

|                   |                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u><b>Δ10</b></u> | <b>ΕΝΤΥΠΟ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ<br/>ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ<br/>ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ<br/>ΟΡΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α</b> |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗΣ<br/>ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ</u></b><br/>         Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας<br/>         Γραμματεία Μητροπολιτικής Επιτροπής</p> <p>Ταχ. Δ/ση : 26<sup>ης</sup> Οκτωβρίου 64<br/>         Ταχ. Κώδ. : 546 27, Θεσσαλονίκη<br/>         Πληροφορίες : Α. Τριανταφύλλου<br/>         Τηλ. : 2313 319 306<br/>         Email : me@pkm.gov.gr</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Ημερομηνία: 15 Ιουλίου 2025**

**Αρ. Πρωτοκόλλου**

**(Εξερχομένου): 509559 (114)**

**Αρ. Απόφασης Μ.Ε.: 36/11-07-2025**

**Απόσπασμα Πρακτικού αρ. 8/2025**

**Αρ. Πρωτοκόλλου**

**(Εισερχομένου): Γ.ΑΝ. Μ.Ε.Θ. 1855/09-07-2025**

**Περιβαλλοντική Ταυτότητα (ΠΕΤ)**

**έργου ή δραστηριότητας: 2304934124**

**ΠΡΟΣ :**

**Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Κ.Μ.  
Τμήμα Περιβαλλοντικού & Χωρικού Σχεδιασμού**

ηλεκτρονική υποβολή

**1. ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**

**ΘΕΜΑ 2ο**

Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της δραστηριότητας **“Εγκατάσταση μονάδας παραγωγής χαλκού και ψευδαργύρου από βιομηχανικά κατάλοιπα και δευτερογενείς πρώτες ύλες”**, της εταιρείας με την επωνυμία **METLEN ENERGY & METALS A.E.**, που είναι εγκατεστημένη στο οικοδομικό τετράγωνο 58 της Βιομηχανικής Περιοχής Σίνδου, του Δήμου Δέλτα, Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης (ΠΕΤ: 2304934124)

Ο Πρόεδρος της Μητροπολιτικής Επιτροπής ανακοίνωσε το 2<sup>ο</sup> θέμα ημερήσιας διάταξης «Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της δραστηριότητας **“Εγκατάσταση μονάδας παραγωγής χαλκού και ψευδαργύρου από βιομηχανικά κατάλοιπα και δευτερογενείς πρώτες ύλες”**, της εταιρείας με την επωνυμία **METLEN ENERGY & METALS A.E.**, που είναι εγκατεστημένη στο οικοδομικό τετράγωνο 58 της Βιομηχανικής Περιοχής Σίνδου, του Δήμου Δέλτα, Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης (ΠΕΤ: 2304934124)» και έθεσε υπόψη της Επιτροπής το με αρ. πρωτ. 1855/09-07-2025 διαβιβαστικό έγγραφο του Γραφείου Αντιπεριφερειάρχη Μ.Ε.Θ. Καλωσόρισε στην τηλεδιάσκεψη την κ. Μπισμπινά Γερακίνα, Δήμαρχο Δήμου Δέλτα, τους εκπροσώπους του Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Δέλτα, την κ. Χατζηκυριάκου Πασχαλίνα, επικεφαλής της παράταξης της Λαϊκής Συσπείρωσης του Δήμου Δέλτα, τον κ. Δημητριάδη Ιορδάνη, επικεφαλής της μείζονος αντιπολίτευσης του Δήμου Δέλτα και τον κ. Κυριακίδη Παύλο, Μηχανικό Περιβάλλοντος και περιβαλλοντικό μελετητή της Μ.Π.Ε. της υπό συζήτηση δραστηριότητας. Κατόπιν έδωσε τον λόγο στον κ. Κων. Γιουτίκα, Αντιπεριφερειάρχη Μ.Ε.Θ., προκειμένου να εισηγηθεί το θέμα. Ο κ. Γιουτίκας πρότεινε να δοθεί ο λόγος στην κ. Κ. Χονδροματίδου, υπάλληλο του

Τμήματος Χορήγησης Αδειών Βιομηχανίας, Ενέργειας, Φυσικών Πόρων & Επαγγελματιών της Δ/σης Ανάπτυξης & Περιβάλλοντος Μ.Ε.Θ. που συνέταξε την εισήγηση, προκειμένου να παρουσιάσει τα βασικά σημεία της, και αφού τοποθετηθούν οι εκπρόσωποι της Δημοτικής Αρχής θα πάρει τον λόγο για να εκφράσει τη θέση της Διοίκησης επί του θέματος. Ως εκ τούτου, ο λόγος δόθηκε στην κ. Χονδροματίδου, η οποία έθεσε υπόψη της Επιτροπής την με αρ. πρωτ. 374494 (8547)/08-07-2025 εισήγηση του Τμήματος Χορήγησης Αδειών Βιομηχανίας, Ενέργειας, Φυσικών Πόρων & Επαγγελματιών της Δ/σης Ανάπτυξης & Περιβάλλοντος Μ.Ε.Θ. Η υπό συζήτηση δραστηριότητα, για την οποία έχει γνωμοδοτήσει η Μητροπολιτική Επιτροπή το 2023, έχει πάρει έγκριση περιβαλλοντικών όρων από την αρμόδια υπηρεσία της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης και είναι στο στάδιο κατασκευής. Η μονάδα δεν αλλάζει τη δυναμικότητά της. Στη νέα Μ.Π.Ε. οι διαφοροποιήσεις που υπάρχουν αφορούν την κατασκευή νέων κτιρίων, την αύξηση του μηχανολογικού εξοπλισμού και τη χρήση σε μικρό ποσοστό επικίνδυνων υλικών ως πρώτη ύλη. Πρέπει να τονιστεί ότι βάσει της νέας Μ.Π.Ε. για όλα τα υλικά, επικίνδυνα και μη, η διαδικασία μεταφοράς / αποθήκευσης θα είναι αποκλειστικού κλειστού τύπου. Θα υπάρχουν συστήματα αντιρρύπανσης (π.χ. σακκόφιλτρα, πλυντηρίδα). Η υπηρεσία πραγματοποίησε αυτοψία στην υπό κατασκευή μονάδα και διαπίστωσε ότι απέχει 35 μέτρα από τον οικισμό. Υπάρχει στο σημείο δενδροφύτευση, η οποία σύμφωνα με τη νέα Μ.Π.Ε. θα ενισχυθεί περαιτέρω. Κλείνοντας, η εισηγήτρια ανέφερε ότι η υπηρεσία εισηγείται θετικά επί του περιεχομένου της υποβληθείσας Μ.Π.Ε. με συγκεκριμένες παρατηρήσεις.

Στη συνέχεια ο Πρόεδρος έδωσε τον λόγο στην κ. Γερ. Μπισμπινά, Δήμαρχο Δέλτα. Η Δήμαρχος ανέφερε ότι η Διοίκηση του Δήμου Δέλτα έχει λάβει καθαρή και τεκμηριωμένη απόφαση κατά της δραστηριότητας αυτής από την πρώτη στιγμή λόγω της εγγύτητάς της με τον οικισμό και του κινδύνου περαιτέρω υποβάθμισης της περιοχής. Και το 2023 όλα τα θεσμικά όργανα του Δήμου είχαν γνωμοδοτήσει αρνητικά επί της πρώτης Μ.Π.Ε. Η Διοίκηση του Δήμου, σεβόμενη την αρχή της νομιμότητας, έχει προσφύγει στον Υπουργό Περιβάλλοντος κι έχει καταθέσει προσφυγή στο Συμβούλιο της Επικρατείας αναμένοντας την τελική κρίση της δικαιοσύνης. Η προσφυγή στον Υπουργό απορρίφθηκε και αναμένεται το αποτέλεσμα της προσφυγής στο ΣτΕ. Όπως προκύπτει από τη νέα Μ.Π.Ε., η κτιριακή επέκταση είναι μεγάλη. Μιλάμε πλέον για μια δραστηριότητα υψηλού περιβαλλοντικού κινδύνου πολύ κοντά σε οικισμό. Η διαχείριση των βιομηχανικών καταλοίπων εγείρει ζητήματα ασφάλειας και δημόσιας υγείας. Ο Δήμος δεν έχει λάβει απαντήσεις στα ερωτήματα που έχει θέσει. Με βάση τα παραπάνω, η Δήμαρχος καλεί τη Μητροπολιτική Επιτροπή να γνωμοδοτήσει αρνητικά. Δήλωσε ότι η τοπική κοινωνία είναι ξεσηκωμένη, δεν θα δεχθεί άλλη περιβαλλοντική υποβάθμιση και καταστροφή, και σε περίπτωση θετικής γνωμοδότησης, θα υπάρξουν κινητοποιήσεις από τους κατοίκους της περιοχής.

Κατόπιν ο λόγος δόθηκε στην κ. Χατζηκυριάκου Πασχαλίνα, επικεφαλής της παράταξης της Λαϊκής Συσπείρωσης του Δήμου Δέλτα. Ανέφερε ότι τα τελευταία χρόνια η Διοίκηση της Περιφέρειας, παραβλέποντας ομόφωνες αρνητικές γνωμοδοτήσεις του Δήμου και αντιδράσεις των κατοίκων, έχει δώσει το πράσινο φως και σε άλλες δραστηριότητες στην περιοχή, οι οποίες όχι μόνον υποβαθμίζουν το περιβάλλον και τον Δήμο, αλλά θέτουν σε κίνδυνο την υγεία και τη ζωή των πολιτών. Ταυτόχρονα αυξάνονται οι πιθανότητες για μεγάλα βιομηχανικά ατυχήματα. Η περιοχή είναι ήδη υποβαθμισμένη και επιβαρυνόμενη από τη λειτουργία ρυπογόνων βιομηχανιών. Το συμπέρασμα είναι ότι προτάσσεται η κερδοφορία των επιχειρηματικών ομίλων σε βάρος της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος. Δεν υπάρχει καμία εμπιστοσύνη στην επιχείρηση ότι θα λάβει πλήρη και αποτελεσματικά μέτρα ασφάλειας. Κλείνοντας, ζήτησε από τη Διοίκηση της Περιφέρειας να πάρει αρνητική απόφαση. Σε περίπτωση θετικής γνωμοδότησης, θα υπάρξουν κινητοποιήσεις από κατοίκους, φορείς και συλλογικότητες της περιοχής.

Ακολούθησε η τοποθέτηση του κ. Σπυρ. Σταματάκης, Προέδρου του Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Δέλτα. Ο κ. Σταματάκης ανέφερε ότι η περιοχή της Σίνδου είναι επιβαρυνόμενη. Είναι κατανοητό το επενδυτικό πρόσημο με σκοπό την ανάπτυξη και την οικονομία, όχι όμως σε βάρος των κατοίκων. Από τη νέα ΜΠΕ προκύπτει επέκταση της εγκατάστασης κατά 50% κι αυτό είναι κάτι που δεν μπορεί να το ανεχτεί ο Δήμος, θα γίνουν κινητοποιήσεις και θα κλείσει η ΒΙ.ΠΕ.Θ. Το πρόβλημα δεν είναι ο εκάστοτε επιχειρηματίας, αλλά η ΕΤΒΑ. Θα πρέπει να υπάρξει συνεννόηση μεταξύ της ΕΤΒΑ, της Περιφέρειας και του Δήμου σχετικά με το είδος των δραστηριοτήτων που θα μπορούν να αναπτύσσονται εντός της ΒΙ.ΠΕ.

Στο σημείο αυτό παρενέβη ο κ. Γιουτίκας, Αντιπεριφερειάρχης Μ.Ε.Θ., ο οποίος συμφώνησε με όσα είπε ο κ. Σταματάκης περί ΕΤΒΑ, επισημαίνοντας ότι το πλαίσιο εντός του οποίου λειτουργεί τα τελευταία χρόνια δημιουργεί πολλά ερωτήματα. Πρόκειται για μια ιδιωτική επιχείρηση στην οποία έχουν δοθεί υπερεξουσίες, με αποτέλεσμα να υποκαθιστά στην ουσία τον κρατικό μηχανισμό. Αυτό συνεπάγεται δυσλειτουργία και στην τοπική κοινωνία. Ο κ. Γιουτίκας ανέφερε ότι θα επιδιώξει μια συνάντηση μεταξύ Δήμου, Περιφέρειας

και ΕΤΒΑ, προκειμένου να συζητηθεί πώς θα συνεχιστεί η συνεργασία αυτή τα επόμενα χρόνια και να κατατεθεί ένα νέο μνημόνιο συνεργασίας.

Όσον αφορά την υπό συζήτηση Μ.Π.Ε., ο κ. Γιουτίκας είπε ότι το 2023 η Μητροπολιτική Επιτροπή είχε γνωμοδοτήσει θετικά υπό όρους. Αυτό, ωστόσο, δεν σημαίνει ότι η αρμόδια περιβαλλοντική αρχή που εξέδωσε την ΑΕΠΟ δέχτηκε και συμπεριέλαβε αυτούς τους όρους στο σύνολό τους. Η νέα Μ.Π.Ε. που κατατέθηκε από τυπικής πλευράς βρίσκεται σε πολύ καλό επίπεδο και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Αυτό όμως που μας ενδιαφέρει είναι η ουσία και συγκεκριμένα η παραγωγή αέριων ρύπων, υγρών λυμάτων και στερεών αποβλήτων από τη λειτουργία της δραστηριότητας, στους οποίους αναφέρθηκε εκτενώς. Κλείνοντας, δήλωσε ότι η Διοίκηση είναι θετική επί της Μ.Π.Ε. με πολύ συγκεκριμένους όρους, οι οποίοι πρέπει να αποτυπωθούν στην ΑΕΠΟ που θα εκδοθεί και να εφαρμοστούν από την επιχείρηση:

1. Οι πρώτες ύλες, τα προϊόντα και τα κατάλοιπα, επικίνδυνα και μη επικίνδυνα, να αποθηκεύονται σε κλειστό χώρο εντός κτιρίου και όχι στον υπαίθριο χώρο της εγκατάστασης, ο οποίος πρέπει να διατηρείται καθαρός.

