

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

ΤΟΥ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 1/2026 ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ

ΑΡΙΘΜ. ΑΠΟΦΑΣΗΣ 6/2026

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 (ORC), ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kWel, με φορέα υλοποίησης την ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΙΚΕ, με Δ.Τ. «ΒΙΟΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΗ», που προτείνεται να εγκατασταθεί στο υπ' αριθμόν 5γ στην θέση ΒΙΟΠΑ Προσοτσάνης, του Δήμου Προσοτσάνης στην Π.Ε Δράμας».(ΠΕΤ 2602009025)

Σήμερα 14 **Σεπτεμβρίου** ημέρα Δευτέρα και ώρα **10:30 π.μ.** συνήλθε σε δημόσια τακτική Συνεδρίαση η Επιτροπή Περιβάλλοντος & Βιώσιμης Ανάπτυξης του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ύστερα από την αριθ. ΔΔ.ΟΙΚ. 304419/5817/09-09-2026 έγγραφη πρόσκληση του προέδρου αυτής, που επιδόθηκε σε κάθε μέλος χωριστά, σύμφωνα με το άρθρο 177 του Ν. 3852/2010.

ΠΑΡΟΝΤΕΣ:**1. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΤΑΠΑΤΖΑΣ, ΠΡΟΕΔΡΟΣ****ΤΑ ΜΕΛΗ:**

1. ΚΑΤΣΟΓΡΙΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ
2. ΔΑΛΚΙΤΖΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
3. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ (ΑΝΑΠΛ. ΜΕΛΟΣ)
4. ΜΟΛΛΑ ΙΣΑ ΡΙΤΒΑΝ
5. ΧΑΤΖΗ ΜΕΜΕΤ ΡΙΤΒΑΝ (ΑΝΑΠΛ.ΜΕΛΟΣ)
6. ΜΠΟΔΟΥΡΟΓΛΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ
7. ΔΕΛΗΣΤΑΣΤΑΜΑΤΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ
98. ΚΑΣΑΠ ΑΧΜΕΤ

ΑΠΟΝΤΕΣ:

Απουσίαζαν αν και κλήθηκαν νόμιμα.

Χρέη υπηρεσιακής γραμματείας άσκησε η υπάλληλος του Γραφείου Αντιπεριφερειάρχη Π.Ε. Ροδόπης κα Αικατερίνη.

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία, διότι σε σύνολο εννέα (9) μελών ήταν παρόντα τα εννέα (9) μέλη, ο Πρόεδρος της Επιτροπής κ. Εμμανουήλ Ταπατζάς κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Εισηγούμενη το 7ο θέμα ημερήσιας διάταξης η υπάλληλος του Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας ΠΕ Δράμας κα Βασιλειάδου έθεσε υπόψη των μελών της Επιτροπής το αριθμ. Πρωτ. 223081/3925/28.08.2026 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 στροβιλογεννήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine (ORC), ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kWel, με φορέα υλοποίησης την ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΙΚΕ, με Δ.Τ. «ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΗ», που προτείνεται να εγκατασταθεί στο υπ' αριθμόν 5γ στην θέση ΒΙΟΠΑ Προσοτσάνης, του Δήμου Προσοτσάνης στην Περιφερειακή Ενότητα 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 ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΙΚΕ, με Δ.Τ. «ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΗ». Από την διαδικασία το προϊόν που θα προκύπτει θα είναι ηλεκτρική ενέργεια η οποία μετά την ανύψωση της τάσης θα διατίθεται στον Λειτουργό της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΛΑΓΗΕ).

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 (καύση στερεής βιομάζας) είναι 4,9 MW, που την κατατάσσει σε μεσαίου μεγέθους μονάδα καύσης. Η υπό μελέτη εγκατάσταση δεν υπάγεται στις διατάξεις της υπ' αριθμόν 181478/965/2017 (ΦΕΚ 3763 Β') Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) σχετικά με τη θέσπιση συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου, όπως αυτή έχει τροποποιηθεί από την υπ' αριθμόν ΥΠΕΝ/ΔΚΑΠΑ/105040/2297/2019 (ΦΕΚ 4315 Β') ΚΥΑ. 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' αριθμ. 5γ γεωτεμάχιο του ΒΙΟΠΑ Προσοτσάνης, του Δήμου Προσοτσάνης, της Περιφερειακής Ενότητας Δράμας, συνολικής έκτασης 5.003,01 m². Η προτεινόμενη επένδυση εντοπίζεται 1,7 km ΝΔ του οικισμού Πετρούσσας, 1,3 km Α του οικισμού της Προσοτσάνης και 9,3km ΒΔ από την πόλη της Δράμας. Στην περιοχή του Δήμου Προσοτσάνης όπου χωροθετείται η εγκατάσταση δεν υπάρχει Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο. Το έργο βρίσκεται εκτός ΖΟΕ και σε μεγάλη απόσταση από αυτές.
- Ενδεικτικές συντεταγμένες του αγροτεμαχίου εγκατάστασης της δραστηριότητας σε ΕΓΣΑ '87: χ: 500088 & y:4558080(Βορειοδυτικό άκρο αγροτεμαχίου) – χ:500110 & y:4557968 (Νοτιοανατολικό άκρο αγροτεμαχίου)
- Το προτεινόμενο έργο δεν εμπίπτει σε προστατευόμενες περιοχές, βρίσκεται εκτός προστατευόμενων τοπίων και στοιχείων τοπίου ή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών. Ωστόσο το υπό εξέταση έργο βρίσκεται σε απόσταση 0,3 χλμ νοτιοδυτικά από την προστατευόμενη περιοχή Natura – ΖΕΠ/SPA με ονομασία «Όρος Φαλακρό» με κωδικό GR1140009
- Δυτικά του υπό εξέταση έργου εντοπίζεται:
 - σε απόσταση 4,5 χλμ η περιοχή Natura «Κορυφές Όρους Παγγαίου – Πηγαία Νερά Κεφαλλαρίου – Φιλίππων -Σπήλαιο Αρκουδοσπηλιά» -(Τ.Κ.Σ) με κωδικό «GR1150005».
 - σε απόσταση 8,9 χλμ η περιοχή Natura Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ) με ονομασία «Κορυφές Όρους Μενοίκιο – Όρος Κούσκουρας – Ύψωμα Πελάδε» με κωδικό «GR1260004».
 - σε απόσταση 12,7 χλμ, η περιοχή Natura «Κοιλάδα Τίμιου Προδρόμου – Μενοίκιον», Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π) με κωδικό «GR1260009».
 - σε απόσταση 15,4 χλμ., η ΣΠΠ (GR019) με ονομασία «Όρος Μενοίκιο».
- Ο υπό εξέταση σταθμός εντοπίζεται ανατολικά του Καταφύγιου Άγριας Ζωής με ονομασία «Περιοχή Χαριτωμένη Καλή Βρύση» σε απόσταση 7,2 χλμ και δυτικά του Καταφύγιου Άγριας Ζωής με ονομασία «Περιοχή Ξηροπόταμου – Πετρούσσας» σε απόσταση 2,6 χλμ.
- Σύμφωνα με Δασικό χάρτη της Δράμας, ο χαρακτηρισμός της έκτασης στην οποία εμπίπτει το πολύγωνο είναι ΑΑ μορφής: Άλλης μορφής – κάλυψης στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης/Άλλης μορφής- κάλυψης στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης.
- Η περιοχή στην οποία πρόκειται να δραστηριοποιηθεί η νέα μονάδα δεν εμπίπτει σε κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς και άλλα μνημεία μείζονος σημασίας της παρ. 5 ββ) του άρθρου 50 του ν. 3028/2002, καθώς και οι οριοθετημένες αρχαιολογικές ζώνες προστασίας Α που έχουν καθορισθεί κατά τις διατάξεις των. 1892/1991 και 3028/2002.

