αγροτεμάχιο 1950 αγροκτήματος Αγίου Αθανασίου), το οποίο βρίσκεται 10 μέτρα βορείως του προηγούμενως αδειοδοτημένου περιβαλλοντικά γηπέδου.

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

Το προτεινόμενο έργο θα εγκατασταθεί στο υπ' αριθ. 1950 αγροτεμάχιο συνολικής έκτασης 15632 m<sup>2</sup>, αγροκτήματος Αγίου Αθανασίου, του Δήμου Δοξάτου, στην Περιφερειακή Ενότητα Δράμας, της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης. Τα αγροτεμάχια εγκατάστασης του υπό μελέτη έργου βρίσκονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 2150 m από τα όρια του οικισμού Λυδίας, που αποτελεί και τον πλησιέστερο οικισμό.

Ενδεικτικές συντεταγμένες του αγροτεμαχίου εγκατάστασης της δραστηριότητας σε ΕΓΣΑ '87: χ: 521154 & γ:4543023.

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

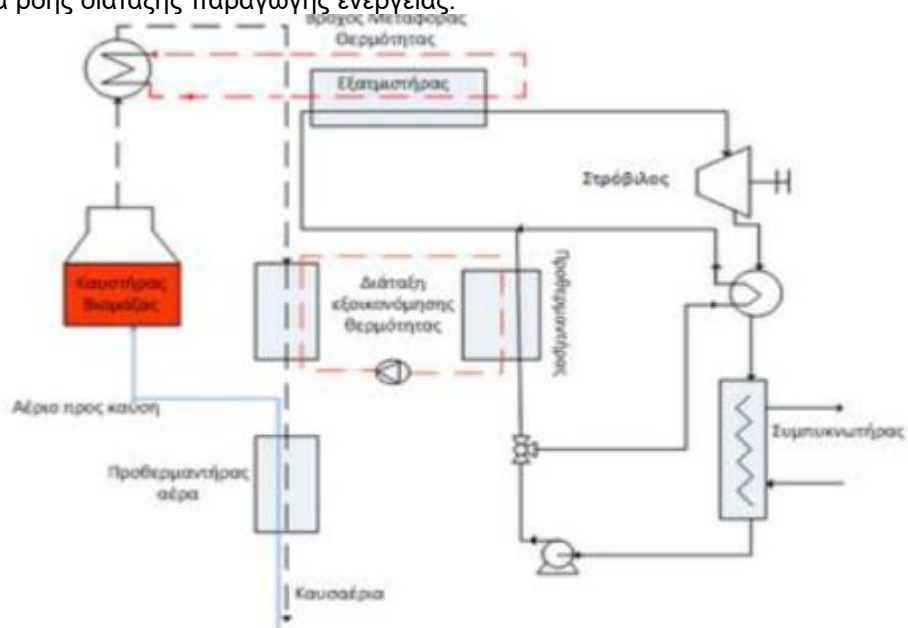
#### **II.1.3 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΕΡΓΑ**

Το υπό μελέτη έργο συσχετίζεται με τοπικές γεωργικές εκμεταλλεύσεις οι οποίες παρέχουν τις απαιτούμενες πρώτες ύλες βιομάζας για την τροφοδοσία της παραγωγικής διαδικασίας. Εντός των ορίων της περιοχής μελέτης και σύμφωνα με τα δεδομένα του Γεωπληροφοριακού Χάρτη της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ)10, καταγράφονται δύο (2) μονάδες αποθήκευσης ενέργειας, ισχύος 50 και 49,9 MW αντίστοιχα, για τις οποίες έχει εκδοθεί άδεια παραγωγής και επιπλέον η γενική επισκόπηση της περιοχής μέσω των ορθοφωτοχαρτών, υποδεικνύει την εγκατάσταση τουλάχιστον τεσσάρων (4) φωτοβολταϊκών (ΦΒ) σταθμών εντός των ορίων της περιοχής μελέτης, όπως παρουσιάζεται στο Χάρτη 4.2.