2. Να πραγματοποιηθεί πυκνή δεντροφύτευση με δέντρα κατάλληλου ύψους, περιμετρικά του γηπέδου της εγκατάστασης, κατ' ελάχιστον στις πλευρές που γειτνιάζει με τον οικισμό της ΣΙΝΔΟΥ. Η δεντροφύτευση να γίνει με φυτά που έχουν την ικανότητα να μειώνουν τον ήχο.

Κατέστησε απολύτως σαφές ότι, εάν δεν εφαρμοστούν οι όροι αυτοί, η Περιφέρεια δεν θα δώσει την άδεια λειτουργίας της εγκατάστασης που εμπίπτει στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της.

Στη συνέχεια ζήτησε τον λόγο ο κ. Κυριακίδης Παύλος, συντάκτης της Μ.Π.Ε. της δραστηριότητας. Ο κ. Κυριακίδης τόνισε ότι πρόθεση της εταιρείας είναι να ληφθούν όσο το δυνατόν περισσότερα μέτρα, ώστε να υπάρχει η ελάχιστη περιβαλλοντική όχληση και του οικισμού και της βιομηχανικής περιοχής, και ότι οι επενδυτές είναι ανοιχτοί σε βελτιώσεις, προκειμένου να εξασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία της εγκατάστασης.

Έπειτα πήρε τον λόγο ο κ. Δημητριάδης Ιορδάνης, επικεφαλής της μείζονος Αντιπολίτευσης του Δήμου Δέλτα. Δήλωσε ότι συμφωνεί με όσα προανέφερε ο κ. Γιουτίκας, ωστόσο εξέφρασε τους φόβους και τις ανησυχίες του για το εάν θα εφαρμοστούν όλα όσα αναφέρονται στην Μ.Π.Ε. Αναφέρθηκε επίσης στον χώρο πρασίνου που υπάρχει μεταξύ της βιομηχανικής ζώνης και του οικισμού.

Μετά την ολοκλήρωση των παρεμβάσεων των προσκεκλημένων, ο Πρόεδρος έδωσε τον λόγο στα μέλη της Μητροπολιτικής Επιτροπής, προκειμένου να τοποθετηθούν και να ψηφίσουν επί της εισήγησης της αρμόδιας υπηρεσίας και λαμβάνοντας υπόψη τους όρους που ζήτησε ο Αντιπεριφερειάρχης Μ.Ε.Θ. κ. Γιουτίκας να συμπεριληφθούν στη γνωμοδότηση της Μητροπολιτικής Επιτροπής και αναφέρθηκαν ανωτέρω.

Ο κ. Γουγούσης Σπυρίδων, Αντιπρόεδρος, δήλωσε ότι θα καταψηφίσει.

Οι κ. Αβραμόπουλος Σωτήριος και κ. Ιντζές Κωνσταντίνος, τακτικά μέλη, δήλωσαν ότι θα καταψηφίσουν, κατέθεσαν και γραπτώς την τοποθέτησή τους ως εξής: «Το θέμα είναι γνωστό, έχει απασχολήσει την τοπική κοινωνία, ο Δήμος έχει γνωμοδοτήσει αρνητικά ενώ η ΜΕΘ με τη σύμφωνη γνώμη της διοίκησης θετικά. Το πράσινο φως έχει δώσει προφανώς η κυβέρνηση με το αντίστοιχο υπουργείο.

Με τη συγκεκριμένη τροποποίηση προβλέπεται η επέκταση των εγκαταστάσεων και της δυναμικότητας της δραστηριότητας. Σημαντική πλευρά της επέκτασης είναι η παραλαβή αποβλήτων - πρώτων υλών με χαρακτηρισμό επικίνδυνα. Έχουμε τοποθετηθεί αρνητικά απέναντι στη συγκεκριμένη εγκατάσταση αναδεικνύοντας σημαντικές πλευρές για τη συγκεκριμένη επένδυση. Υπογραμμίζουμε λοιπόν και σήμερα ότι:

-Η συγκεκριμένη επένδυση πραγματοποιείται στο πλαίσιο επιχειρηματικού σχεδιασμού για την επεξεργασία αποβλήτων με στόχο της ενίσχυση της κερδοφορίας του ομίλου. Στη ΜΠΕ γίνεται προσπάθεια να παρουσιαστεί πως η μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων θα έχει ελάχιστες ως μηδενικές επιπτώσεις. Στην πραγματικότητα όμως ξέρουμε, πως τα όποια μέτρα της λεγόμενης μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος είναι εξαρχής κομμένα και ραμμένα στα μέτρα του επενδυτή και πως η εφαρμογή και τήρησή τους στην πράξη καθορίζεται από την επιδιωκόμενη μέγιστη δυνατή κερδοφορία της δραστηριότητας. Επιπλέον, με βάση τη νομοθεσία και την υποστελέχωση αρμόδιων υπηρεσιών, δεν υπάρχει ουσιαστικός προληπτικός έλεγχος εφαρμογής τους.

-Ως επιχείρημα χρησιμοποιείται η προστασία του περιβάλλοντος μέσω της επανάχρησης υλικών, το οποίο δεν αντέχει σε σοβαρή κριτική όταν η μονάδα εγκαθίσταται σε απόσταση 50 μέτρων από τον οικισμό της Σίνδου και 800 μέτρων από προστατευόμενη περιοχή.

Όταν η ευρύτερη περιοχή είναι ήδη επιβαρυνόμενη περιβαλλοντικά από τη βιομηχανική ρύπανση, από δραστηριότητες εντός και εκτός της ΒΠΠΕ, αλλά και από τη δραστηριότητα των ΕΛΠΕ, την καύση υγειονομικών αποβλήτων σε άλλη μονάδα εντός της ΒΠΠΕ, για την οποία γνωμοδότησε πάλι θετικά η διοίκηση. Μάλιστα, στα

απόβλητα που θα καίγονται στην τελευταία, συμπεριλαμβάνονται και επικίνδυνα, με αποτέλεσμα την αύξηση των ποσοτήτων επικίνδυνων αποβλήτων που θα συγκεντρώνονται στη ΒΠΠΕ, δίπλα στον οικισμό της Σίνδου. Από αυτή τη σκοπιά, είναι υποκριτικοί οι όποιοι ισχυρισμοί προστασίας του περιβάλλοντος, ιδιαίτερα όταν απουσιάζει και σε αυτή την περίπτωση μια συνθετική εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το σύνολο των των μονάδων που δραστηριοποιούνται στην περιοχή.

- Δεν μας καθυστεράει ούτε στο ελάχιστο η διαβεβαίωση της εταιρείας, ότι οι συνολικές αποθηκευμένες ποσότητες των αποθηκευμένων επικίνδυνων υλικών θα είναι κάτω από τα όρια που θέτει η νομοθεσία για την υπαγωγή της δραστηριότητας στις προβλέψεις της ΚΥΑ 172158 (ΦΕΚ 354/Β/2016) για την πρόληψη ΒΑΜΕ. Άλλωστε, υπαγωγή ή μη στις προβλέψεις της ΚΥΑ εξαρτάται από τις δηλώσεις της εταιρείας και όχι σε αποτελέσματα ουσιαστικών ελέγχων.

Επιπλέον επισημαίνουμε, πως ακόμα απουσιάζει ένα ουσιαστικό σχέδιο πρόληψης και αντιμετώπισης ΒΑΜΕ στην περιοχή, με ευθύνη διαδοχικών κυβερνήσεων και της διοίκησης της ΠΚΜ. Ακόμα όμως και αν προκληθεί κάποιο ατύχημα που δεν θα έχει μεγάλη έκταση, η παρουσία επικίνδυνων υλικών θα έχει σοβαρές επιπτώσεις, είτε αυτό συμβεί εντός της δραστηριότητας, είτε κατά τη μεταφορά του και μάλιστα τόσο κοντά στον οικισμό.

-Η «νομιμότητα» την οποία επικαλείται το Υπουργείο για την αδειοδότηση δεν είναι άλλη από τις κατευθύνσεις της ΕΕ για την εγκατάσταση και τη λειτουργία βιομηχανικών μονάδων και για την περιβόητη κυκλική οικονομία, οι οποίες έχουν ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία από διαδοχικές κυβερνήσεις. Διακηρυγμένος στόχος η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων και η διασφάλιση σχετικής αυτόαρκειας σε κρίσιμα μέταλλα σε εποχή όξυνσης του ανταγωνισμού με Κίνα και Ρωσία και στροφής στην πολεμική οικονομία. Αυτή η «νομιμότητα» βρίσκεται πίσω από τον χωροταξικό σχεδιασμό που επιτρέπει την εγκατάσταση τέτοιων δραστηριοτήτων δίπλα σε οικισμούς και κοντά σε άλλες ευαίσθητες δραστηριότητες, όπως η παραγωγή τροφίμων. Είναι η ίδια «νομιμότητα» που επιτρέπει την έκθεση του λαού σε επικίνδυνα φορτία, είτε αυτά είναι απόβλητα και βιομηχανικοί ρύποι δίπλα στο σπίτι του, είτε πυρομαχικά που μεταφέρονται μέσω δρόμων στη γειτονιά του. Αναδεικνύεται ακόμα μια φορά, ότι στο πλαίσιο του σημερινού δρόμου ανάπτυξης, το βασικό κριτήριο για την εγκατάσταση και λειτουργία βαριών βιομηχανιών είναι το κέρδος και η προστασία της ανθρώπινης ζωής και του περιβάλλοντος μπαίνει σε δεύτερη μοίρα.

**Ως «Λαϊκή Συσπείρωση» καταψηφίζουμε την προτεινόμενη ΜΠΕ, ήμασταν αντίθετοι στην αρχική εγκατάσταση είμαστε και σήμερα αντίθετοι και στην επέκταση της εγκατάστασης και στη χρησιμοποίηση επικίνδυνων υλών.** Καλούμε το λαό της περιοχής να αγωνιστούμε συνολικότερα για μέτρα προστασίας από τη βιομηχανική ρύπανση, από ενδεχόμενο βιομηχανικό ατύχημα μεγάλης έκτασης, στελέχωση των αρμόδιων υπηρεσιών και ένταση των περιβαλλοντικών ελέγχων, συνθετική αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για το σύνολο των μονάδων που δραστηριοποιούνται στην περιοχή αλλά και γενικότερα για μέτρα και έργα προστασίας του περιβάλλοντος αντιπλημμυρικά κ.α.

Αλλά και για έναν ριζικά διαφορετικό δρόμο ανάπτυξης όπου βασικό κριτήριο για την ανάπτυξη και χωροθέτηση παραγωγικών δραστηριοτήτων, για τους περιβαλλοντικούς όρους και ελέγχους θα είναι η συνδυασμένη προστασία της ανθρώπινης ζωής και του περιβάλλοντος.».

Η κ. Θωμά Δήμητρα, τακτικό μέλος, δήλωσε ότι θα καταψηφίσει, κατέθεσε και γραπτώς την τοποθέτησή της ως εξής: «Ο Δήμος Δέλτα έχει γνωμοδοτήσει ομόφωνα αρνητικά. Έχει καταθέσει προσφυγή και στο Συμβούλιο της Επικρατείας, αναμένοντας την τελική κρίση της Δικαιοσύνης. Η νέα μελέτη δεν περιορίζεται σε μικρές τεχνικές προσαρμογές. Αντιθέτως, προβλέπει ουσιαστικά τον διπλασιασμό της εγκατάστασης, με την προσθήκη νέων κτηριακών υποδομών, γεγονός που μετατρέπει ξεκάθαρα τη μονάδα από πιλοτική / πειραματική εγκατάσταση, όπως παρουσιαζόταν στην αρχική μελέτη, σε κανονική, πλήρως ανεπτυγμένη, παραγωγική βιομηχανική μονάδα.

Δεν θέλουμε την περαιτέρω μετατροπή της Σίνδου σε θύλακα περιβαλλοντικής επιβάρυνσης.

Η μονάδα αυτή δεν εξυπηρετεί τοπικές ανάγκες, δεν προσφέρει ανταποδοτικά οφέλη και λειτουργεί αποκλειστικά με όρους κερδοφορίας για την εταιρεία.

Ο χώρος όπου σήμερα προβλέπεται η λειτουργία της μονάδας, αποτελούσε στο παρελθόν συμφωνημένο χώρο πρασίνου.

Με αφορμή τη σημερινή πυρκαγιά στην ΒΠΠΕΘ σε εργοστάσιο ανακύκλωσης όσον αφορά στις ελεγκτικές αρμοδιότητες της ΠΚΜ αλλά και τα μέτρα πρόληψης, διότι πρόκειται για ετήσια επαναλαμβανόμενα περιστατικά πυρκαγιών, απαιτούμε συστηματικό έλεγχο και λήψη μέτρων, διότι τα αέρια που εκλύονται από την καύση πλαστικών κλπ προφανώς είναι δηλητηριώδη και επιβαρύνουν την ήδη βεβαρυμένη ατμόσφαιρα στη βιομηχανική ζώνη.».