- Η περιοχή μελέτης του γεωτεμαχίου εντοπίζεται εντός της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας Χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Στρυμόνα και παραλίμνια ζώνης της Κερκίνης, χαμηλή ζώνη λεκάνης π. Αγγίτη, συμπεριλαμβανομένου του κάμπου των Τεναγών Φιλίππων και ρεμάτων Πηγαδούλι, Πλατανόρεμα και Μαρμαρά και εκτός επιφάνειας πλημμυρικών φαινομένων για περίοδο επαναφοράς $T=50$ ετών και $T=1000$ ετών

II.1.3 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΆΛΛΑ ΕΡΓΑ

Εντός των ορίων της περιοχής μελέτης και σύμφωνα με τα δεδομένα του Γεωπληροφοριακού χάρτη της Ρυθμιστικής Αρχής ενέργειας (ΡΑΕ) δεν καταγράφεται κανένας φωτοβολταϊκός σταθμός ή άλλο έργο ΑΠΕ. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης καταγράφονται λίγα σε αριθμό φωτοβολταϊκά που διαθέτουν άδειες παραγωγής, όπως και λίγες μονάδες αποθήκευσης.

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 7.912 MWh/έτος περίπου
 - θερμική ενέργεια που θα ανέρχεται σε 36.432 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 την προθέρμανση του εργαζόμενου οργανικού μέσου, ενώ το υπόλοιπο 65% περίπου ή 23.680 MWh/έτος περίπου αποβάλλεται στο περιβάλλον μέσω διατάξεων πύργων ψύξης.

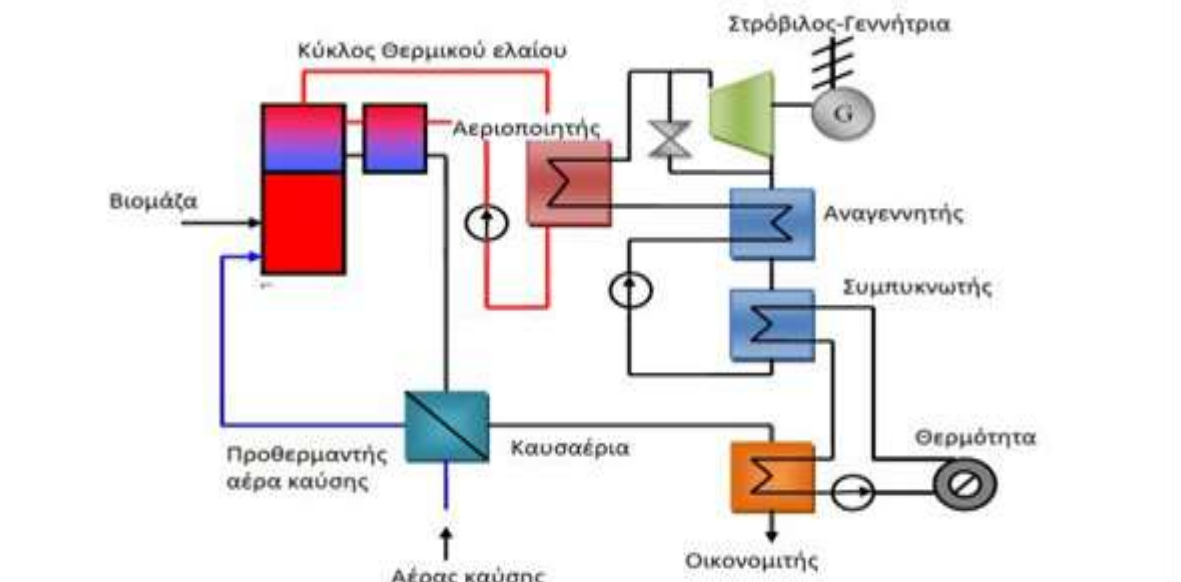
- Οι πρώτες ύλες (υποστρώματα) της παραγωγικής διαδικασίας θα είναι:

α/α	Περιγραφή	Κωδικός ΕΚΑ	Τροφοδοσία	
			τ/ημέρα	τ/έτος ²
1	Απόβλητα ιστών φυτών	(02.01.03)	25,5	
2	Απόβλητα φλοιών, πριονίδι, θρυμματισμένα υπολείμματα ξυλείας τόρνο και αποφλυωτή (Μη επικίνδυνα)	(03 01 01) (03 01 05)		
3	Απόβλητα δασοκομίας	(02.01.07)	4,5	9.900
ΣΥΝΟΛΑ			30	