## **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 38808 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 25217 MWh/y περίπου θα αποβάλλεται στο περιβάλλον μέσω διατάξεων πύργων ψύξης.
- Οι πρώτες ύλες (υποστρώματα) της παραγωγικής διαδικασίας θα είναι:
  - Απόβλητα ιστών φυτών (ΕΚΑ 02 01 03) σε ποσότητα 30,3 tn/d
  - Απόβλητα δασοκομίας ( ΕΚΑ 02 01 07), συμπληρωματικά και σε μέγιστη ποσότητα 4,5 tn/d
- Τα επιμέρους τεχνικά έργα για την κατασκευή του υπό μελέτη έργου μπορεί να συνοψιστούν στα εξής:
  - χωματουργικές εργασίες και εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου.
  - Κατασκευές δεξαμενών και λοιπών παραγωγικών υποδομών.
  - Κατασκευές κτιριακών έργων: κτίριο προσωρινής αποθήκευσης της βιομάζας, κτίριο εγκατάστασης θαλάμου καύσης – λέβητα, Κτίριο εγκατάστασης διάταξης στροβίλου – ηλεκτρογεννήτριας, Κτίριο υποσταθμού
  - Εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού.
  - Εγκατάσταση διάταξης στροβίλου – ηλεκτρογεννήτριας.
  - Εγκατάσταση συστημάτων ισχυρών – ασθενών ρευμάτων, πυρασφάλειας και πυροπροστασίας.
  - Κατασκευή υδραυλικών εγκαταστάσεων.
  - Εγκατάσταση υποσταθμού ανύψωσης τάσης 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
  5. Λειτουργία στροβιλογεννήτριας – παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας: η αρχή λειτουργίας βασίζεται στον Οργανικό Κύκλο Rankine (Organic Rankine Cycle, ORC), με 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
  6. Δ/μμα ροής διάταξης παραγωγής ενέργειας:



- Η κάλυψη απαιτήσεων σε ηλεκτρική ενέργεια της εγκατάστασης ( υπολογίζεται σε 1188MWh/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 160 kW (200 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 950m<sup>3</sup>/έτος, θα πραγματοποιείται από το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Δοξάτου, με την προοπτική ανόρυξης γεώτρησης εντός των αγροτεμαχίων εγκατάστασης της μονάδας

## 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 ( επικίνδυνων και μη).
- 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 m <sup>3</sup> /αναπλήρωση (αν απαιτηθεί)	
13 02 05*	Μη χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λιπανσης με βάση τα ορυκτά	Δεν είναι δυνατή στην 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 λιπανσης	Δεν είναι δυνατή στην 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 lit/άτομο/ημέρα. Προτείνεται η κατασκευή στεγανής δεξαμενής, από σκυρόδεμα, ωφέλιμου όγκου 20 m<sup>3</sup>, 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)	1,5 t/d (μέγιστη παραγωγή)	Μεταφορά σε αλυσομεταφορέα πληρωμένο με νερό για τη σβέση της 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/d	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 (CO<sub>2</sub>), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) σε περιπτώσεις ατελούς καύσεως, τα οξειδία του αζώτου (NO<sub>x</sub>), το διοξείδιο του θείου (SO<sub>2</sub>), 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 ο ρυθμός εκπομπής των αέριων ρυπαντών παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.8 της ΜΠΕ. Μετά από εφαρμογή ειδικού λογισμικού και σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτού, οι μέγιστες συγκεντρώσεις των αέριων ρυπαντών εμφανίζονται σε απόσταση 376 m περίπου από το σημείο εκπομπής και οι τιμές τους παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.24 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/m<sup>3</sup>.
- Το σακκόφιλτρο συγκρατεί τα πιο λεπτόκοκκα υλικά με εγγυημένες τιμές συγκεντρώσεων ρύπων στην έξοδο μικρότερη των 50 mg/m<sup>3</sup>. Για τον έλεγχο της