Ο κ. Ρόκος Βασίλειος, τακτικό μέλος, δήλωσε ότι θα καταψηφίσει, κατέθεσε και γραπτώς την τοποθέτησή του ως εξής: «Η παράταξή μας καταψηφίζει τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την τροποποιημένη εγκατάσταση μονάδας ανάκτησης χαλκού και ψευδαργύρου από βιομηχανικά κατάλοιπα και δευτερογενείς πρώτες ύλες, στη ΒΙ.ΠΕ. Σίνδου.

**Πρώτα απ' όλα, οφείλουμε να επισημάνουμε ένα σοβαρό θεσμικό ζήτημα:** Στην εισήγηση της Υπηρεσίας αναφέρεται ότι κατά την προθεσμία δημοσιοποίησης της ΜΠΕ δεν εκφράστηκαν έγγραφες αντιρρήσεις από

ενδιαφερόμενους πολίτες ή φορείς. Πρόκειται για ανακριβή διατύπωση. Το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Δέλτα, κατά την τακτική συνεδρίασή του στις 07 Ιουλίου 2025, έλαβε ομόφωνα αρνητική απόφαση (αρ. 69/2025) επί της ΜΠΕ, εντός της προθεσμίας που όριζε η διαβούλευση, η οποία έληγε στις 09 Ιουλίου. Η απόφαση αυτή εκφράζει επίσημα τη θέση της τοπικής κοινωνίας και συνιστά πλήρη και τεκμηριωμένη αντίρρηση. Το να αγνοείται η εν λόγω απόφαση υποβαθμίζει τον ρόλο της πρωτοβάθμιας αυτοδιοίκησης και υπονομεύει τη διαδικασία δημόσιας διαβούλευσης.

Επί της ουσίας η τροποποιημένη ΜΠΕ δεν αφορά απλές τεχνικές παρεμβάσεις, όπως παρουσιάζεται, αλλά συνιστά ουσιαστικά νέο έργο, με σημαντική κτιριακή και μηχανολογική επέκταση. Εισάγονται νέες επικίνδυνες πρώτες ύλες (έως 50 τόνοι), προστίθενται νέες μονάδες οξίνισης, καθίζησης, αδρανοποίησης αποβλήτων, αυξάνεται το σύνολο της εγκατεστημένης ισχύος, και εγκαθίσταται επιπλέον εξοπλισμός παραγωγής και αντιρρυπαντικά συστήματα, προκειμένου να συγκρατηθούν αέρια όπως αμμωνία, μεθανόλη, αιθανόλη και σκόνη.

Το μεταλλουργικό αποτύπωμα της μονάδας αλλάζει ριζικά. Από πιλοτική, παρουσιάζεται πλέον ως πλήρως ανεπτυγμένη μονάδα, χωρίς καμία εγγύηση για την ασφαλή και ελεγχόμενη λειτουργία της, σε μια ήδη κορεσμένη περιβαλλοντικά περιοχή. Το μεγαλύτερο και πιο ανησυχητικό στοιχείο, όμως, είναι η άμεση εγγύτητα της εγκατάστασης με τον οικισμό της Σίνδου, σε απόσταση μόλις 35 μέτρων. Σε καμία ευρωπαϊκή πόλη, με στοιχειώδεις κανόνες πρόληψης και σχεδιασμού, δεν θα επιτρεπόταν τέτοια δραστηριότητα μέσα σε οικιστική περιοχή.

Η μονάδα δεν εξυπηρετεί τοπικές ανάγκες, δεν αποδίδει ανταποδοτικά οφέλη στην τοπική κοινωνία και λειτουργεί με καθαρά ιδιωτικά, κερδοσκοπικά κριτήρια, εις βάρος της δημόσιας υγείας και της ασφάλειας των κατοίκων. Την ίδια ώρα, η ΕΤΒΑ συνεχίζει να διαχειρίζεται τη ΒΙ.ΠΕ.Θ. χωρίς διαφάνεια και χωρίς να σέβεται παλαιότερες συμφωνίες, όπως αυτή που προέβλεπε χώρο πρασίνου στο συγκεκριμένο οικοπέδο.

Τέλος, οφείλουμε να τονίσουμε ότι ο Δήμος Δέλτα έχει ασκήσει προσφυγή στο Συμβούλιο της Επικρατείας για την ακύρωση της αρχικής ΑΕΠΟ. Η εκκρεμής αυτή προσφυγή καθιστά αυθαίρετη και πρόωρη οποιαδήποτε απόφαση έγκρισης νέας τροποποιημένης ΜΠΕ, πριν αποφανθεί το Ανώτατο Δικαστήριο.

Για όλους αυτούς τους λόγους, ψηφίζουμε κατά της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Καλούμε τη Μητροπολιτική Επιτροπή να λάβει σοβαρά υπόψη:

- την ομόφωνη θέση του Δημοτικού Συμβουλίου,
- τις απαράδεκτες περιβαλλοντικές και κοινωνικές συνθήκες της περιοχής,
- καθώς και τις θεσμικές παραβιάσεις που παρατηρούνται στη διαδικασία.

Δεν θα επιτρέψουμε η Σίνδος να μετατραπεί σε βιομηχανικό θύλακα ρύπανσης και κινδύνου, ούτε να συνεχιστεί ο σχεδιασμός ερήμην των πολιτών.

Σας ευχαριστώ.».

Τα λοιπά μέλη δήλωσαν ότι θα υπερψηφίσουν το θέμα.

Μετά την ολοκλήρωση των τοποθετήσεων ο κ. Κων. Γιουτίκας, Αντιπεριφερειάρχης Μ.Ε.Θ., πρότεινε τη θετική γνωμοδότηση επί της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων της δραστηριότητας με την προσθήκη των όρων που αναφέρθηκαν ανωτέρω.

## 2. ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΟΥ ΕΙΣΗΓΗΘΗΚΕ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ή ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

(ΔΙΑ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗ Μ.Ε.Θ.)

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Δ/νση Ανάπτυξης & Περιβάλλοντος Π.Ε. Θεσσαλονίκης

Τμήμα Χορήγησης Αδειών Βιομηχανίας, Ενέργειας, Φυσικών Πόρων & Επαγγελμάτων

## 3. ΑΠΟΨΕΙΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΠΟΥ ΛΗΦΘΗΚΑΝ ΥΠΟΨΗ

| Α/Α | ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ Ή ΦΟΡΕΑΣ) | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ | ΦΟΡΕΑΣ ΣΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΕΣΤΑΛΗ Η ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| 1.  | Δήμος Δέλτα                       | 09.07.2025              | Μητροπολιτική Επιτροπή Μ.Ε.Θ.          |

## 4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ

Κατόπιν σχετικού αιτήματος της περιβαλλοντικής αρχής για το έργο - δραστηριότητα του σημείου 1 του παρόντος, η Μητροπολιτική Επιτροπή λαμβάνοντας υπόψη την με αρ. πρωτ. 374494 (8547)/08-07-2025 εισήγηση του Τμήματος Χορήγησης Αδειών Βιομηχανίας, Ενέργειας, Φυσικών Πόρων & Επαγγελματιών της Δ/σης Ανάπτυξης & Περιβάλλοντος Π.Ε. Θεσσαλονίκης του σημείου 2 του παρόντος, το με αρ. πρωτ. 1855/09-07-2025 διαβιβαστικό έγγραφο του Γραφείου Αντιπεριφερειάρχη Μ.Ε.Θ., το άρθρο 213 του Ν. 3852/2010 “περί αρμοδιοτήτων της Μητροπολιτικής Επιτροπής”, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, την υπ’ αριθμ. 3/2024 (ΑΔΑ: ΨΥ977ΛΛ-Ι9Ζ) απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Κεντρικής Μακεδονίας “περί εκλογής τακτικών και αναπληρωματικών μελών της Μητροπολιτικής Επιτροπής της Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης”, την με αρ. πρωτ. 11868/23-01-2024 απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης «περί επικύρωσης εκλογής τακτικών και αναπληρωματικών μελών Μητροπολιτικής Επιτροπής Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης», την αριθμ. 1/2024 (ΑΔΑ: 9ΥΔ17ΛΛ-9ΙΥ) απόφαση της Μητροπολιτικής Επιτροπής «περί εκλογής Προέδρου και Αντιπροέδρου Μητροπολιτικής Επιτροπής Μητροπολιτικής Ενότητας Θεσσαλονίκης», το άρθρο 177 του Ν. 3852/2010, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, την με αρ. πρωτ. 359184(6447)/01-09-2016 απόφαση του Περιφερειάρχη Κεντρικής Μακεδονίας «περί Ορισμού Γραμματέα και αναπληρωτή Γραμματέα της Μητροπολιτικής Επιτροπής της Μ.Ε.Θ.», γνωμοδοτεί επί του φακέλου της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ως εξής:

### **Γνωμοδοτεί κατά πλειοψηφία**

(Οι κ. Γουγούσης Σπυρίδων, κ. Αβραμόπουλος Σωτήριος, κ. Ιντζές Κωνσταντίνος, κ. Θωμά Δήμητρα και κ. Ρόκος Βασίλειος καταψήφισαν)

**Θετικά** επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της δραστηριότητας “**Εγκατάσταση μονάδας παραγωγής χαλκού και ψευδαργύρου από βιομηχανικά κατάλοιπα και δευτερογενείς πρώτες ύλες**”, της εταιρείας με την επωνυμία **METLEN ENERGY & METALS A.E.**, που είναι εγκατεστημένη στο οικοδομικό τετράγωνο 58 της Βιομηχανικής Περιοχής Σίνδου, του Δήμου Δέλτα, Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης, λαμβάνοντας υπόψη τους όρους της εισήγησης που ακολουθεί και με την προϋπόθεση να συμπεριληφθούν στην Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων που θα εκδοθεί από την αρμόδια περιβαλλοντική αρχή.

Το υπόψη έργο κατασκευάζεται σε οικόπεδο συνολικού εμβαδού 19.232,16 τμ, εντός της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης και πιο συγκεκριμένα στο Ο.Τ. 58, της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης, στη Δ.Ε. Εχεδώρου, του Δήμου Δέλτα, της Π.Ε. Θεσσαλονίκης, της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, όπου επιτρέπεται ΧΑΜΗΛΗ - ΜΕΣΗ ΟΧΛΗΣΗ. Πλησίον της θέσης της δραστηριότητας, βρίσκεται ο οικισμός της Σίνδου ( 35 μέτρα).

### **Η δραστηριότητα διαθέτει**

- την υπ’ αριθμ. Πρωτ. 21665/12-02-2024 ΑΕΠΟ, με ΑΔΑ 9Σ5ΤΟΡ1Υ-8ΡΜ και την υπ’ αριθμ. Πρωτ. 102838/03-10-2024 τροποποίηση της ΑΕΠΟ, με ΑΔΑ 94ΚΛΟΡ1Υ-ΥΑΦ  
 - τον αριθμό Περιβαλλοντικής Ταυτότητας 2304934124  
 - την Οικοδομική Άδεια με Α/Α/ Πράξης 950383/14-02- 2024, για την ανέγερσή της, ενώ δεν έχει προβεί ακόμη, σε έκδοση Άδειας Λειτουργίας  
 την με αριθμ. Πρωτ. 59962/12-09-23 καθώς και η με Α.Π 1125-1/24-06-25, βεβαίωση -υπεύθυνη δήλωση συμβατότητας από την ΕΤΒΑ

### **Η προτεινόμενη τροποποίηση αφορά στα εξής αντικείμενα:**

- Κτιριακή και μηχανολογική επέκταση υφιστάμενης εγκατάστασης
- Παραλαβή πρώτων υλών με χαρακτηρισμό «Επικίνδυνο».

Η επέκταση – τροποποίηση του συγκεκριμένου έργου που περιγράφεται στην παρούσα ΜΠΕ, θα πραγματοποιηθεί εντός του οικοπέδου, που βρίσκεται και κατασκευάζεται σήμερα η δραστηριότητα, και δεν θα επεκταθεί πέραν των ορίων αυτού. Η μονάδα θα διαθέτει μόνιμο υδροδοτικό σύστημα πυρόσβεσης

Το αντικείμενο της παρούσας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), αφορά στην τροποποίηση της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, που διαθέτει η δραστηριότητα, λόγω της κτιριακής και μηχανολογικής επέκτασης της δραστηριότητας, χωρίς όμως την αλλαγή της δυναμικότητάς της, μαζί με την προσθήκη νέων πρώτων υλών, οι οποίες θα χαρακτηρίζονται σαν «Επικίνδυνες».