- Τα επιμέρους τεχνικά έργα για την κατασκευή του υπό μελέτη έργου μπορεί να συνοψιστούν στα εξής:
 - ο χωματουργικές εργασίες και εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου.
 - ο Κατασκευές δεξαμενών και λοιπών παραγωγικών υποδομών.
 - ο Εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού.
 - ο Εγκατάσταση διάταξης στροβίλου – ηλεκτρογεννήτριας.
 - ο Εγκατάσταση συστημάτων ισχυρών – ασθενών ρευμάτων, πυρασφάλειας και πυροπροστασίας.
 - ο Κατασκευή υδραυλικών εγκαταστάσεων.
 - ο Εγκατάσταση υποσταθμού ανύψωσης τάσης και πραγματοποίηση εργασιών σύνδεσης με το δίκτυο μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.
 - ο 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 όπου θα κυκλοφορεί διαθερμικό έλαιο με θερμοκρασία εξόδου 305 °C με πίεση 5 bar περίπου. Τα καυσαέρια τα οποία παράγονται από την καύση θα ψύχονται σε εναλλάκτες καυσαερίων –ελαίου και καυσαερίων – αέρα καύσης σε θερμοκρασία 235 °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 περίπου 510 kW ενώ η θερμική ισχύς σε 17.000 kW.
- Σύμφωνα με τον προκαταρκτικό υπολογισμό των απαιτήσεων του υπό μελέτη έργου σε ηλεκτρική ενέργεια, η ιδιοκατανάλωση υπολογίζεται ως 150 KWeI περίπου ή 1.188 MWh/y. Η κάλυψη των σχετικών απαιτήσεων θα πραγματοποιείται από το υφιστάμενο δίκτυο μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας της ευρύτερης περιοχής. Στην υπό μελέτη μονάδα προτείνεται να εγκατασταθεί ένα εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (H/Z), ισχύος 160 KWeI (200 kVA), για την κάλυψη έκτακτων αναγκών στις περιπτώσεις διακοπής παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, λόγω βλαβών στο δίκτυο, αβαρίες κλπ.
- Η κάλυψη των αναγκών της υπό μελέτη μονάδας σε νερό, που θα ανέρχονται σε 413,6 m³/έτος, θα πραγματοποιείται από δεξαμενή νερού 10 m³, στην οποία οι απαιτούμενες ποσότητες νερού θα μεταφέρονται με υδροφόρες.

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. 16 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. 99 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	Προέλευση	Διαχείριση
13 03 08 *	Συνθετικά έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας	22 t αναπλήρωση αν απαιτηθεί	Τα απόβλητα θα προέρχονται από την χρήση του διαθερμικού ελαίου.	Συλλογή και παραλαβή από κατάλληλα αδειοδοτημένη εταιρεία.
16 03 05 *	Οργανικό εργαζόμενο μέσο	2,5 m3/αναπλήρωση (αν απαιτηθεί)	-	Συλλογή και παραλαβή από κατάλληλα αδειοδοτημένη εταιρεία.
13 02 05 *	Μη χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης με βάση τα ορυκτά	Δεν είναι δυνατόν να υπολογισθεί στην παρούσα φάση	Τα απόβλητα θα προέρχονται από οχήματα μεταφοράς υλικών, τα αυτοκίνητα του προσωπικού και τα μηχανήματα εργασιών.	Συλλογή και προσωρινή αποθήκευση σε κατάλληλο χώρο μέχρι την παραλαβή τους από αρμόδιο αδειοδοτημένο φορέα.
13 02 06 *	Συνθετικά έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης	Δεν είναι δυνατόν να υπολογισθεί στην παρούσα φάση	Τα απόβλητα θα προέρχονται από οχήματα μεταφοράς υλικών, τα αυτοκίνητα του προσωπικού και τα μηχανήματα εργασιών.	Συλλογή και προσωρινή αποθήκευση σε κατάλληλο χώρο μέχρι την παραλαβή τους από αρμόδιο αδειοδοτημένο φορέα.
-	Λάσπες από επεξεργασία υγρών λυμάτων	Υγρά αστικά απόβλητα	Απασχολούμενο προσωπικό επισκέπτες	Συλλογή και απομάκρυνση με αδειοδοτημένα βυτιοφόρα προς την πλησιέστερη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων

Τα υγρά απόβλητα του προσωπικού λειτουργίας του υπό μελέτη έργου (αστικής φύσεως) εκτιμάται ότι θα ανέρχονται σε 120 lit/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 Προσοτσάνης).

b. Παραγωγή – διαχείριση στερεών αποβλήτων:

Κωδικοί ΕΚΑ	Είδος Αποβλήτου -	Προέλευση αποβλήτων	Διαχείριση αποβλήτων
15.01.01	συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι	Συλλεγόμενα δημοτικά απόβλητα που θα προέρχονται κυρίως από την συντήρηση του	Θα συλλέγονται σε ειδικούς περιέκτες εντός της εγκατάστασης και θα
15.01.02	Πλαστική συσκευασία		
15.01.04	μεταλλική συσκευασία		
15.01.05	συνθετική συσκευασία		
15.01.06	μεικτή συσκευασία	εργοταξιακού εξοπλισμού	παραδίδονται σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο (δημόσιου ή ιδιωτικού δικαίου).
15.01.07	γυάλινη συσκευασία		
10.01.01	Τέφρα κλιβάνου, σκωρία και σκόνη λέβητα (εξαιρουμένης της σκόνης λέβητα που περιλαμβάνεται στο 10 01 04)	Το απόβλητο θα προέρχεται από την χρήση του κλιβάνου κατά την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας	Η τέφρα θα μεταφέρεται σε αλυσομεταφορέα με νερό για την σβέση της και θα αποθηκεύεται σε στεγασμένους περιέκτες κατάλληλων προδιαγραφών για 40 ημέρες προσωρινά και μεταφέρεται σε κατάλληλα αδειοδοτημένη εταιρεία
20.01.36	Απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός εκτός εκείνου που αναφέρεται στα 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	Το απόβλητο θα προέρχονται από την καθημερινή χρήση του προσωπικού (γραφειακές εγκαταστάσεις)	Κατάλληλος αδειοδοτημένος φορέας
20.03.01	Ανάμεικτα αστικά απόβλητα	Τα απόβλητα θα προέρχονται από την καθημερινή κατανάλωση από το προσωπικό και από χώρους ενδιαίτησης	Τα απόβλητα θα αποθηκεύονται σε κατάλληλους περιέκτες και θα μεταφέρονται εγκατάστασης στους κατάλληλους κάδους (θα διατίθενται σε συνεννόηση με τον οικείο Ο.Τ.Α).