Αέριος ρύπος	Χρονική περίοδος αναφοράς	Οριακή τιμή	Μέγιστη συγκέντρωση
SO <sub>2</sub>	1 h	350 μg/m <sup>3</sup>	2,4 μg/m <sup>3</sup>
	24 h	125 μg/m <sup>3</sup>	1,0 μg/m <sup>3</sup>
	Έτος	20 μg/m <sup>3</sup>	0,2 μg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	1 h	200 μg/m <sup>3</sup>	14,9 μg/m <sup>3</sup>
	Ημερολογιακό έτος	40 μg/m <sup>3</sup>	1,2 μg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	24 h	30 μg/m <sup>3</sup>	14,4 μg/m <sup>3</sup>
	Ημερολογιακό έτος	50 μg/m <sup>3</sup>	2,9 μg/m <sup>3</sup>
CO	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος 8 h	40 mg/m <sup>3</sup>	30 – 40 mg/m <sup>3</sup> (σχετικά βλ. §6.5.1.3)

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 SO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> και σκόνη, ενώ θα μετράται και η περιεκτικότητα σε O<sub>2</sub>. 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.
- Η Μέγιστη συγκέντρωση αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα κατά τη λειτουργία της μονάδας καύσης βιομάζας σε σύγκριση με τις οριακές τιμές συγκεντρώσεων των διαφόρων αέριων ρυπαντών της ΚΥΑ 14122/549/Ε.103/2011:

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.

- 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
  - 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 (SO<sub>2</sub>), 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 (25217 MWh/y), θα πρέπει να μελετηθεί μελλοντικά τρόπος αξιοποίησης της απορριπτόμενης 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]πυρενίο (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/m<sup>3</sup>, 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 επικίνδυνων 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 δένδροφυτεύσεις 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 εγκαστάσεις.
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"> <li>• Κωδικός ΕΚΑ</li> <li>• Ζύγιση</li> </ul>	Ανά φορτίο παραλαβής	Διατήρηση αρχείου με κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ημερομηνία</li> <li>• Εγκατάσταση προέλευσης</li> <li>• Κωδικός ΕΚΑ</li> <li>• Βάρος</li> </ul>
4	Καύση βιομάζας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατ' ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO</li> <li>• NO<sub>x</sub></li> <li>• SO<sub>2</sub></li> <li>• PM<sub>10</sub></li> </ul> </li> </ul>	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



Η Επιτροπή Αγροτικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος του Περιφερειακού Συμβουλίου 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, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

**ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΨΗΦΙΑ  
ΜΕ ΨΗΦΟΥΣ 8 ΥΠΕΡ 1 ΚΑΤΑ**

Γνωμοδοτεί υπέρ της έγκρισης περιβαλλοντικών όρων επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) του έργου: «Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με καύση βιομάζας και χρήση στροβιλογενήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine, ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kW», της «Κυριάκος Εμποριάδης Μονοπρόσωπη ΙΚΕ», που προτείνεται προς εγκατάσταση στο Αγρόκτημα Αγίου Αθανασίου (Αριθμός Αγροτεμαχίου 1950)», στο Δήμο Δοξάτου, της Π. Ε. Δράμας. (ΠΕΤ 2211865528)

ΚΑΤΑ της ανωτέρω απόφασης ψήφισε ο Περιφερειακός Σύμβουλος κ. Αργυρίου Νικόλαος.

**Η παρούσα απόφαση έλαβε α/α 74/2023**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

1. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
2. ΠΑΠΑΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ
3. ΙΜΠΡΑΜ ΑΧΜΕΤ
4. ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
5. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ
6. ΒΟΥΡΒΟΥΚΕΛΗΣ ΟΔΥΣΣΕΑΣ
7. ΑΡΓΥΡΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
8. ΖΙΜΠΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