Πιο συγκεκριμένα οι τροποποιήσεις της δραστηριότητας είναι οι εξής:

- Κτιριακά έργα: • Κατασκευή κτιρίου αποθήκευσης τελικών προϊόντων (165,00m<sup>2</sup> ). • Κατασκευή κτιρίου αποθήκευσης Επικινδύνων και Μη Επικινδύνων υλικών, που θα χρησιμοποιηθούν σαν πρώτες ύλες στη

δραστηριότητα. (546,00 m<sup>2</sup> ). • Κατασκευή κτιρίου μονάδας αδρανοποίησης Επικινδύνων πρώτων υλών και Επικινδύνων αποβλήτων, που θα προκύψουν από την παραγωγική διαδικασία της μονάδας. (238,00m<sup>2</sup> ). • Κατασκευή κτιρίου γραφείων (300,00m<sup>2</sup> ). • Κατασκευή στεγάστρου για την μονάδα «καθαρισμού» (35,00m<sup>2</sup> ). • Κατασκευή στεγάστρου στο χώρο τροφοδοσίας πρώτης ύλης, στην είσοδο της εγκατάστασης, για καλύτερη στέγαση του Η/Μ εξοπλισμού (40,00m<sup>2</sup> ). • Κατασκευή στεγάστρου πρεσών (63,00m<sup>2</sup> ). • Κατασκευή στεγάστρου για την αποστακτική στήλη (20,00m<sup>2</sup> ). • Κατασκευή κτιρίου οξίνισης και στέγατρο πρέσσας (101,85 m<sup>2</sup> + 58,60 m<sup>2</sup> ) • Φυλάκιο (15,00m<sup>2</sup> )

- Σύστημα ταινιοδρόμων σε κολώνες, για τη μεταφορά του αποβλήτου από την πρέσα προς τη μονάδα αδρανοποίησης. • Σύστημα ταινιοδρόμων σε κολώνες, για τη μεταφορά των επικινδύνων πρώτων υλών από το κτίριο αποθήκευσης στην είσοδο της γραμμής παραγωγής.
- Προσθήκη Η/Μ εξοπλισμού: • Προσθήκη παράλληλης γραμμής επεξεργασίας, για την παραγωγή Χαλκού, με καθίζηση και όχι με επίπλευση, εντός του κτιρίου παραγωγής. Οι δύο γραμμές δεν θα μπορούν να λειτουργήσουν ταυτόχρονα, οπότε δεν μεταβάλλεται η συνολική δυναμικότητα της εγκατάστασης. • Νέα αποστακτική στήλη δυναμικότητας 3,50 m<sup>3</sup> /h. • Αντιδραστήρας «καθαρισμού» • Προσθήκη μονάδας οξύνισης, με νέα πρέσα • Μονάδα αδρανοποίησης αποβλήτων και προεπεξεργασίας πρώτων υλών • Σύστημα αέρας αντιρρύπανσης για τις τρεις (3) πρεσσες εσωτερικά του κτιρίου και την πρέσα Φ1, που βρίσκεται εξωτερικά του κτιρίου. • Νέα πρέσα, για την παραγωγή Χαλκού εντός του κτιρίου • Δύο (2) νέες πρεσσες για την παραγωγή Χαλκού εκτός του κτιρίου • Δομητικό κόσκινο, στην είσοδο της γραμμής παραγωγής για το διαχωρισμό των ογκωδών, από την εισερχόμενη πρώτη ύλη • Ταινιόδρομος σε ύψος, για την μεταφορά του υλικού, από την πρέσα Φ1 και την πρέσα Φ7, προς τους αντιδραστήρες αδρανοποίησης. • Ταινιόδρομος από το χώρο αποθήκευσης Επικινδύνων πρώτων υλών προς τη χοάνη τροφοδοσίας της γραμμής παραγωγής.

Η συγκεκριμένη μονάδα θα αποτελεί μια πρότυπη μονάδα επεξεργασίας δευτερογενών πρώτων υλών με σκοπό την παραγωγή χαλκού και ψευδαργύρου. Η τεχνολογία, που θα εφαρμοστεί, είναι ιδιοκτησία της Metlen Energy & Metals ΑΕ, η οποία εξελίχθηκε, μετά από μακροχρόνια διαδικασία Έρευνας και Ανάπτυξης, από την ίδια και βρίσκεται στο στάδιο κατάθεσης και έκδοσης των αντίστοιχων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Επίσης, λόγω της χρησιμοποίησης μέρους των καυσαερίων του λέβητα, στην παραγωγική διαδικασία, κατά την οποία χρησιμοποιείται το CO<sub>2</sub>, σαν αντιδραστήριο, το ανθρακικό αποτύπωμα της μονάδας μειώνεται σημαντικά, καθώς μειώνονται οι εκπομπές CO<sub>2</sub> στην ατμόσφαιρα.

Η αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος, του παραγωγικού εξοπλισμού και του εξοπλισμού προστασίας περιβάλλοντος, θα είναι 514,45 kW και η συνολική εγκατεστημένη ισχύς, που παραγωγικού εξοπλισμού και του εξοπλισμού προστασίας περιβάλλοντος, μετά και την προσθήκη του νέου εξοπλισμού θα είναι 1.252,10 kW (1.392,10 kW με τα service της εγκατάστασης). Επίσης, θα αυξηθεί η μέγιστη αποθηκευτική ικανότητα της εγκατάστασης, ως προς την πρώτη ύλη, η οποία θα αυξηθεί από 700 tn Μη Επικινδύνων πρώτων υλών σε 900tn, ενώ θα υπάρξει και η δυνατότητα να αποθηκεύονται εντός κλειστού κτιρίου και 50 tn Επικινδύνων πρώτων υλών και 25 tn προϊόντων με το χαρακτηρισμό «Επικίνδυνο».

**ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ:** Η συνολική δυναμικότητα της μονάδας θα είναι 48,00 tn/ημέρα ως προς την εισερχόμενη πρώτη ύλη προς επεξεργασία. Η συνολική δυναμικότητα της εγκατάστασης ως προς το εισερχόμενο υλικό θα είναι: **12.000 tn υλικού προς επεξεργασία το έτος** (Θεωρώντας ότι η λειτουργία της εγκατάστασης θα είναι 24ωρη και 250 ημέρες ανά ημερολογιακό έτος).

Η μέση εκτιμώμενη δυναμικότητα ως προς την παραγωγή τελικού προϊόντος **Χαλκού υπολογίζεται σε 900 kg/24ωρο < 20tn/d**, ενώ η μέση εκτιμώμενη δυναμικότητα ως προς τελικό προϊόν **Ψευδαργύρου υπολογίζεται σε 3.840 kg/24ωρο < 50tn/d**.

**Στη συγκεκριμένη εγκατάσταση δεν θα χρησιμοποιούνται ως υλικά προς επεξεργασία (πρώτες ύλες), μεταλλεύματα ή συμπυκνώματα αυτών.**

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ

Η συγκεκριμένη εγκατάσταση είναι ένα έργο, το οποίο στοχεύει στην αύξηση της ανάκτησης μετάλλων ,από υλικά τα οποία μέχρι σήμερα, δεν χρησιμοποιούνταν στον επιθυμητό βαθμό για την παραγωγή μετάλλων, όπως οι σκωρίες, από τις θερμικές κατεργασίες των μετάλλων.

#### **Κατηγοριοποίηση δραστηριότητας σύμφωνα με την ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013)**

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα εμπίπτει στις διατάξεις της ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010».

Στα πλαίσια εφαρμογής της παραπάνω Οδηγίας η δραστηριότητα υποχρεούται στην εφαρμογή των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών(ΒΔΤ) για τη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης σύμφωνα με τις αρχές τις ισχύουσας νομοθεσίας

**Οι ΒΔΤ αναφέρονται αναλυτικά στην ΜΠΕ.**

**Υπαγωγή της δραστηριότητας στις προβλέψεις της ΚΥΑ αριθμ. 172158 (ΦΕΚ 354/Β/2016)**

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα, με την τροποποίηση που προτείνεται, θα μπορεί να παραλαμβάνει, σαν πρώτες ύλες, υλικά που χαρακτηρίζονται «Επικίνδυνα», για την παραγωγή Χαλκού και Ψευδαργύρου, αλλά επειδή οι συνολικές ποσότητες των αποθηκευμένων υλικών, με το χαρακτηρισμό «Επικίνδυνα», θα είναι κάτω των προβλεπόμενων ορίων, από τη Νομοθεσία, η δραστηριότητα, δεν εμπίπτει στις προβλέψεις της ΚΥΑ 172158 (ΦΕΚ 354/Β/2016), για την πρόληψη ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας

Σε ότι αφορά στα υλικά που θα διαχειρίζεται η εγκατάσταση, θα προστεθούν επιπλέον χημικά αναλώσιμα, σε υγρή και στερεή μορφή, λόγω των επιπλέον διαδικασιών, που προστίθενται στη μονάδα. Σε ότι αφορά στις πρώτες ύλες, που θα χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των μετάλλων, εκτός από μη Επικίνδυνες, η δραστηριότητα, με Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – Metlen Energy & Metals ΑΕ 75 την τροποποίηση, θα μπορεί να διαχειριστεί και υλικά, τα οποία χαρακτηρίζονται και σαν Επικίνδυνα

**Μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος**

Η εγκατάσταση, στα πλαίσια των νομοθετικών απαιτήσεων, λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και την υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού, τα οποία ταυτόχρονα εξασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία της. Ενδεικτικά μέτρα που προβλέπονται για την προστασία του περιβάλλοντος παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια:

- Εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών σύμφωνα με τα σχετικά Εγχειρίδια Βέλτιστων Τεχνικών.
- Εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά το πρότυπο ISO, που περιλαμβάνει Σύστημα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης (Environmental Monitoring).
- Συστήματα ζύγισης και μέτρησης της τροφοδοσίας
- Σύστημα αντιρρύπανσης

**Φάση κατασκευής**

Το έργο πρόκειται να κατασκευαστεί σε γήπεδο της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης, εντός του οποίου δεν έχουν πραγματοποιηθεί εργασίες διαμόρφωσης – κατασκευής κλπ. Ο χώρος του γηπέδου θα πρέπει να διαμορφωθεί από την αρχή για να γίνει η κατασκευή όλων των απαιτούμενων εγκαταστάσεων.

Οι βασικές εργασίες που θα γίνουν είναι:

- Εκσκαφές και επιχωματώσεις για την κατασκευή των επιμέρους τμημάτων της εγκατάστασης και διαμορφώσεις του περιβάλλοντα χώρου.
- Εκσκαφές τοποθέτηση και επίχωση του αγωγού μεταφοράς αποβλήτων.
- Θεμελιώσεις, από οπλισμένο σκυρόδεμα του κτιρίου που θα στεγάσει το μηχανολογικό εξοπλισμό της εγκατάστασης επεξεργασίας υλών καθώς και των υπόγειων δεξαμενών.
- Κατασκευή του μεταλλικού κτιρίου
- Κατασκευή όλων των υδραυλικών και ηλεκτρολογικών δικτύων που απαιτούνται για την ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης

**Φάση λειτουργίας**

Στην συγκεκριμένη εγκατάσταση θα πραγματοποιούνται οι παρακάτω διαδικασίες:

**1. Είσοδος πρώτης ύλης– καταγραφή**

**2. Αποθήκευση υλικού προς επεξεργασία στην εγκατάσταση**

**3. Επεξεργασία του εισερχόμενου υλικού**

a. Προεπεξεργασία εισερχομένων b. Στάδιο διαχωρισμού των μετάλλων ενδιαφέροντος c. Στάδιο ανάκτησης των μετάλλων ενδιαφέροντος (γραμμή επίπλευσης, αδειοδοτημένη) d. Στάδιο ανάκτησης των μετάλλων ενδιαφέροντος (γραμμή καθίζησης, νέα) e. Στάδιο ανάκτησης μετάλλων ενδιαφέροντος (γραμμή οξίνισης, νέα)

**4. Προσωρινή αποθήκευση τελικού προϊόντος**

**5. Προσωρινή αποθήκευση καταλοίπου από την επεξεργασία**

**6. Αδρανοποίηση καταλοίπου – προεπεξεργασία επικινδύνων πρώτων υλών**

**7. Αποθήκευση α' υλών – αναλωσίμων**

Αναλυτικά

**1.Είσοδος πρώτης ύλης – Καταγραφή**

Η είσοδος των διαφόρων υλικών προς επεξεργασία, θα πραγματοποιείται με φορτηγά, τα οποία θα εισέρχονται

στην εγκατάσταση με συγκεκριμένο προγραμματισμό. Σκοπός του προγραμματισμού της μεταφοράς των υλικών προς επεξεργασία είναι αφενός μεν να υπάρχει πάντα μια ελάχιστη ποσότητα πρώτης ύλης προς επεξεργασία, στην εγκατάσταση, ώστε να μην υπάρχουν «νεκροί» χρόνοι, δηλαδή χρονικά διαστήματα, στα οποία η παραγωγή θα μπορεί να λειτουργήσει, αλλά δεν θα υπάρχει η πρώτη ύλη. Για το λόγο αυτό η αποθήκευση των Μη Επικινδύνων πρώτων υλών, θα αυξηθεί με τη δημιουργία ακόμη ενός χώρου αποθήκευσης, σε κλειστό κτίριο, εκτιμώμενης χωρητικότητας 200 tn, το μέγιστο, ανάλογα με τον τρόπο στοιβασίας των υλικών εντός του κτιρίου. Με τη συγκεκριμένη αύξηση στην αποθήκευση Μη Επικινδύνων πρώτων υλών, στη δραστηριότητα, θα μπορούν να αποθηκευτούν περίπου 700 – 900 tn, που είναι η ελάχιστη ποσότητα για να μπορεί η παραγωγή να λειτουργήσει χωρίς πρόβλημα τροφοδοσία για τουλάχιστον 15 – 20 ημέρες.