γ. Έκλυση αέριων ρύπων :

1. καυσαέρια από την καύση της βιομάζας: οι κυριότεροι αέριοι ρύποι που εκπέμπονται είναι το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) σε περιπτώσεις ατελούς καύσεως, τα οξείδια του αζώτου (NO_x), το διοξείδιο του θείου (SO_2), και τα αιωρούμενα σωματίδια (PM). Οι συνολικές εκπομπές αέριων ρύπων παρουσιάζονται στους Πιν. 11 & 12 της ΜΠΕ. Τα παραγόμενα καυσαέρια θα ψύχονται σε εναλλάκτες καυσαερίων – ελαίου και καυσαερίων – αέρα καύσης σε θερμοκρασία 235 °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. Οι προτεινόμενες διατάξεις επεξεργασίας των καυσαερίων εξασφαλίζουν την τήρηση των αέριων ρύπων με τις οριακές τιμές της νομοθεσίας
- Για τον έλεγχο και συνεχή βελτιστοποίηση της καύσης θα τοποθετηθεί στην καπνοδόχο όργανο καταγραφής αέριων ρύπων. Οι ρύποι οι οποίοι θα μετρούνται συνεχώς είναι SO₂, CO, NO_x και σκόνη, ενώ θα μετράται και η περιεκτικότητα σε οξυγόνο (O₂). Το προτεινόμενο σύστημα θα αποτελείται από διάταξη δειγματοληψίας, μεταφοράς και επεξεργασίας του αέριου δείγματος καθώς και από αναλυτές αέριων τύπου SIEMENS ULTRAMAT 23 για μέτρηση των ζητούμενων αερίων.
- Μετά από εφαρμογή ειδικού λογισμικού και σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτού, οι μέγιστες συγκεντρώσεις των αέριων ρυπαντών εμφανίζονται σε απόσταση 1000 m περίπου από το σημείο εκπομπής. 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 παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Αέριο Ρύπος	Χρονική Περίοδος Αναφοράς	Οριακή Τιμή (μg/m ³)	Μέγιστη Συγκέντρωση (μg/m ³)
SO ₂	1 ώρα	350	2,6
	24 ώρες	125	1,04
	Έτος	20	0,2
NO ₂	1 ώρα	200	16,37
	Ημερολογιακό Έτος	40	1,30
PM ₁₀	24 ώρες	30	15,76
	Ημερολογιακό Έτος	50	1,26
CO	Μέγιστος Ημερήσιος μέσος όρος Οκταώρου	40	91,7

- Συγκρίνοντας έγγραφο με μετρήσεις πολυκυκλώνα και σακκόφιλτρου (που έχει δοθεί από τον κατασκευαστή με ενδεικτικά αποτελέσματα μετρήσεων αέριων εκπομπών τα οποία έχουν ληφθεί από άλλες μονάδες καύσης που έχουν ήδη κατασκευαστεί) με τις οριακές νομοθετημένες τιμές αέριων ρύπων ,προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Ρύπος	Οριακή τιμή εκπομπών (Υ.Α. οικ. 6164/2018 (ΦΕΚ 1107/Β` 27.3.2018)	Τιμές αέριων εκπομπών
SO ₂	200 mg/Nm ³	0
NO _x	500 mg/Nm ³	245,1 mg /Nm ³
Σκόνη	50 mg/Nm ³	6,14 mg/Nm ³

- Τέλος, στο πάνω μέρος του θαλάμου καύσης προβλέπεται να κατασκευαστεί καπνοδόχος ασφαλείας για την αυτόματη εξαγωγή της θερμότητας του θαλάμου στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον σε περίπτωση που σημειωθεί βλάβη στο κύκλωμα του διαθερμικού ελαίου.
2. Κίνηση των οχημάτων μεταφοράς των πρώτων υλών. Οι κυριότερες αέριες εκπομπές από την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς των πρώτων υλών από και προς το υπό μελέτη έργο είναι αυτές των CO, NOx, NMVOC, CH₄, CO₂, N₂O, NH₃, SOx, PM, PAHs, POPs, διοξίνες και φουράνια καθώς επίσης και βαρέα μέταλλα που περιέχονται στα καύσιμα. Σε αυτήν την φάση ο υπολογισμός των αέριων εκπομπών δεν είναι εφικτός
 3. Λειτουργία του εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, με καύσιμο πετρέλαιο, κατά τις χρονικές περιόδους διακοπής παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, λόγω βλαβών στο δίκτυο, αβαρίες κλπ. Στον πιν. 44 της ΜΠΕ αναφέρονται βιβλιογραφικά οι συντελεστές εκπομπής αερίων ρύπων κατά τη λειτουργία του εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους.
- d. Η Σύνοψη των εκτιμώμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων του υπό μελέτη έργου παρουσιάζεται στον Πιν. 97 της ΜΠΕ.
 - e. 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.
 - f. Το Πρόγραμμα Παρακολούθησης με το οποίο θα πραγματοποιείται η επιτήρηση/έλεγχος των περιβαλλοντικών δεικτών που επηρεάζονται ή ενδέχεται να επηρεαστούν από το έργο, ώστε να εξασφαλίζεται η διαρκής περιβαλλοντική παρακολούθηση του έργου περιλαμβάνει:

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΤΟΠΙΟ/ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	ΣΤΟΧΟΣ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Αισθητική όχληση λόγω των εγκαταστάσεων της μονάδας του έργου Αύξηση της ηχοστάθμης του φυσικού περιβάλλοντος	Βελτίωση και αποκατάσταση του τοπίου Έλεγχος, καθορισμός και παρακολούθηση του βαθμού υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος Ελαχιστοποίηση της υποβάθμισης του ακουστικού περιβάλλοντος Προσδιορισμός του βαθμού όχλησης του θορύβου στην περιοχή μελέτης
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Πιθανή υποβάθμιση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, λόγω εκπεμπόμενων οσμών Πιθανή υποβάθμιση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος από την αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου	Έλεγχος, καθορισμός και παρακολούθηση του βαθμού υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος Ελαχιστοποίηση της υποβάθμισης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος
ΥΔΑΤΙΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Πιθανή υποβάθμιση της ποιότητας των επιφανειακών και υπόγειων νερών σε περίπτωση διαρροής υγρών αποβλήτων	Έλεγχος, καθορισμός και παρακολούθηση του βαθμού υποβάθμισης του υδάτινου περιβάλλοντος Προστασία της ποιότητας των υδάτων (επιφανειακών και υπόγειων)
ΕΔΑΦΟΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΟΙΚΟΤΟΠΟΙ-ΧΛΩΡΙΔΑ-ΠΑΝΙΔΑ)	Δεν εντοπίζονται επιπτώσεις στο έδαφος Δεν εντοπίζονται επιπτώσεις στις χρήσεις γης της μονάδας Δεν εντοπίζονται επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής	

II.2.4 ΈΚΤΑΚΤΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΠΕ)

Κατά τη φάση λειτουργίας του υπό μελέτη έργου πιθανές έκτακτες συνθήκες μπορεί να προκύψουν κατά την:

- αποθήκευση των πρώτων υλών – βιομάζας της παραγωγικής διαδικασίας. Η βιομάζα ξυλώδους μορφής, σε ογκώδεις σορούς για μεγάλα χρονικά διαστήματα υπό συνθήκες σχετικά υψηλής υγρασίας είναι πηγή παροχής θρεπτικών συστατικών για την ανάπτυξη μικροβιακής δραστηριότητας που οδηγεί στην αύξηση της θερμοκρασίας και υπό ακραίες συνθήκες ακόμα και στην αυτανάφλεξη της βιομάζας.

