



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

## **ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΑΡΘΡΑ 29 ΚΑΙ 30**

των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο περιβάλλον από Ορισμένα Έργα  
Νόμων του 2018 έως 2021

**ΕΡΓΟ: «ΜΕΕΠ από την κατασκευή και λειτουργία μονάδας παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος, της εταιρείας Prometheas Asphalt Ltd, στα διοικητικά όρια της κοινότητας Μιτσερού, της επαρχίας Λευκωσίας»**

**Αρ. Φακ.: 02.10.011.006.010.003.002-(Αρχείο ΕΙΑ-1/2021)**

**Αρ. Πολεοδομικής Αίτησης: ΛΕΥ/00108/2021**

### **1. Εισαγωγή - Σκοπός του προτεινόμενου Έργου**

Στα πλαίσια των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως 2021, η Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) για το Έργο κατασκευής και λειτουργίας μονάδας παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος, της εταιρείας Prometheas Asphalt Ltd, στα διοικητικά όρια της κοινότητας Μιτσερού, της επαρχίας Λευκωσίας, υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως (Αρ. Φακ. ΛΕΥ/00108/2021 και ημερομηνία 21/1/21) για αξιολόγηση. Επιπλέον, ζητήθηκε η υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων στις 3/2/2021, με βάση τα σχόλια/ερωτήματα που τέθηκαν και από άλλα αρμόδια τμήματα και της ομάδας συμβούλων ακαδημαϊκών του Πανεπιστημίου Κύπρου, τα οποία υποβλήθηκαν στο σύνολό τους στις 17/2/2021.

Με βάση τις πρόνοιες της εν λόγω νομοθεσίας, στις 29/12/2020 πραγματοποιήθηκε διαδικτυακή δημόσια παρουσίαση και τα σχόλια/προβληματισμοί του ενδιαφερόμενου κοινού συμπεριλήφθηκαν στη ΜΕΕΠ. Επιπλέον, ο κύριος του έργου προσέγγισε τις Τοπικές Αρχές των επηρεαζόμενων κοινοτήτων, παρέχοντας μια Έκθεση Πληροφοριών σχετικά με το έργο, στις 17/12/2020. Οι συγκεκριμένες μέθοδοι δημόσιας διαβούλευσης επιλέχθηκαν εξαιτίας της απαγόρευσης συγκέντρωσης μεγάλου αριθμού ατόμων που προβλέπουν τα σχετικά διατάγματα του Υπουργείου Υγείας λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19.

Με την υποβολή της πιο πάνω ΜΕΕΠ, ο κύριος του έργου προχώρησε, όπως προβλέπει ο πιο πάνω Νόμος, στη γνωστοποίηση σε δύο (2) ημερήσιας κυκλοφορίας εφημερίδες, για την υποβολή στην Περιβαλλοντική Αρχή εντός τριάντα (30) ημερών, απόψεων ή παραστάσεων από το κοινό αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΕΕΠ αναφορικά με τις επιπτώσεις που η εκτέλεση ή λειτουργία του έργου ενδέχεται να επιφέρει στο περιβάλλον. Για το συγκεκριμένο

έργο υποβλήθηκαν πάνω από 100 ενστάσεις, από τους κατοίκους των επηρεαζόμενων κοινοτήτων. Το Τμήμα Περιβάλλοντος απέστειλε επιστολή στους ενιστάμενους, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, με ημερομηνία 22/3/2021 σχολιάζοντας/απαντώντας τα κύρια θέματα που αναφέρονταν οι ενστάσεις. Η συγκεκριμένη επιστολή αναρτήθηκε και στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος, στο αρχείο του έργου (αρ. 1/2021).

Η Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον εξέτασε το έργο σε συνεδρία της, στις 2/3/2021. Κατά την πιο πάνω συνεδρία ζητήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία, που αφορούσαν κυρίως την μοντελοποίηση των αέριων ρύπων, τα οποία υποβλήθηκαν στις 21/4/2021. Τα συμπληρωματικά στοιχεία που αφορούσαν το έργο εξετάστηκαν σε νέα συνεδρίαση της Επιτροπής, στις 23/4/2021, κατά την οποία τα μέλη τοποθετήθηκαν ομόφωνα θετικά για την κατασκευή του έργου.