Επίσης θα δημιουργηθεί νέος χώρος, εντός κτιρίου, στον οποίο θα αποθηκεύονται οι πρώτες ύλες, οι οποίες χαρακτηρίζονται «Επικίνδυνες». Η αποθηκευτική ικανότητα του νέου κτιρίου, θα είναι 50,00 tn. Πρακτικά η αποθήκη των Επικινδύνων υλικών, θα είναι όσο είναι η ημερήσια δυναμικότητα της μονάδας, για επεξεργασία πρώτης ύλης. Οι πρώτες ύλες, θα έρχονται στην εγκατάσταση, αποκλειστικά σε big bag. Οι Μη Επικίνδυνες πρώτες ύλες, σε big bag, θα αποθηκεύονται τόσο στον υπάρχον χώρο υπαίθριας αποθήκευσης, όσο και στο νέο κτίριο, στο χώρο αποθήκευσης Μη Επικινδύνων πρώτων υλών. Η μεταφορά των big bag των πρώτων υλών, θα γίνεται είτε εντός εμπορευματοκιβωτίων, είτε με φορτηγά, με καρότσα και κουκούλα, για την προστασία των υλικών κατά τη μεταφορά. Η μορφή των πρώτων υλών, θα διαφέρει ανάλογα με την παραγωγική διαδικασία, από την οποία προέρχονται, αλλά αναμένεται να έρχονται σε μικρή ή μεσαία κοκκομετρία κατά κύριο λόγο (από σκόνη έως συσσωματώματα μερικών εκατοστών). Στην είσοδο της εγκατάστασης θα υπάρχει γεφυροπλάστιγγα. Κατά την είσοδο στην εγκατάσταση οποιουδήποτε οχήματος, το οποίο μεταφέρει πρώτες ύλες για την παραγωγή, θα πραγματοποιείται έλεγχος του φορτίου, ώστε να εξακριβωθεί το φορτίο του αλλά και το εάν η εγκατάσταση μπορεί να το δεχτεί. Αρχικά θα πραγματοποιείται ο κατάλληλος έλεγχος από το προσωπικό της εγκατάστασης για τα συνοδευτικά έγγραφα μεταφοράς των υλικών, αλλά και τα έγγραφα μεταφοράς του οχήματος. Για τα μεν Μη Επικίνδυνα υλικά, η εκφόρτωση θα γίνεται στον υπαίθριο χώρο αποθήκευσης ή εντός του κτιρίου, για την αποθήκευση Μη Επικινδύνων υλικών. Στην περίπτωση των Επικινδύνων υλικών, αυτά θα εκφορτώνονται εντός του κτιρίου αποθήκευσης Επικινδύνων πρώτων υλών. Μετά την ολοκλήρωση της εκφόρτωσης το όχημα θα ζυγίζεται ξανά, ώστε να σημειωθεί το απόβαρο και θα δίνονται τα απαραίτητα έγγραφα στον οδηγό του οχήματος, εφόσον απαιτούνται, ώστε να φύγει από την εγκατάσταση. Ομοίως θα ακολουθείται παρόμοια διαδικασία κατά την μεταφορά υλικών από την εγκατάσταση προς διάφορους αποδέκτες, όπου το άδειο φορτηγό θα ζυγίζεται κατά την είσοδό του, αλλά και κατά την έξοδό του, ώστε να καταγράφεται με ακρίβεια η ποσότητα των υλικών, που εξέρχεται από την εγκατάσταση.

## 2.Αποθήκευση υλικού προς επεξεργασία

Οι Μη Επικίνδυνες πρώτες ύλες, προς επεξεργασία, θα αποθηκεύονται σε επιφάνεια διαστάσεων 25,00μ X 20,00μ, η οποία είναι ήδη αδειοδοτημένη, θα είναι τσιμεντοστρωμένη, ώστε να είναι αδιαπέρατη από τα υγρά, με κατάλληλες μηχανικές αντοχές, για την κίνηση των οχημάτων. Η επιφάνεια θα έχει κατάλληλες κλίσεις προς το εσωτερικό της, ώστε εάν υπάρχουν υγρά, αυτά να παραμείνουν στη συγκεκριμένη επιφάνεια και να μην εξέλθουν από αυτή. Επίσης περιμετρικά της θα υπάρχουν κανάλια απορροής, σε συγκεκριμένα σημεία, ώστε να αποτρέπεται η είσοδος όμβριων νερών, από τις γύρω επιφάνειες σε αυτή. **Τα υλικά, τα οποία θα είναι ήδη σε big bag,** θα σκεπάζονται επιπλέον και με κατάλληλες πλαστικές μεμβράνες, ώστε να προστατεύονται από τον αέρα, και από την βροχή, κατά τη φάση αποθήκευσής τους. Οι μεμβράνες θα είναι από υλικό ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες. Οι μεμβράνες θα έχουν κατάλληλες διαστάσεις, ώστε να καλύπτουν αποτελεσματικά το κάθε φορτίο, ξεχωριστά, που θα αποτίθεται στο χώρο. Η δραστηριότητα θα παραλαμβάνει αποκλειστικά τις πρώτες ύλες συσκευασμένες σε big bag. Τα big bag, που θα αποθηκεύονται εντός κτιρίου, δεν θα έχουν κάποια επιπλέον προστασία, με μεμβράνη. Στην περίπτωση, που οι πρώτες ύλες, εισέρχονται με εμπορευματοκιβώτια, τα οποία περιέχουν τα big bags, τα εμπορευματοκιβώτια, θα αποτίθενται και θα αδειάζονται, εντός της συγκεκριμένης υπαίθριας επιφάνειας.

Τα Μη Επικίνδυνα υλικά προς επεξεργασία, που έχουν την ίδια προέλευση, θα αποθηκεύονται μαζί, ενώ τα υλικά, που προέρχονται από διαφορετική πηγή, θα αποτίθενται σε διαφορετικό σημείο της συγκεκριμένης επιφάνειας. Σε κάθε περίπτωση δεν θα πραγματοποιείται ανάμιξη των πρώτων υλών, στο στάδιο της αποθήκευσής τους.

Σε ότι αφορά στις **Επικίνδυνες πρώτες ύλες, αυτές θα αποθηκεύονται αποκλειστικά εντός κτιρίου, επιφάνειας 273 m<sup>2</sup> , κατάλληλων προδιαγραφών, για την αποθήκευση επικινδύνων πρώτων υλών.** Στην περίπτωση αυτή, το φορτηγό, θα εισέρχεται ολόκληρο εντός του κτιρίου και εφόσον κλείσει η πόρτα του κτιρίου, θα ξεκινά η εκφόρτωσή του. Τα big bag με τις Επικίνδυνες πρώτες ύλες, θα τοποθετούνται σε κατάλληλα ράφια, ένα – ένα, στις δύο πλευρές του κτιρίου. Με την ολοκλήρωση της εκφόρτωσης και την ασφάλιση των υλικών, θα ανοίγει η πόρτα του κτιρίου και το φορτηγό θα εξέρχεται από το κτίριο. **Το κτίριο αποθήκευσης Επικινδύνων πρώτων υλών θα είναι μόνιμως κλειστό,** ώστε να εξασφαλίζεται ότι η αποθήκευσης των Επικινδύνων πρώτων υλών είναι η προβλεπόμενη. Δεν θα γίνεται αποθήκευση, μη συμβατών,

μεταξύ τους, υλικών, εντός του χώρου αποθήκευσης Επικινδύνων πρώτων υλών. **Από την έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί, σχετικά με τις πηγές και το είδος των πρώτων υλών, αυτές δεν θα είναι εύφλεκτες.** Σε ότι αφορά στις διαδικασίες ελέγχου και αποδοχής των πρώτων υλών εντός της εγκατάστασης, αφού τα φορτηγά, τα οποία μεταφέρουν την πρώτη ύλη περάσουν τον έλεγχο φορτίου, στην είσοδο της εγκατάστασης, απευθείας θα πηγαίνουν στην περιοχή εισόδου του χώρου αποθήκευσης, του υλικού, και θα λαμβάνουν θέση, για την απόθεση του υλικού εντός του χώρου αποθήκευσης, στο σημείο που θα τους υποδεικνύεται. Σε ότι αφορά τα υλικά, που εισέρχονται στην εγκατάσταση θα πραγματοποιείται έλεγχος των ποιοτικών χαρακτηριστικών των εισερχόμενων πρώτων υλών, ώστε να βελτιστοποιείται η διαδικασία επεξεργασίας και παραγωγής των μετάλλων. Επειδή οι εισερχόμενες πρώτες ύλες, θα είναι κατάλοιπα άλλων μεταλλουργικών διαδικασιών ή δευτερογενείς πρώτες ύλες, που προκύπτουν σαν παραπροϊόντα από άλλες παραγωγικές διαδικασίες, θα πραγματοποιείται αρχικός έλεγχος κατά την είσοδο των υλικών στην εγκατάσταση και πριν την είσοδό τους στην παραγωγική γραμμή της δραστηριότητας.

### 3. Επεξεργασία του εισερχόμενου υλικού

Υπάρχει αναλυτική περιγραφή στη ΜΠΕ, δεν θεωρήθηκε σκόπιμη η αναφορά στην εισήγηση του πεδίου αυτού

### 4. Προσωρινή αποθήκευση τελικού προϊόντος

Η προσωρινή αποθήκευση του παραγόμενου προϊόντος, θα γίνεται σε κατάλληλα, στεγανά big bags, σε στεγασμένο χώρο, εντός κτιρίου, συνολικά σε 165 m<sup>2</sup> στεγασμένου χώρου. Εντός του χώρου θα υπάρχουν ράφια, ώστε τα εμπορευματοκιβώτια, να έχουν συγκεκριμένες θέσεις. Το κτίριο, θα διαθέτει βιομηχανικές πόρτες στη μεγάλη διάστασή του, ώστε τα ράφια να φορτώνονται από την μία πλευρά του κτιρίου και να εκφορτώνονται από την άλλη, ώστε να υπάρχουν δύο διαφορετικοί χώροι φόρτωσης και εκφόρτωσης, του προϊόντος, από το κτήριο. Τα κιβώτια με το προϊόν, θα απομακρύνονται από την εγκατάσταση, προς άλλες μονάδες παραλαβής και επεξεργασίας και θα αντικαθίστανται από νέα, άδεια. Η συνολική αποθηκευτική ικανότητα σε προϊόν θα είναι 25,00 tn.

### 5. Προσωρινή αποθήκευση καταλοίπου

Το συγκεκριμένο απόβλητο, προκύπτει αποκλειστικά, από τη Φιλτρόπρεσσα 1. Ο χώρος στον οποίο βρίσκεται η φιλτρόπρεσσα, αλλά και θα χρησιμοποιηθεί για το χειρισμό, του καταλοίπου, στην περιοχή της Φιλτρόπρεσσας Φ1, θα είναι τσιμεντοστρωμένος. Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται σαν πρώτες ύλες, Μη Επικίνδυνα υλικά, η προσωρινή αποθήκευση του καταλοίπου θα γίνεται σε κάδους, με καπάκια, οι οποίοι θα τοποθετούνται σε συγκεκριμένο υπαίθριο χώρο, στον περιβάλλοντα χώρο της εγκατάστασης, όπως φαίνεται στα επισυναπτόμενα σχέδια. Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται Επικίνδυνα υλικά, σαν πρώτη ύλη, τότε από την ταινιοφιλτρόπρεσσα, το κατάλοιπο θα οδηγείται με σύστημα ταινιοδρόμων στη μονάδα αδρανοποίησης καταλοίπων. Στη μονάδα το κατάλοιπο, θα υφίσταται κατάλληλη επεξεργασία, ώστε να καταστεί, Μη Επικίνδυνο και σταθεροποιημένο. Με αυτή την επεξεργασία το κατάλοιπο, θα μπορεί να διατεθεί, προς διαχείριση, σαν Μη Επικίνδυνο υλικό. Μετά την αδρανοποίηση το σταθεροποιημένο και Μη Επικίνδυνο υλικό, θα αποθηκεύεται σε big bags, τα οποία θα αποθηκεύονται στον υπαίθριο χώρο αποθήκευσης των καταλοίπων της πρέσσας.

### 6. Μονάδα αδρανοποίησης καταλοίπων

Η μονάδα αδρανοποίησης καταλοίπων, αποτελεί μία νέα προσθήκη στη συγκεκριμένη εγκατάσταση. Η συγκεκριμένη εγκατάσταση, θα εγκατασταθεί εντός νέου κτιρίου, και ο σκοπός της λειτουργίας της είναι διττός:

- Σε περίπτωση χρήσης επικινδύνων πρώτων υλών, το κατάλοιπο της πρέσσας Φ1 και την πρέσσας Φ7, να επεξεργαστεί στη μονάδα και να καταστεί μετά την επεξεργασία, σταθεροποιημένο, Μη Επικίνδυνο, ώστε να μπορεί να διαχειριστεί με μεγαλύτερη ευκολία.
- Στην περίπτωση, Επικινδύνων υλικών, που θα εισέλθουν σαν πρώτες ύλες στην εγκατάσταση, όπου η εργαστηριακή διαδικασία δείξει, ότι απαιτείται πριν την είσοδό τους στη γραμμή παραγωγής, προεπεξεργασία, ώστε να αποκτήσουν συγκεκριμένα χημικά χαρακτηριστικά, τα οποία θα βελτιώσουν την παραγωγική απόδοση της γραμμής επεξεργασίας.

Για να μειωθεί το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της δραστηριότητας, επιλέχθηκε η προσθήκη αυτής της μονάδας.