Οι αυξημένες συγκεντρώσεις σκόνης κατά την αποθήκευση της βιομάζας μπορεί υπό ακραίες συνθήκες, να οδηγήσει στη δημιουργία εκρηκτικών συνθηκών.

- Τη διαρροή οργανικού εργαζόμενου μέσου: στο υπό μελέτη έργο προτείνεται η χρήση του οργανικού εργαζόμενου μέσου με την εμπορική ονομασία “Turboden Power 2, Drum 150 kg” που αποτελείται από την ουσία εξαμεθυλδισιλοξάνη (hexamethyldisiloxane)). Σύμφωνα με το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας που επισυνάπτεται στο Παράρτημα, η ουσία ταξινομείται, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Κανονισμού (ΕΚ) 1272/2008, ως (α) οξείας τοξικότητας για το υδάτινο περιβάλλον (acute aquatic toxicity), (β) χρόνιας τοξικότητας για το υδάτινο περιβάλλον (chronic aquatic toxicity) και (γ) εύφλεκτο υγρό. Σημειώνεται ότι οι ατμοί του μπορεί να προκαλέσουν εκρηκτικά μείγματα με τον ατμοσφαιρικό αέρα.
- Τη διαρροή διαθερμικού ελαίου: στο υπό μελέτη έργο αναφέρεται η χρήση του διαθερμικού ελαίου Therminol 66, που, σύμφωνα με το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας που επισυνάπτεται ταξινομείται, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Κανονισμού (ΕΚ) 1272/2008, ως τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, με μακροχρόνιες επιπτώσεις. Η συγκεκριμένη ουσία/μείγμα περιλαμβάνει συστατικά που θεωρούνται ότι είναι είτε ανθεκτικά, βιοσυσσωρεύσιμα και τοξικά ή άκρως ανθεκτικά και άκρως βιοσυσσωρεύσιμα.

Το έργο δεν υπάγεται στις διατάξεις της υπ’ αριθμόν 172058/2016 (ΦΕΚ 354 Β’) Κοινής Υπουργικής Απόφασης αναφορικά με τον καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ

II.2.5 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΠΕ)

- Η βιομάζα είναι η τέταρτη μεγαλύτερη πηγή ενέργειας στο κόσμο, προσφέροντας σχεδόν το 10% της παγκόσμιας ζήτησης πρωτογενούς ενέργειας. Πλεονεκτήματα που παρουσιάζονται ως προς της αξιοποίηση της βιομάζας:

➤ Βοηθάει στην απεξάρτηση από τα καύσιμα που εισάγονται από άλλες χώρες, καθώς η ύλη που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βιομάζα είναι ανεξάντλητη και βρίσκεται παντού.

➤ Το διοξείδιο του άνθρακα που παράγεται θα απορροφηθεί εκ νέου από την νέα βιομάζα. Επομένως η αξιοποίηση της σε σχέση με τα συμβατικά καύσιμα δεν οδηγεί σε αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα αλλά βοηθάει στο ισοζύγιο του διοξειδίου και στην μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

➤ Παράγει μηδαμινές ποσότητες θείου (S) επομένως δεν προωθείται στη ατμόσφαιρα με διοξείδιό του θείου σε αντίθεση με τα συμβατικά καύσιμα. Επομένως και εδώ η αξιοποίηση της επιδρά θετικά στο ισοζύγιο των εκπομπών διοξειδίου θείου το οποίο προκαλεί την όξινη βροχή.

➤ Το κόστος της αξιοποίησης της βιομάζας ή της παραγωγής ύλης με σκοπό να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμη ύλη είναι μικρότερο σε σύγκριση με την ανεύρεση και εξόρυξη των ορυκτών καυσίμων

- Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας χαρακτηρίζονται ως ήπιες μορφές ενέργειας διότι για την αξιοποίηση τους δεν είναι απαραίτητη καμία ενεργειακή παρέμβαση αφού εκμεταλλεύονται μία μορφή ενέργειας που δημιουργείται από φυσικές διεργασίες και έχουν μηδενικό ενεργειακό αποτύπωμα.
- Με βάσει το Εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα ΕΣΕΚ 2030, στο τομέα της ηλεκτροπαραγωγής οι εφαρμογές που θα κυριαρχήσουν για την επόμενη περίοδο και θα βοηθήσουν στην επίτευξη των ενεργειακών στόχων είναι τα φωτοβολταϊκά και τα αιολικά πάρκα.
- Η τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί στην συγκεκριμένη μελέτη είναι η καύση βιομάζας και αποτελεί την πιο διαδεδομένη διεργασία μετατροπής της βιομάζας σε θερμική και ηλεκτρική και αφορά στο 90% της ενέργειας από βιομάζα παγκοσμίως. Το πλεονέκτημα της σε σχέση με τις άλλες δυο θερμοχημικές επεξεργασίες (αεριοποίηση και πυρόλυση) είναι ότι θεωρείται πιο απλή τεχνολογικά.
- Για το περιβάλλον η υπεροχή της βιομάζας ως μέθοδο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι σαφής σε όλους τους ρύπους: Μηδενικές εκπομπές καπνού και διοξειδίου του θείου και μικρότερες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.
- Ο στόχος υλοποίησης του υπό μελέτη έργου είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας προς πώληση στο δίκτυο μέσω της αξιοποίησης της διαθέσιμης βιομάζας καθώς και αγροτικών παραπροϊόντων.
- Όσον αφορά την ανάπτυξη, η καύση της βιομάζας είναι μια τεχνολογία η οποία χρησιμοποιεί σαν πρώτη ύλη εγχώριο προϊόν και έτσι μειώνεται η εξάρτηση από τα εισαγόμενα καύσιμα. Με αυτόν τον

τρόπο πραγματοποιείται εξοικονόμηση συναλλάγματος και συνεπώς με την αξιοποίηση της εξασφαλίζεται ομαλή ροή ενεργειακού καυσίμου.