Στις 18/6/2021, η ομάδα συμβούλων των ακαδημαϊκών του Πανεπιστημίου Κύπρου, απέστειλαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος, Έκθεση Αξιολόγησης για την προτεινόμενη μονάδα. Στην έκθεση αναφερόταν, μεταξύ άλλων σε ελλιπή και αμφιβόλου αξιοπιστίας δεδομένα στη ΜΕΕΠ, τα οποία δεν οδηγούν σε τεκμηριωμένα συμπεράσματα για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και της ποιότητας ζωής των επηρεαζόμενων αποδεκτών.

Μετά από ενδελεχείς συζητήσεις σχετικά με το πόρισμα της Έκθεσης μεταξύ του Τμήματος Περιβάλλοντος, της Συμβουλευτικής Ομάδας των Ακαδημαϊκών, του Τμήματος Μετεωρολογίας, του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας και του κυρίου του έργου, αποφασίστηκε ότι το θέμα των εκπομπών αέριων ρύπων σύμφωνα με τις κείμενες νομοθεσίες διερευνήθηκε ικανοποιητικά και δεν υπάρχει άλλο αντικείμενο εξέτασης, αλλά παρέμεινε σε εκκρεμότητα το θέμα της αξιολόγησης της έκλυσης οσμών από το ασφαλτικό, σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση στην ευρύτερη περιοχή.

Τονίζεται ότι για το θέμα των οσμών, δεν υπάρχει αρμόδια αρχή, ούτε νομικό πλαίσιο, όρια κλπ, αλλά ούτε και μετρήσεις πεδίου. Όμως η κοινή διαπίστωση ήταν ότι είναι ένα θέμα για το οποίο υπάρχουν έντονες αντιδράσεις από τις κοινότητες και θα πρέπει να τύχει ανάλογου χειρισμού.

Για αξιολόγηση του θέματος της οχληρίας από την έκλυση οσμών, πραγματοποιήθηκε συνάντηση στις 9.9.2021 με λειτουργούς του Τμήματος Περιβάλλοντος, του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, της Συμβουλευτικής Ομάδας των Ακαδημαϊκών καθώς και των μελετητών των μονάδων των ασφαλικών και αποφασίστηκε η ετοιμασία μοντέλου οσμών για την προτεινόμενη περιοχή μετεγκατάστασης της μονάδας ασφαλικού στο Μπισερό.

Η εν λόγω μελέτη αποφασίστηκε να γίνει από το Τμήμα Περιβάλλοντος σε συνεργασία με την συμβουλευτική εταιρεία Altantis Consulting η οποία έχει ήδη διεξάγει μελέτες για θέματα οσμών και συγκεκριμένα έχει αξιολογήσει με πραγματικά δεδομένα τις οσμές από ασφαλτικό στην περιοχή της Παρεκκλησιάς.

Με βάση τα πιο πάνω, στις 12/10/2021, το μελετητικό γραφείο Altantis Consulting, υπέβαλε στο Τμήμα Περιβάλλοντος, την συγκεκριμένη μελέτη, η οποία και παρουσιάστηκε στις 22/10/2021, στα μέλη της Επιτροπής, διαδικτυακά.