**Στη ΜΠΕ υπάρχει με εκτενή αναφορά και η τεκμηρίωση της μεθόδου αδρανοποίησης επικινδύνων αποβλήτων (Γεωχημική Μέθοδος GACS).**

### 7. Αποθήκευση α' υλών – αναλωσίμων

Οι πρώτες ύλες – αναλώσιμα που απαιτούνται για την ολοκληρωμένη λειτουργία της εγκατάστασης αποτελούνται και από υλικά που βρίσκονται σε στερεή μορφή, όσο και σε υλικά τα οποία βρίσκονται σε υγρή μορφή. Για το λόγο αυτό στην εγκατάσταση θα υπάρχουν χώροι αποθήκευσης των πρώτων υλών που βρίσκονται σε στερεή μορφή, όσο και πρώτων υλών σε υγρή μορφή

#### Α. Αποθήκευση στερεών πρώτων υλών

Η αποθήκευση των πρώτων υλών (αναλωσίμων) σε στερεή μορφή, οι οποίες είναι απαραίτητες για την επεξεργασία θα αποθηκεύονται σε σιλό έξω από το κτίριο. Οι στερεές πρώτες ύλες θα είναι το ανθρακικό αμμώνιο  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ , θειικό αμμώνιο  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  και το SDS και η χωρητικότητα των σιλό προς αποθήκευση είναι 20 m<sup>3</sup> , 6,25 m<sup>3</sup> και 1,00 m<sup>3</sup> για το καθένα αντίστοιχα.

#### Β. Αποθήκευση υγρών πρώτων υλών

Η αποθήκευση των πρώτων υλών (αναλωσίμων) σε υγρή μορφή, οι οποίες είναι απαραίτητες για την επεξεργασία, θα γίνεται σε κατάλληλες δεξαμενές εκτός του κτιρίου, σε ειδικά διαμορφωμένη κατασκευή με λεκάνες ασφαλείας, όπως παρουσιάζεται και στις αντίστοιχες κατόψεις. Στις δύο πρώτες δεξαμενές θα αποθηκεύεται EtOH (DISOL) και υδατικό διάλυμα  $\text{NH}_3$  (συγκέντρωση 24% - 25%) και θα έχουν χωρητικότητα 10,00 m<sup>3</sup> και 30,00 m<sup>3</sup> αντίστοιχα, ενώ στις άλλες δύο δεξαμενές θα αποθηκεύεται MeOH και NaOH και έχουν χωρητικότητα 30,00 m<sup>3</sup> και 13,40 m<sup>3</sup> αντίστοιχα. Όλες οι δεξαμενές είναι από υλικό ανθεκτικό, το οποίο είναι κατάλληλο για την αποθήκευση κάθε υλικού, όπως προδιαγράφεται στο SDS του κάθε υλικού, ενώ θα υπάρχει και λεκάνη ασφαλείας περιμετρικά των δεξαμενών. Από τις δεξαμενές αποθήκευσης χημικών, με κατάλληλο υδραυλικό αγωγών και αντλιών, θα μεταφέρονται οι κατάλληλες ποσότητες αντιδραστηρίων προς τη γραμμή παραγωγής. Για την τροφοδοσία των γραμμών επεξεργασίας με τις κατάλληλες ποσότητες υγρών χημικών αναλωσίμων θα τοποθετηθούν τέσσερις (4) δοσομετρικές αντλίες. Τα υγρά αναλώσιμα για τη Μονάδα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων θα βρίσκονται σε κατάλληλα δοχεία στο χώρο της ΜΕΥΑ. Δεν θα γίνεται αποθήκευση NaOCl και  $\text{H}_2\text{SO}_4$  στη δραστηριότητα, καθώς τα συγκεκριμένα αναλώσιμα θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά την υγρή πλυντηρίδα, καθώς οι ποσότητές τους είναι πολύ μικρές σε ετήσια βάση.

**Συστήματα αέριας αντιρρόπησης** Στην περιβαλλοντικά αδειοδοτημένη εγκατάσταση υπάρχουν δύο αυτόνομα συστήματα αέριας αντιρρόπησης. Το πρώτο σύστημα αποτελείται από δίκτυο αγωγών, σύστημα σακκόφιλτρων και ανεμιστήρα, ενώ το δεύτερο, από δίκτυο αγωγών, σύστημα υγρής πλυντηρίδας, σύστημα ξηρής πλυντηρίδας, τύπου ενεργού άνθρακα και ανεμιστήρα. Το σύστημα υγρής πλυντηρίδας για το ρεύμα των καυσαερίων, τους καυστήρα, του ατμολέβητα, που οδηγείται προς τη δεξαμενή buffer B3, έχει καταργηθεί, καθώς η χρήση φυσικού αερίου, σαν καύσιμο, εξασφαλίζει την καθαρότητα των καυσαερίων, που απαιτείται για τη διεργασία. Πιο αναλυτικά, από την παραγωγική διαδικασία αναμένονται κυρίως αναθυμιάσεις από τους αντιδραστήρες, από τη γραμμή του διαχωρισμού και της ανάκτησης, αντίστοιχα, με κύριο ρύπο την αμμωνία  $\text{NH}_3$ , μικροσυγκεντρώσεις Μεθανόλης και Αιθανόλης, υδρατμούς και  $\text{CO}_2$ . Επίσης αναμένεται σκόνη από τη γραμμή προεπεξεργασίας του υλικού που θα τροφοδοτείται στην κύρια γραμμή επεξεργασίας, καθώς υπάρχουν ξηρές μεταφορές, σπαστήρες και κόσκινα. Συγκεκριμένα για τις εκπομπές που θα προκύπτουν από τους αντιδραστήρες, θα τοποθετηθεί ένα σύστημα υγρής πλυντηρίδας – φίλτρου ενεργού άνθρακα, ώστε να υπάρχει πλήρης συγκράτηση των αέριων ρύπων, που μπορεί να βρίσκονται στο ρεύμα εξόδου του αέρα προς την ατμόσφαιρα. Επίσης θα τοποθετηθεί και ένα σύστημα σακκόφιλτρου που θα αφορά αποκλειστικά στη γραμμή προεπεξεργασίας, ώστε να συλλέγονται οι εκπομπές σκόνης. Τα συγκεκριμένα συστήματα αποτελούν συστήματα προστασίας περιβάλλοντος. Επιπρόσθετα, θα τοποθετηθεί ένα σύστημα υγρής πλυντηρίδας, στο κτίριο αδρανοποίησης, το οποίο θα είναι συνδεδεμένο με τους δύο αντιδραστήρες αδρανοποίησης, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν υπάρχουν ανεξέλεγκτες εκπομπές αέριων ρύπων προς το περιβάλλον. Επίσης θα τοποθετηθεί ένα επιπλέον φίλτρο ενεργού άνθρακα, το οποίο θα είναι συνδεδεμένο με αεραγωγούς, με το χώρο των τριών φιλτροπρεσσών (2 παλιές Φ2 και Φ3 + 1 καινούργια Φ4), με αεραγωγούς ακριβώς επάνω από κάθε πρέσα, καθώς επίσης και με την εξωτερική πρέσα καταλοίπων Φ1. Σκοπός της τοποθέτησης του νέου φίλτρου ενεργού άνθρακα είναι η δέσμευση τυχόν εκπομπών αμμωνίας, μεθανόλης και αιθανόλης, από τις πρέσες, κατά τη διάρκεια της αφυδάτωσης. Οι δύο νέες πρέσες της γραμμής καθίζησης, για την παραγωγή Χαλκού, δεν θα διαθέτουν παρόμοιο σύστημα, καθώς στη συγκεκριμένη διαδικασία δεν χρησιμοποιείται μεθανόλη και αιθανόλη και οι συγκεντρώσεις αμμωνίας, μετά την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης επεξεργασίας θεωρούνται αμελητέες. Σύστημα τύπου υγρής πλυντηρίδας και ξηρής πλυντηρίδας (ενεργού άνθρακα) Θα εγκατασταθεί σύστημα υγρής πλυντηρίδας – φίλτρου ενεργού άνθρακα, ανεμιστήρα, που θα καλύπτει τις εκπομπές αέριων ρύπων, που θα προκύψουν από το σύστημα των αντιδραστήρων και των δεξαμενών buffer της γραμμής επεξεργασίας. Στόχος όλης αυτής της διάταξης επεξεργασίας του ρεύματος αέρα, είναι η ελαχιστοποίηση της εκπομπής αέριων ρύπων στο περιβάλλον. Το συγκεκριμένο σύστημα επεξεργασίας αέριων ρύπων θα αποτελείται από μία πλυντηρίδα υγρού τύπου και ένα φίλτρο ενεργού άνθρακα. Η πλυντηρίδα θα είναι υγρού τύπου, ενός σταδίου, στην οποία θα πραγματοποιείται εξουδετέρωση του ρύπου, μέσω ρύθμισης pH και κατόπιν οξειδωσής τους με τη χρήση κατάλληλου οξειδοαναγωγικού μέσου. Κατά την κίνηση του αερίου μέσα στο δοχείο από κάτω προς τα πάνω, θα διέρχεται διάφορους θαλάμους, στους οποίους θα ψεκάζονται κατάλληλα αναλώσιμα, για τη δέσμευση των διαφόρων ρύπων και τη συγκράτησή τους. Η όλη λειτουργία της διάταξης, όπως και ο ψεκάσμός των αναλωσίμων, θα πραγματοποιείται αυτοματοποιημένα, ώστε να επιτυγχάνεται πάντα η μέγιστη απόδοση του συστήματος. Τα συνήθη χημικά αναλώσιμα, που χρησιμοποιούνται στα συστήματα αυτά είναι  $\text{H}_2\text{SO}_4$  και NaOCl. Το φίλτρο ενεργού άνθρακα θα τοποθετηθεί σε σειρά, ώστε να βελτιώνει την απόδοση του συστήματος στη δέσμευση κυρίως οργανικών ενώσεων.

**Σύστημα σακκόφιλτρου** Θα εγκατασταθεί σύστημα σακκόφιλτρου, ανεμιστήρα, που θα καλύπτει τις εκπομπές σκόνης, από το σύστημα εισόδου και προεπεξεργασίας του υλικού, πριν αυτό τροφοδοτηθεί στην κύρια επεξεργασία.

Το σύστημα σακκόφιλτρου, αποτελείται από έναν αριθμό φιλτρόσακκων, οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι σε στεγανό τύπου δοχείο. Το συγκεκριμένο σύστημα σακκόφιλτρων θα έχει σύστημα αυτοκαθαρισμού. Με την προτεινόμενη τροποποίηση θα τοποθετηθούν επιπλέον τα εξής συστήματα αέριας αντιρρύπανσης: Σύστημα τύπου υγρής πλυντηρίδας στο κτίριο του αδρανοποιητή (προσθήκη) Θα εγκατασταθεί σύστημα υγρής πλυντηρίδας, με ανεμιστήρα, που θα καλύπτει τις εκπομπές αερίων ρύπων, που θα προκύψουν από το σύστημα των αντιδραστήρων αδρανοποίησης. Στόχος όλης αυτής της διάταξης επεξεργασίας του ρεύματος αέρα, είναι η ελαχιστοποίηση της εκπομπής αερίων ρύπων στο περιβάλλον. Το συγκεκριμένο σύστημα επεξεργασίας αερίων ρύπων θα αποτελείται από μία πλυντηρίδα υγρού τύπου. Η πλυντηρίδα θα είναι υγρού τύπου, ενός σταδίου, στην οποία θα πραγματοποιείται εξουδετέρωση του ρύπου, μέσω ρύθμισης pH και κατόπιν οξειδωσής τους με τη χρήση κατάλληλου οξειδοαναγωγικού μέσου. Κατά την κίνηση του αερίου μέσα στο δοχείο από κάτω προς τα πάνω, θα διέρχεται διάφορους θαλάμους, στους οποίους θα ψεκάζονται κατάλληλα αναλώσιμα, για τη δέσμευση των διαφόρων ρύπων και τη συγκράτησή τους. Η όλη λειτουργία της διάταξης, όπως και ο ψεκασμός των αναλωσίμων, θα πραγματοποιείται αυτοματοποιημένα, ώστε να επιτυγχάνεται πάντα η μέγιστη απόδοση του συστήματος. Τα συνήθη χημικά αναλώσιμα, που χρησιμοποιούνται στα συστήματα αυτά είναι  $H_2SO_4$  και  $NaOCl$ . Σύστημα φίλτρου ενεργού άνθρακα για τους χώρους των πρεσσών στο κτίριο παραγωγής (προσθήκη) Θα εγκατασταθεί σύστημα ξηρής πλυντηρίδας, τύπου φίλτρου ενεργού άνθρακα, με ανεμιστήρα, που θα καλύπτει τις εκπομπές αερίων ρύπων, που θα προκύψουν από τις τρεις πρέσες εντός του κτιρίου, καθώς επίσης και από την φιλτρόπρεσσα Φ1. Στόχος όλης αυτής της διάταξης επεξεργασίας του ρεύματος αέρα, είναι η ελαχιστοποίηση της εκπομπής αερίων ρύπων στο περιβάλλον. Το συγκεκριμένο σύστημα επεξεργασίας αερίων ρύπων θα αποτελείται από ένα φίλτρο ενεργού άνθρακα. Αναμένεται να υπάρχουν μικροσυγκεντρώσεις μεθανόλης, αιθανόλης και αμμωνίας, οι οποίες μπορεί να προκύψουν κατά τη φάση της αφυδάτωσης του στερεού, οι οποίες θα πρέπει να δεσμευθούν. Θα κατασκευαστεί νέο δίκτυο αεραγωγών, πάνω από κάθε πρέσσα, ώστε οποιαδήποτε εκπομπή υπάρξει να απομακρυνθεί από το χώρο και να οδηγηθεί στο φίλτρο ενεργού άνθρακα.