- Όσον αφορά τα κοινωνικά κριτήρια, είναι μια τεχνολογία η οποία με την εγκατάστασή της θα βοηθήσει στην αύξηση της απασχόλησης, κυρίως στον αγροτικό και στον βιομηχανικό τομέα. Θα ενισχύσει την απασχόληση σε εναλλακτικούς τομείς και καλλιέργειες καθώς και την δημιουργία εναλλακτικών αγορών για τις παραδοσιακές καλλιέργειες. Παράλληλα θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας συμβάλλοντας στην παραμονή του πληθυσμού στους γύρω οικισμούς και γενικότερα στην ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής.
- Η ενεργειακή αξιοποίηση της βιομάζας σε μια περιοχή, αυξάνει την απασχόληση στις αγροτικές περιοχές με τη χρήση εναλλακτικών καλλιεργειών (διάφορα είδη ελαιοκράμβης, σόργο, καλάμι, κενάφι), τη δημιουργία εναλλακτικών αγορών για τις παραδοσιακές καλλιέργειες (ηλίανθος κ.ά.) και τη συγκράτηση του πληθυσμού στις εστίες τους, συμβάλλοντας έτσι στη κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της περιοχής. Μελέτες έχουν δείξει ότι η παραγωγή υγρών βιοκαυσίμων έχει θετικά αποτελέσματα στον τομέα της απασχόλησης τόσο στον αγροτικό όσο και στο βιομηχανικό χώρο.
- Ευκαιρία να αυξηθεί η ποικιλία των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής και να δημιουργηθούν συνθήκες ανταγωνισμού στην ηλεκτροπαραγωγή. Η βιομάζα παρέχει ένα από τα σημαντικότερα μέσα για την προώθηση της απελευθέρωσης στις ενεργειακές αγορές.
- η φύση του συγκεκριμένου έργου συνάδει απόλυτα με τις προβλέψεις και τους στόχους του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της ΠΑΜΘ
- το συνολικό ανθρακικό αποτύπωμα από τη λειτουργία του έργου (όπως υπολογίζεται στη ΜΠΕ) είναι: - 10.424,67 t CO₂eq/έτος, γεγονός που υποδεικνύει ότι το έργο συμβάλλει αρκετά στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

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 (23.680 MWh/y), θα πρέπει να μελετηθεί μελλοντικά τρόπος αξιοποίησης της περίσσειας θερμικής ενέργειας, ώστε να ελαχιστοποιείται η απόρριψή της στο περιβάλλον.
2. Να γίνεται προσεκτικός έλεγχος κατά την είσοδο των πρώτων υλών στη μονάδα, έτσι ώστε να αποκλείεται η χρήση υπολειμμάτων εμποτισμένης και επεξεργασμένης ξυλείας, καθώς η καύση αυτών μπορεί να οδηγήσει στο σχηματισμό επικίνδυνων ρύπων (εκπομπές αρσενικού, χρωμίου κλπ., και σχηματισμός διοξινίων και φουρανίων).
3. 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 καυσάεiria, ενώσεις οι οποίες δυνητικά (βάσει και του πιν. 12 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).
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.

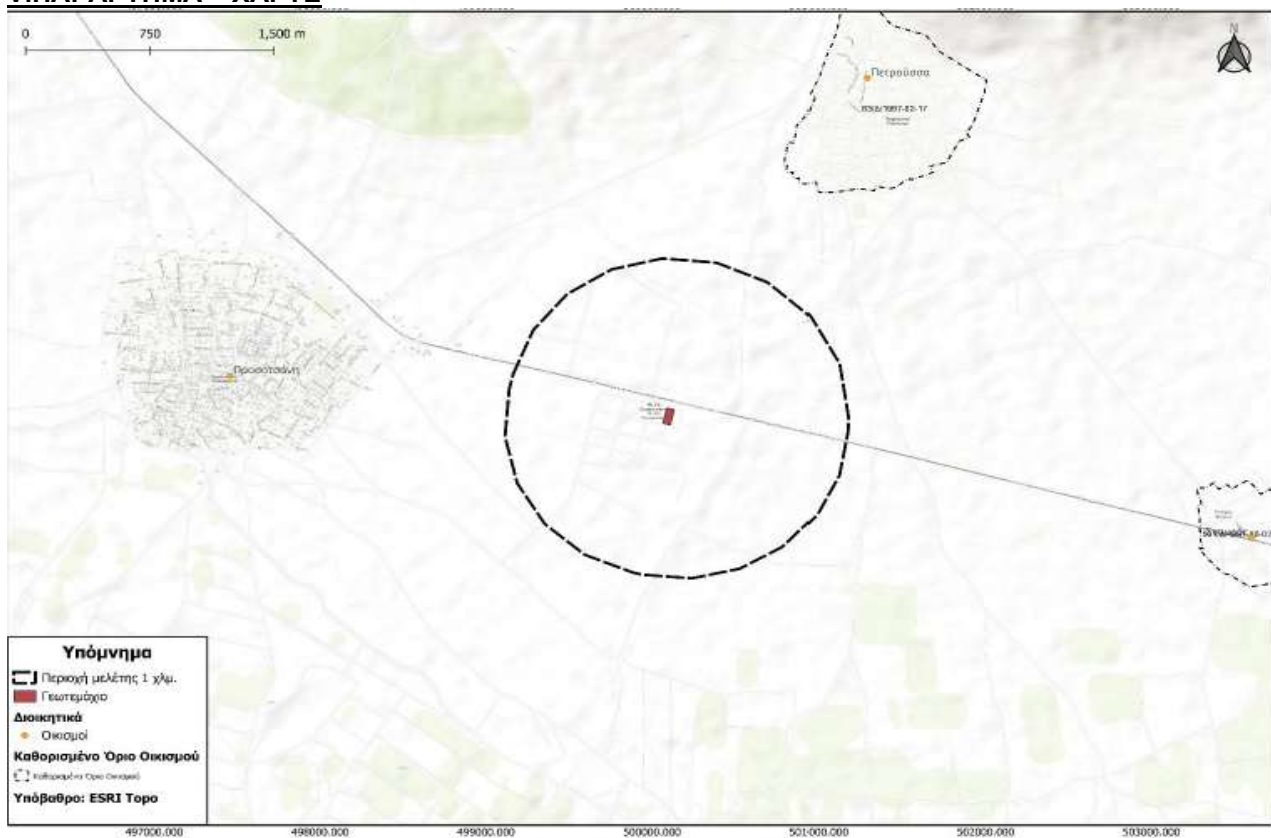
IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ

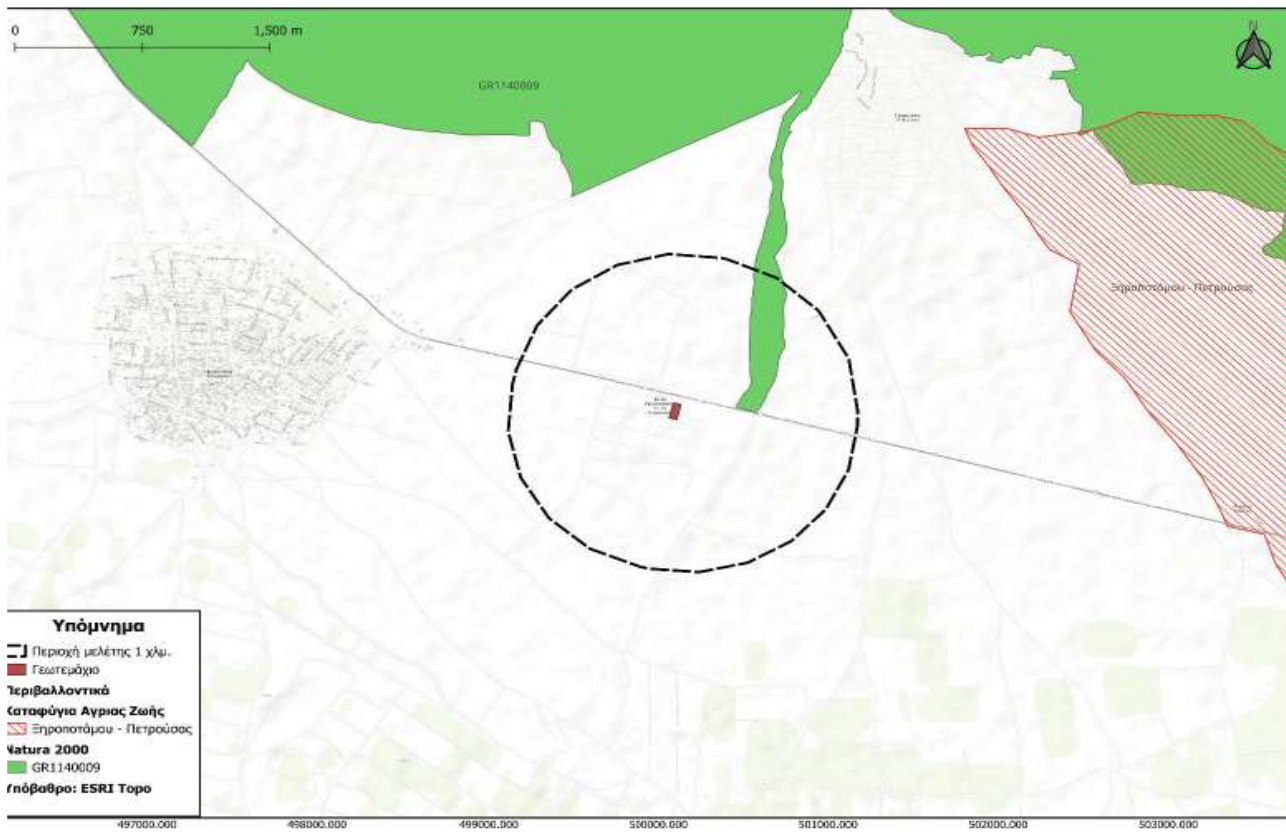
Κατόπιν των παραπάνω και μετά από την εξέταση και την αξιολόγηση των στοιχείων του εν λόγω φακέλου και:

- ✓ λαμβάνοντας υπόψη τη σκοπιμότητα της εγκατάστασης της νέας δραστηριότητας όπως περιγράφεται στην παρ. **II.2.5** της παρούσας
- ✓ με την προϋπόθεση να τηρούνται τα αναφερόμενα στο κεφ. 10 – Αντιμετώπιση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – της ΜΠΕ, καθώς και το προτεινόμενο πρόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά τη φάση κατασκευής & λειτουργίας του υπό μελέτη έργου όπως συνοψίζεται στους Πιν. 99 & 100 της ΜΠΕ :

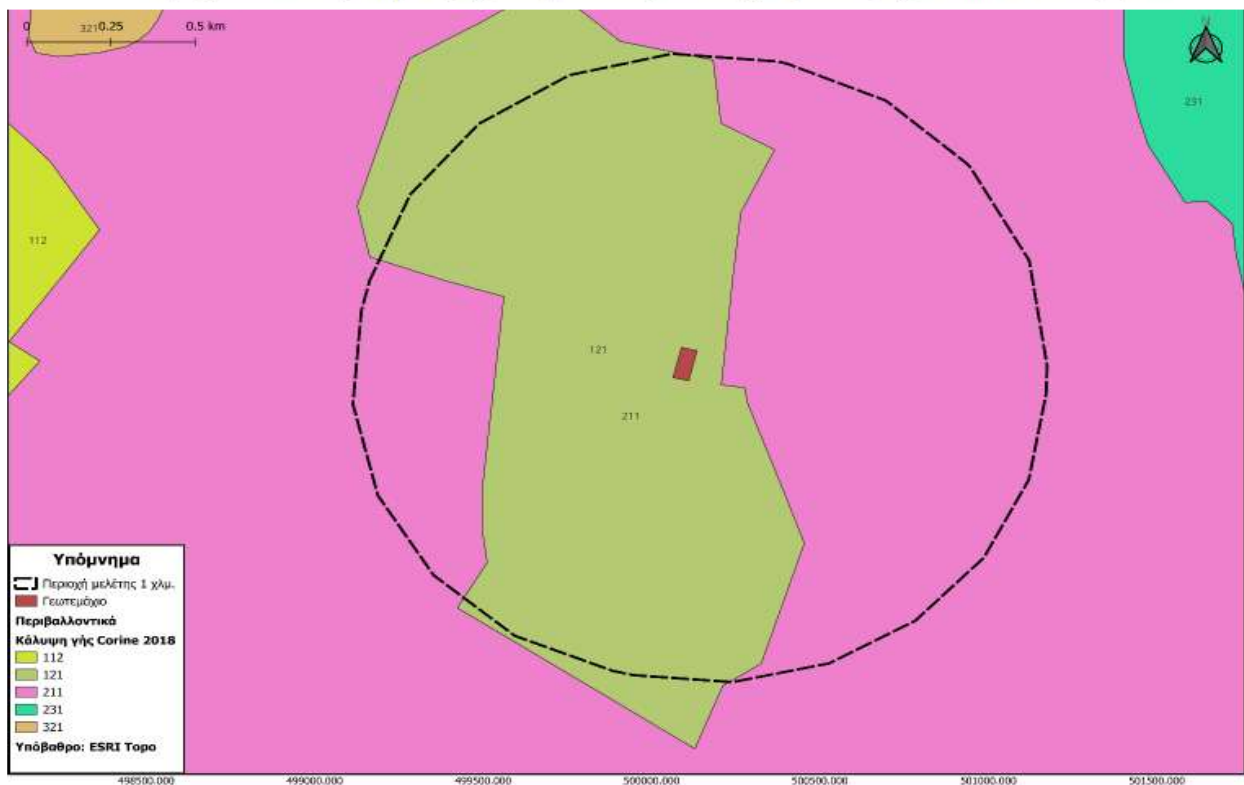
το έργο κρίνεται περιβαλλοντικά συμβατό στο πλαίσιο επίτευξης της ενεργειακής μετάβασης από τα συμβατικά ορυκτά στερεά καύσιμα στις ΑΠΕ