#### **Μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων**

Από την ανάλυση καταναλώσεων νερού της δραστηριότητας προκύπτει η εκτιμώμενη παραγωγή υγρών αποβλήτων της δραστηριότητας. Πιο συγκεκριμένα, τα λύματα που προκύπτουν από τους χώρους υγιεινής του προσωπικού και από την καθαριότητα των χώρων γραφείων, είναι αστικού τύπου λύματα τα οποία θα οδηγούνται απευθείας στο αποχετευτικό δίκτυο της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης, χωρίς επεξεργασία. Η ημερήσια ποσότητα των λυμάτων αυτών εκτιμάται στα 2,40 m<sup>3</sup> /ημέρα. Τα υγρά απόβλητα που προκύπτουν από την παραγωγική διαδικασία, από τους χώρους απόθεσης υλικών προς επεξεργασία, στον εξωτερικό χώρο της δραστηριότητας και από το δίκτυο συλλογής υγρών αποβλήτων, του εσωτερικού του κτιρίου παραγωγής, και τα υγρά απόβλητα των πλυντηρίδων, θα οδηγούνται με ξεχωριστό δίκτυο στη μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων. Η ημερήσια ποσότητα των υγρών αποβλήτων της παραγωγής, προς επεξεργασία εκτιμάται σε 219,83 m<sup>3</sup> /ημέρα. Επειδή θα αναμιγνύονται διαφορετικά ρεύματα υγρών αποβλήτων και θα οδηγούνται προς επεξεργασία, το υγρό απόβλητο που θα επεξεργάζεται η ΜΕΥΑ θα έχει μία μέση σύσταση, η οποία παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραγομένων αποβλήτων αλλά και αυτά μετά την επεξεργασία τους

Σε κάθε περίπτωση, μετά την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων, αυτά θα έχουν ποιοτικά χαρακτηριστικά εντός των ορίων που θέτει η Νομοθεσία, για την αποδοχή τους στη ΜΚΑ της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης. Τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα, όπως παρουσιάζεται και από τις αναλύσεις τους, αναμένεται να διαθέτουν χαρακτηριστικά, ώστε να διατεθούν σε αποχετευτικό σύστημα και δεν θα διαθέτουν χαρακτηριστικά, που να απαγορεύουν τη διάθεσή τους σε αυτό.

#### **Μέθοδος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων**

Η Γεωχημική μέθοδος GACS (Geochemical Active Clay Sediment), επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων που διαθέτει και εφαρμόζει η ZEOLOGIC είναι μία καινοτόμος μέθοδος επεξεργασίας υγρών και στερεών αποβλήτων, η οποία βρίσκει εφαρμογή σε πληθώρα αποβλήτων επικινδύνων και μη. Η μέθοδος είναι πατενταρισμένη και υπάρχουν δύο διπλώματα ευρεσιτεχνίας για την εφαρμογή της μεθόδου, στα υγρά βιομηχανικά απόβλητα, ενώ το δεύτερο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας αφορά στην επεξεργασία ιλύων.

Η μέθοδος εξασφαλίζει ότι κατ' ελάχιστον η μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων θα έχει εκροή εντός των ορίων που ορίζεται στον Ειδικό Κανονισμό Αποχέτευσης της ΕΥΑΘ ΑΕ, για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, ώστε να μπορούν να παραληφθούν από την ΜΚΑ, της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης.

Τα απόβλητα έλαια από τις εργασίες συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού θα συλλέγονται σε ξεχωριστό δοχείο και θα απομακρύνονται από ειδικό φορέα διαχείρισης.

**Όμβρια ύδατα**

Το γήπεδο της εγκατάστασης θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο, ώστε τα όμβρια ύδατα να μπορούν να οδηγούνται με ασφάλεια εκτός του γηπέδου. Δεν αναμένεται να γίνεται ρύπανση των όμβριων με τα υλικά, τα οποία θα βρίσκονται αποθηκευμένα στον εξωτερικό χώρο του γηπέδου της εγκατάστασης, καθώς έχουν ληφθεί και θα λαμβάνονται συγκεκριμένα μέτρα απομόνωσης των χώρων, στους οποίους θα υπάρχει απόθεση αποβλήτων. Πιο συγκεκριμένα, σε ότι αφορά στην επιβάρυνση των ομβρίων υδάτων από την παραγωγική διαδικασία, δεν αναμένεται να υπάρχει, καθώς το κτίριο της δραστηριότητας θα είναι κλειστό, με κατάλληλες κλίσεις περιμετρικά του, ώστε να μην υπάρχει περίπτωση εισόδου ή εξόδου από αυτό ανεξέλεγκτα υγρών, ελεύθερα στο περιβάλλον. Επίσης περιμετρικά του χώρου, που θα αποτίθενται τα υλικά, χύδην, προς επεξεργασία, θα υπάρχουν κανάλια, απορροής, ώστε υγρά από το σωρό να μην διαφεύγουν από το χώρο απόθεσης. Πρέπει να αναφερθεί επίσης ότι ο σωρός των υλικών, θα είναι σκεπασμένος με πλαστική μεμβράνη, ώστε τα υλικά να προφυλάσσονται από τον αέρα και τη βροχή και να μην υπάρχει διασκορπισμός τους στο περιβάλλον. Λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παραπάνω παράγοντες διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος και μηδενίζεται η περίπτωση ρύπανσης των ομβρίων υδάτων από υλικά, που χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση. Σε ότι αφορά στα νερά πυρόσβεσης, εάν ποτέ απαιτηθεί να χρησιμοποιηθεί το σύστημα πυρόσβεσης, εντός του κτιρίου υπάρχουν κανάλια απορροής υγρών αποβλήτων, για τον καθαρισμό των χώρων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή των νερών πυρόσβεσης και να οδηγηθούν στη ΜΕΥΑ της εγκατάστασης.

**Εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον**

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το Π.Δ. 85/91 και με την ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 141Β/1.10.2003: «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους») επιβάλλεται η χρήση ατομικών ακουοπροστατευτικών μέσων όταν ή ηχοέκθεση των εργαζομένων υπερβαίνει τα 90dB(A). Συγκεκριμένα κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου η ακουστική στάθμη ενδέχεται να υπερβεί τα επιτρεπόμενα όρια θορύβου τα οποία ισχύουν για την περιοχή μελέτης. Ωστόσο αυτό θα συμβεί για περιορισμένο χρονικό διάστημα. Επίσης, επισημαίνεται ότι δεν υπάρχουν ευαίσθητοι αποδέκτες της αύξησης της στάθμης του θορύβου κατά τη φάση κατασκευής, καθώς το έργο αναπτύσσεται σε θέση περιμετρικά της βιομηχανικής περιοχής. Τέλος σε ότι αφορά τις εκπομπές Η/Μ ακτινοβολίας δεν θα υπάρχουν. Το ανώτατο όριο θορύβου, καθώς η εγκατάσταση ανήκει σε νομοθετημένη βιομηχανική περιοχή, **θα είναι τα 70 dB(A)**. Το ανώτατο όριο θορύβου αναφέρεται στην μετρούμενη τιμή στα όρια του οικοπέδου.

**Εκτίμηση εκπομπών αέριων ρύπων από τη λειτουργία του έργου**

Με βάση την παραγωγική διαδικασία της εγκατάστασης, υπάρχουν τρία σημεία, στα οποία αναμένεται η παραγωγή αέριων ρύπων, κατά τη λειτουργία της γραμμής επεξεργασίας. Η παραγωγή των αέριων ρύπων θα προκύπτει από την ανάδευση των υλικών εντός των αντιδραστήρων και της μεταφοράς τους προς αυτούς, καθώς επίσης και από την αντίδραση που θα πραγματοποιείται κυρίως με την προσθήκη των υγρών χημικών. Πιο συγκεκριμένα: Από την παραγωγική διαδικασία αναμένονται κυρίως αναθυμιάσεις από τους αντιδραστήρες από τη γραμμή του διαχωρισμού και της ανάκτησης αντίστοιχα με κύριο ρύπο την αμμωνία NH<sub>3</sub> και κάποια σωματίδια, υδρατμοί και CO<sub>2</sub>. Επίσης αναμένονται εκπομπές σκόνης στο αρχικό τμήμα της γραμμής επεξεργασίας, που περιλαμβάνει τη μεταφορά και την μείωση του μεγέθους του εισερχομένου υλικού. Συγκεκριμένα, για τις εκπομπές, που θα προκύπτουν από τους αντιδραστήρες, θα τοποθετηθεί ένα σύστημα απαγωγής αερίων, το οποίο θα διαθέτει κατάλληλους απαγωγούς και δίκτυο σωληνώσεων, το οποίο θα καταλήγει στο τέλος σε σύστημα υγρής πλυντηρίδας – φίλτρου ενεργού άνθρακα, ώστε να υπάρχει πλήρης συγκράτηση των αέριων ρύπων, που μπορεί να βρίσκονται στο ρεύμα εξόδου του αέρα προς την ατμόσφαιρα. Στο συγκεκριμένο ρεύμα, δεν αναμένεται να υπάρχει εκπομπή σκόνης, καθώς η διεργασία που λαμβάνουν χώρα, είναι στην υγρή φάση. Επίσης θα τοποθετηθεί ένα σύστημα απαγωγής αερίων, το οποίο θα διαθέτει κατάλληλους απαγωγούς και δίκτυο σωληνώσεων, το οποίο θα καταλήγει στο τέλος σε σύστημα σακκόφιλτρων, ώστε να υπάρχει πλήρης συγκράτηση της σκόνης, που μπορεί να βρίσκονται στο ρεύμα εξόδου του αέρα προς την ατμόσφαιρα. Στο συγκεκριμένο ρεύμα, επειδή το σύστημα θα καλύπτει τη γραμμή εισόδου και τροφοδοσίας του υλικού, στην είσοδο της γραμμής επεξεργασίας, δεν αναμένεται να υπάρχουν αέριοι ρύποι, πέραν της σκόνης. Αυτό συμβαίνει γιατί στο τμήμα αυτό της γραμμής υπάρχει μόνο μεταφορά του υλικού και μείωση του μεγέθους του με μηχανικά μέσα (σπαστήρας) και δεν πραγματοποιείται ακόμη χημική επεξεργασία του. Σε ό,τι αφορά στον ατμολέβητα, αυτός θα καλύπτει τη Νομοθεσία, που αφορά στις εκπομπές ατμολεβήτων, τόσο για τη χρήση καυσίμου φυσικού αερίου, όσο και πετρελαίου.

**Επίσης στη ΜΠΕ γίνεται αναλυτική περιγραφή και εκτιμάται από την ανάλυση τρωτότητας ότι η τρωτότητα του έργου στους κλιματικούς κινδύνους είναι χαμηλή.**

**Αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων**

Από την προηγούμενη ενότητα εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι περισσότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις από

την ανάπτυξη της μονάδας είναι αμελητέες ή μη σημαντικές και μερικώς ή πλήρως αντιμετωπίσιμες, ενώ ελάχιστες χαρακτηρίζονται ως μετρίως σημαντικές. Παρακάτω προτείνονται μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης ώστε οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, οι οποίες χαρακτηρίζονται αρνητικές και μη σημαντικές έως μετρίως σημαντικές, να περιοριστούν στο ελάχιστο.

● **Μείωση επιπτώσεων στις τεχνικές υποδομές.** Η μεγαλύτερη επίπτωση στις τεχνικές υποδομές εντοπίζεται στο δίκτυο ηλεκτροδότησης, το οποίο επιφορτίζεται με ένα επιπλέον φορτίο 350,00 kW περίπου για τις ανάγκες λειτουργίας της μονάδας. Τα μέτρα που προτείνονται είναι: - Τακτική συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού για αποφυγή τυχόν διαρροών. - Εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ για την κάλυψη μέρους των ηλεκτρικών αναγκών της μονάδας. Επίσης εντοπίζονται πιέσεις στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο, το οποίο πρόκειται να επιφορτιστεί με την κίνηση των φορτηγών μεταφοράς των αποβλήτων και τελικών προϊόντων προς και από τη μονάδα, αντίστοιχα. Προτείνεται ο σωστός προγραμματισμός των δρομολογίων σε ώρες της ημέρας κατά τις οποίες δεν παρατηρείται αυξημένος κυκλοφοριακός φόρτος στο επαρχιακό και στο εθνικό οδικό δίκτυο ώστε να μειωθούν οι επιπτώσεις στο ελάχιστο. Οι πιέσεις που ασκούνται στο δίκτυο φυσικού αερίου, οι οποίες υπολογίζονται σε 9.000 Nm<sup>3</sup> περίπου την ημέρα για τη λειτουργία του ξηραντήριου, θα διατηρηθούν ως έχουν και δε θα αυξηθούν εφόσον πραγματοποιούνται τακτικές εργασίες συντήρησης ώστε οι συντελεστές απόδοσης του καυστήρα και του ξηραντήριου αντίστοιχα να παραμείνουν υψηλοί. Τέλος οι πιέσεις που ασκούνται στα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και διάθεσης απορριμμάτων είναι πολύ μικρές.