Υ.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΧΑΡΤΕ

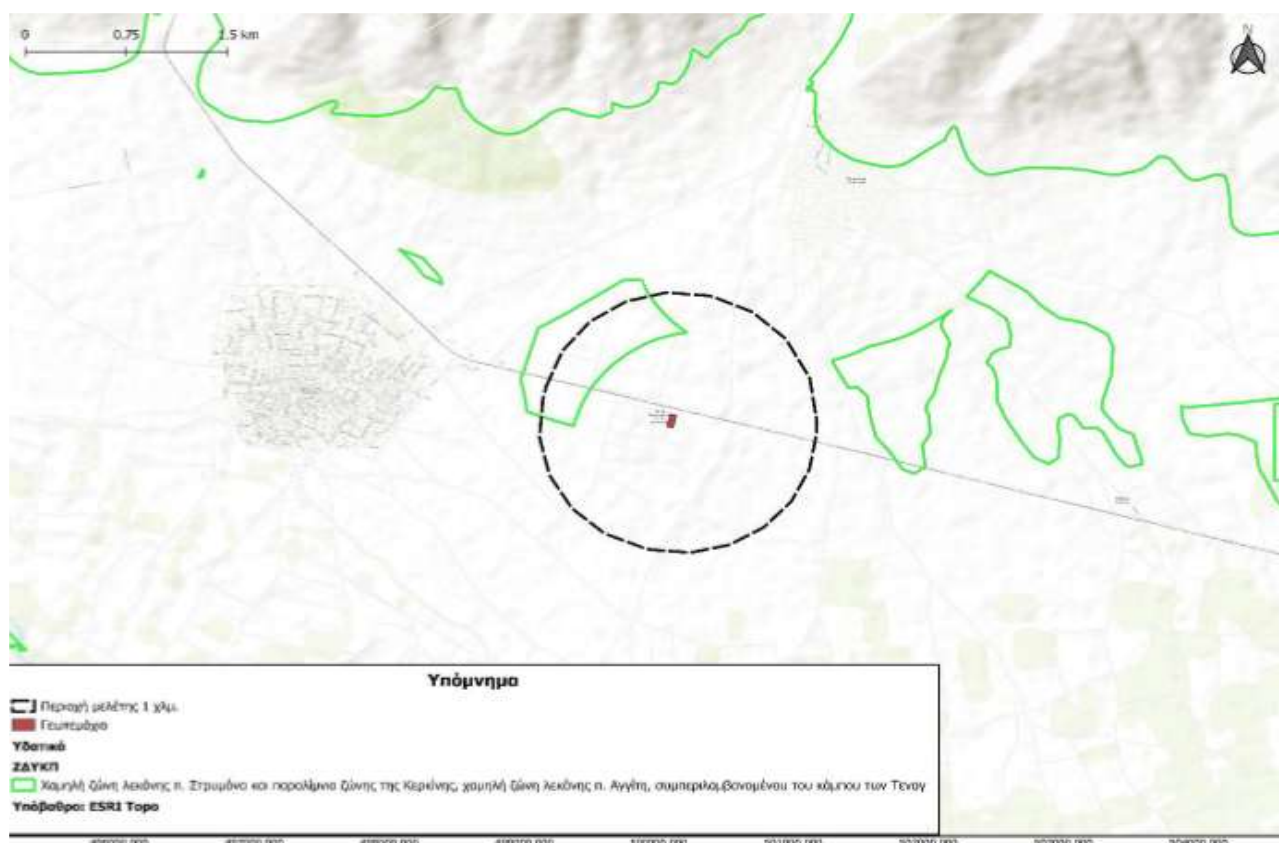




Χάρτης 6: Αποτύπωση του γεωτεμαχίου στην ΒΙΟΠΑ Προστασίας πλησίον περιοχών Natura και Καταφυγίων.



Χάρτης 43: Αποτύπωση των χρήσεων γης της περιοχής μελέτης (Πηγή: <http://mapsportal.ypen.gr/maps/?limit=20&offset=0>)



Χάρτης 50: Αποτύπωση Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

Η Επιτροπή Περιβάλλοντος & Βιώσιμης Ανάπτυξης 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

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 στροβιλογεννήτριας Οργανικού Κύκλου Rankine (ORC), ισχύος ηλεκτροπαραγωγής 999 kWel, με φορέα υλοποίησης την ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΙΚΕ, με Δ.Τ. «ΒΙΟΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΗ», που προτείνετε να εγκατασταθεί στο υπ' αριθμόν 5γ στην θέση ΒΙΟΠΑ Προσοτσάνης, του Δήμου Προσοτσάνης στην Π.Ε Δράμας».(ΠΕΤ 2602009025)

ΚΑΤΑ ψήφισε η Περιφερειακή Σύμβουλος κ. Κατερίνα Μποδούρογλου.

Η παρούσα απόφαση έλαβε α/α 6/2026

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΤΑΠΑΤΖΑΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

1. ΚΑΤΣΟΓΡΙΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ
2. ΔΑΛΚΙΤΖΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
3. ΠΑΤΑΚΑΚΗΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ
4. ΜΟΛΛΑ ΙΣΑ ΡΙΤΒΑΝ
5. ΧΑΤΖΗΜΕΜΕΤ ΡΙΤΒΑΝ
6. ΜΠΟΔΟΥΡΟΓΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
7. ΔΕΛΗΣΤΑΜΑΤΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ
8. ΚΑΣΑΠ ΑΧΜΕΤ