● **Ατμοσφαιρικό περιβάλλον**

Για την αντιμετώπιση των αιωρούμενων σωματιδίων που παράγονται από τις εργασίες κατασκευής θα ληφθούν τα εξής μέτρα: ➤ Στους χώρους στους οποίους θα κινούνται τα μηχανήματα θα γίνεται τακτικό κατάβρεγμα και ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες ώστε να καταστέλλεται η ποσότητα της εκλυόμενης σκόνης στο περιβάλλον. ➤ Σε ό, τι αφορά στα οχήματα μεταφοράς που θα χρησιμοποιεί η εταιρεία, αυτά θα υπόκεινται σε όλους τους απαιτούμενους ελέγχους, όπως αυτοί ορίζονται από τη νομοθεσία (π.χ. κάρτα καυσαερίων κλπ) και θα συντηρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ➤ Επιπρόσθετα στα παραπάνω μέτρα θα πρέπει να γίνει ενημέρωση – εκπαίδευση στο προσωπικό για τη χρήση ατομικών μέσων προστασίας (μάσκες) η οποία θα παρακολουθείται από τον ανάδοχο του έργου. ➤ Εναπόθεση αδρανών υλικών από τις εργασίες εκσκαφής από το ελάχιστο δυνατό ύψος για την αποφυγή δημιουργίας κονιορτού. ➤ Συχνή διαβροχή των σωρών χωμάτων και των μετώπων εκσκαφής για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης. ➤ Μεταφορά αδρανών υλικών και προϊόντα εκσκαφών με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα. Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου προτείνονται τα εξής μέτρα: ➤ Τήρηση μηνιαίου και ετήσιου προγράμματος προληπτικής συντήρησης όλου του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις υποδείξεις του υπεύθυνου συντήρησης και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Με αυτό τον τρόπο θα προλαμβάνεται κάθε πιθανή αστοχία των μηχανημάτων. ➤ Σωστός προγραμματισμός δρομολογίων των φορτηγών και του προσωπικού. ➤ Τακτικός έλεγχος της λειτουργίας των συστημάτων απόσμησης και τακτική συντήρηση αυτών για την αποφυγή έκλυσης αέριων ρύπων.

● **Τοποθέτηση συστημάτων ελέγχου ατμοσφαιρικής ρύπανσης:**

Ο έλεγχος των οσμών και αερίων, καθώς και οργανικών ενώσεων μπορεί να επιτευχθεί: 1. μέσω επιλογής καταλλήλου συστήματος επεξεργασίας των αερίων 2. με σωστή λειτουργία του συστήματος υπό κατάλληλες συνθήκες

Ο διαχωρισμός των σωματιδίων σύμφωνα με τη νομοθεσία πρέπει να πραγματοποιείται κυρίως με τρία συστήματα: α) με κυκλώνα, β) ηλεκτρόφιльтра και γ) σακκόφιльтра. Στη συγκεκριμένη μονάδα επιλέχθηκαν τα παρακάτω συστήματα αέριας αντιρρύπανσης, τα οποία καλύπτουν, τους χώρους της παραγωγής της μονάδας, που είναι απαραίτητο: • Σύστημα υγρής πλυντηρίδας – φίλτρου ενεργού άνθρακα • Σύστημα σακκόφιльтра • Σύστημα φίλτρου ανέργου άνθρακα • Σύστημα πλυντηρίδας υγρού τύπου

● **Ακουστικό περιβάλλον**

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου προτείνονται τα εξής μέτρα: ➤ Τακτική συντήρηση των μηχανημάτων. ➤ Λειτουργία εργοταξίου σε ώρες μη κοινής ησυχίας. Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου προτείνονται τα εξής μέτρα: ➤ Τήρηση μηνιαίου και ετήσιου προγράμματος προληπτικής συντήρησης όλου του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις υποδείξεις του υπεύθυνου συντήρησης και τις οδηγίες του κατασκευαστή. ➤ Πραγματοποίηση διαδρομών φορτοεκφόρτωσης σε ώρες μη κοινής ησυχίας. ➤ Τα φορτηγά οχήματα θα φέρουν σήμανση CE της ΕΕ περί θορύβου τηρώντας την εθνική και κοινοτική νομοθεσία. ➤ Εγκατάσταση αντικραδασμικού δαπέδου για την απορρόφηση των δονήσεων εφόσον υπερβαίνουν τα επιτρεπόμενα όρια θορύβου

● **Προστασία υδάτων**

Στην άμεση περιοχή γύρω από το έργο δεν εντοπίζονται ευαίσθητοι υδάτινοι αποδέκτες. Επίσης δεν αναμένονται επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα. Οι μόνες πιθανές πηγές παραγωγής υγρών αποβλήτων στο χώρο της μονάδας είναι: • Λύματα, προερχόμενα από δραστηριότητες του προσωπικού, η ποιότητα των οποίων δε διαφέρει από αυτήν των αστικών λυμάτων. • Υγρά απόβλητα, από την παραγωγική διαδικασία, από καθαρισμό του χώρου παραγωγής και από στραγγίδια, από τον υπαίθριο χώρο απόθεσης υλικών, προς επεξεργασία. •

Ορυκτέλαια που προκύπτουν από αλλαγές λαδιών οχημάτων και μηχανημάτων. Για την ελαχιστοποίηση των πιθανών επιπτώσεων λαμβάνονται τα εξής μέτρα: • Τα λύματα από τις δραστηριότητες του προσωπικού, θα οδηγούνται απευθείας στο αποχετευτικό δίκτυο της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης. • Υγρά απόβλητα, από την παραγωγική διαδικασία, από καθαρισμό του χώρου παραγωγής και από στραγγίδια, από τον υπαίθριο χώρο απόθεσης υλικών, προς επεξεργασία, θα συλλέγονται και θα στέλνονται στη ΜΕΥΑ για επεξεργασία. Ακολούθως θα αποχετεύονται στο αποχετευτικό δίκτυο της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης. • Τα υγρά απόβλητα, εάν προκύψουν στο χώρο αποθήκευσης Επικινδύνων πρώτων υλών και στο χώρο της μονάδας αδρανοποίησης, θα συλλέγονται σε ξεχωριστή υπόγεια μονωμένη δεξαμενή και θα διαχειρίζονται σαν Επικίνδυνα Απόβλητα. • Τα παραγόμενα ορυκτέλαια θα συλλέγονται σε ειδικούς κάδους και θα παραλαμβάνονται από συμβεβλημένη – πιστοποιημένη εταιρεία

#### ● **Μέτρα μείωσης του ανθρακικού αποτυπώματος**

Η δραστηριότητα ανήκει στις περιπτώσεις του Παραρτήματος 7, της Υ.Α. με αριθμό ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/143898/9866 (ΦΕΚ 7322/Β/2024), καθώς κατηγοριοποιείται περιβαλλοντικά στην Α2 Υποκατηγορία της Υ.Α. της παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011. Με βάση το παραπάνω και την αρχή εκτίμησης των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, δεν απαιτείται προσδιορισμός του του ανθρακικού αποτυπώματος κατά τη φάση λειτουργίας του έργου. Πέραν τούτου όμως, η δραστηριότητα μπορεί να μειώσει το ανθρακικό της αποτύπωμα, με του παρακάτω τρόπους: • Αύξηση των επιφανειών των στεγών, των κτιρίων, στις οποίες θα τοποθετηθούν φωτοβολταϊκά, ώστε να αυξηθεί το ποσοστό της καταναλισκόμενης ενέργειας, το οποίο θα προέρχεται καταρχήν από ΑΠΕ, αλλά και δεν θα προέρχεται από το δίκτυο διανομής του ΔΕΔΔΗΕ. • Αύξηση των επιφανειών δενδροφύτευσης, εντός του γηπέδου της εγκατάστασης. • Έλεγχος για δυνατότητα αντικατάστασης του ατμοσφαιρικού φυσικού αερίου, με εναλλακτικό τρόπο κάλυψης των αναγκών θέρμανσης στην παραγωγή.

#### ● **Μέτρα για την αντιμετώπιση των κλιματικών κινδύνων, που προκαλούν σημαντική διακινδύνευση στη δραστηριότητα**

Από την ανάλυση που έχει πραγματοποιηθεί, δεν έχει εκτιμηθεί ότι υπάρχουν κλιματικοί κίνδυνοι, που προκαλούν σημαντική διακινδύνευση στο έργο και άρα δεν απαιτείται να ληφθούν επιπλέον μέτρα.

#### ● **Μέτρα για την πρόληψη ή την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της δραστηριότητας στην προσαρμογή της περιοχής επιρροής του στις υφιστάμενες και μελλοντικές κλιματικές συνθήκες**

Η δραστηριότητα, λόγω του μεγέθους της, δεν μπορεί να επηρεάσει αποφασιστικά στην εξέλιξη των κλιματικών συνθηκών της περιοχής, που θα είναι εγκατεστημένη. Γενικότερα μέτρα, που μπορούν να ληφθούν μέσα από ένα συνολικό προγραμματισμό και έλεγχο των δυνατοτήτων της δραστηριότητας, όσο και των αποφάσεων για την παραγωγική της επάρκεια και δυνατότητα, θα μπορούσαν να είναι: • Αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ εντός της της δραστηριότητας, όπως φωτοβολταϊκά. • Αύξηση του ποσοστού δενδροφύτευσης εντός του γηπέδου της δραστηριότητας • Μηχανολογικές βελτιώσεις στον παραγωγικό Η/Μ εξοπλισμό, με στόχο τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, ειδικά, σε ότι αφορά στα θερμικά και ψυκτικά φορτία.

#### **Παύση λειτουργίας- αποκατάσταση**

Στην περίπτωση της διακοπής της λειτουργίας της μονάδας θα πρέπει να ληφθεί πρόνοια από τον ανάδοχο του έργου για τις εργασίες αποκατάστασης του οικοπέδου, στην αρχική του κατάσταση εκτός εάν συμφωνηθεί κάτι άλλο με το διαχειριστή της ΒΙ.ΠΕ. Θεσσαλονίκης.

**Σε συνέχεια των ανωτέρω, η υπηρεσία εισηγείται θετικά για την ΜΠΕ του θέματος με τους κάτωθι όρους:**

1. **Οι πρώτες ύλες, τα προϊόντα και τα κατάλοιπα, επικίνδυνα και μη επικίνδυνα, να αποθηκεύονται σε κλειστό χώρο εντός κτιρίου και όχι στον υπαίθριο χώρο της εγκατάστασης, ο οποίος πρέπει να διατηρείται καθαρός.**
2. **Να πραγματοποιηθεί πυκνή δεντροφύτευση με δέντρα κατάλληλου ύψους, περιμετρικά του γηπέδου της εγκατάστασης, κατ' ελάχιστον στις πλευρές που γειτνιάζει με τον οικισμό της ΣΙΝΔΟΥ. Η δεντροφύτευση να γίνει με φυτά που έχουν την ικανότητα να μειώνουν τον ήχο.**
3. **Να λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα για τη μη όχληση των κατοίκων του οικισμού της Σίνδου.**

Κατά τη διάρκεια της προθεσμίας δημοσιοποίησης της ΜΠΕ του θέματος δεν εκφράστηκαν στην υπηρεσία εγγράφως αντιρρήσεις ενδιαφερόμενων πολιτών ή φορέων.

Ημερομηνία λήξης της προθεσμίας για την κατάθεση απόψεων των πολιτών και φορέων εκπροσώπησής τους ορίστηκε η 09.07.2025.

Τέλος διευκρινίζεται ότι η παραπάνω άποψη αφορά μόνο τη ΜΠΕ και δε δεσμεύει τη Δ/νση Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος κατά τη χορήγηση σχετικής άδειας της μονάδας, η οποία θα εξεταστεί υπό τις προϋποθέσεις που

προβλέπονται στον Ν. 3982/2011, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

#### 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΤΗΣ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Α. ΓΝΩΜΟΔΟΤΟΥΜΕ ΘΕΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ή ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΟΡΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ                                                                                                                | <input type="checkbox"/>            |
| <b>Β. ΓΝΩΜΟΔΟΤΟΥΜΕ ΘΕΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ή ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ 4 ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ</b>                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Γ. ΓΝΩΜΟΔΟΤΟΥΜΕ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ Ή ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ 4 ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ                                                                                     | <input type="checkbox"/>            |
| Δ. ΔΕΝ ΔΥΝΑΜΕΘΑ ΝΑ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΟΥΜΕ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΑΒΙΒΑΣΘΕΙΣΑΣ ΜΠΕ ΔΙΟΤΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΗ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΣΕ ΟΤΙ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΜΑΣ, ΟΠΩΣ ΑΥΤΕΣ (ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ) ΠΑΡΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ 4 ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ | <input type="checkbox"/>            |
| Ε. ΔΕΝ ΔΥΝΑΜΕΘΑ ΝΑ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΟΥΜΕ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΑΒΙΒΑΣΘΕΙΣΑΣ ΜΠΕ ΔΙΟΤΙ ΔΕΝ ΕΜΠΙΠΤΕΙ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΩΝ ΚΑΤΑ ΝΟΜΟ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΜΑΣ                                                                                                  | <input type="checkbox"/>            |

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ.

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΙΚΗΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΗΣ Μ.Ε.Θ.

1. Αβραμίδης Διονύσιος
2. Αγγελίδης Θεόδωρος
3. Βασιλάκη – Καρόζη Όλγα
4. Ευθυμιάδης Δημήτριος
5. Καμπανός Αριστείδης
6. Μπέγκας Αθανάσιος
7. Φιλίππιάδου Μαγδαληνή
8. Γουγούσης Σπυρίδων
9. Αβραμόπουλος Σωτήριος
10. Ρόκος Βασίλειος
11. Θωμά Δήμητρα
12. Ιντζές Κωνσταντίνος