Με βάση τις απόψεις των μελών της Επιτροπής, την επιτόπια επίσκεψη, τις θέσεις των διαφόρων Τμημάτων, την απόφαση της Συμβουλευτικής Ομάδας του Πανεπιστημίου Κύπρου, την ΜΕΕΠ και τις συμπληρωματικές μελέτες, την μελέτη εκτίμησης των οσμών και τις απόψεις των ενδιαφερόμενων φορέων και πολιτών, ετοιμάστηκε η Γνωμοδότηση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

## **2. Χωροθέτηση και Περιγραφή του έργου**

Το μέρος του προτεινόμενου τεμαχίου (565, Φ/Σχ. 29/45) που προτείνεται να ανεγερθεί το έργο εμπίπτει κατά 50% σε γεωργική ζώνη Γ3, κατά περίπου 48% σε λατομική ζώνη και το υπόλοιπο (2%) σε ζώνες προστασίας, Ζ3 και Ζ1. Η προτεινόμενη μονάδα ασφαλτικού σκυροδέματος προτείνεται να ανεγερθεί σε μέρος του τεμαχίου που εμπίπτει μόνο σε γεωργική ζώνη Γ3. Το προτεινόμενο ασφαλτικό απέχει περίπου 300 m από την προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 «Περιοχή Μιτσερού - Αγροκηπιάς» (CY2000003).

Παρόλο που το προτεινόμενο έργο αποτελεί βαριά βιομηχανική ανάπτυξη, το οποίο χωροθετείται σε Βιομηχανικές Ζώνες, Κατηγορίας Α, στην παράγραφο 9.9.2.2 (Βιομηχανικές Αναπτύξεις Κατηγορίας Α), της Δήλωσης Πολιτικής, γίνεται σαφής αναφορά ότι είναι δυνατόν να επιτρέψει κατ' εξαίρεση τη χωροθέτηση τέτοιου τύπου ανάπτυξης εκτός των πιο πάνω Ζωνών ή Περιοχών (και σε γεωργική ζώνη), η οποία σχετίζεται λειτουργικά με μεταλλευτικές και λατομικές δραστηριότητες, η οποία είναι δυνατόν να επιτρέψει μέσα ή κοντά στο χώρο όπου διεξάγονται νόμιμα τέτοιου είδους δραστηριότητες, περιλαμβανομένων και αναπτύξεων παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος, grout ή άλλων αναπτύξεων παρομοίου τύπου, όπως αυτή του ασφαλτικού.

Η πρόσβαση στο προτεινόμενο έργο προτείνεται να εξασφαλίζεται από τον άξονα Ε929 (Αγ. Ιωάννη Μαλλούντας-Κάτω Μονή) και στη συνέχεια η κυκλοφορία θα διοχετεύεται μέσω του άξονα Ε903 (Λακατάμεια-Παλαιχώρι-Αγρός) στο υπόλοιπο οδικό δίκτυο βορειοανατολικά της ανάπτυξης. Με την κατασκευή του αυτοκινητόδρομου Λευκωσίας – Παλαιχωρίου, η διακίνηση των οχημάτων προς και από το έργο προτείνεται να γίνεται μέσω αυτού.

Το προτεινόμενο τεμάχιο απέχει 2,7 km νότια, από το όριο της οικιστικής ζώνης του Μιτσερού, 2.8 km δυτικά από το όριο της οικιστικής ζώνης της Κάτω Μονής, 3.7 km βορειοδυτικά, από το όριο της οικιστικής ζώνης της Ορούνας, 3.8 km βόρεια από το όριο της οικιστικής ζώνης του Μενοίκου, 4.6 km ανατολικά, από το όριο της οικιστικής ζώνης του Αγ. Ιωάννη, 3.5 km νοτιοανατολικά, από το όριο της οικιστικής ζώνης της Αγροκηπιάς και 5.9 km νοτιοανατολικά, από το όριο της οικιστικής ζώνης της Μαλούντας.

Εντός ακτίνας 1500m δεν εντοπίζονται κατοικίες. Σε απόσταση 1100m εντοπίζονται κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις. Το πλησιέστερο στοιχείο πολιτιστικής κληρονομιάς και ο πιο ευαίσθητος ανθρώπινος αποδέκτης ως προς το χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου είναι το Μοναστήρι του Αγίου Παντελεήμονα (Αχεράς) το οποίο βρίσκεται σε απόσταση περίπου 2 Km νοτιοανατολικά. Επίσης σε απόσταση 1.6 km δυτικά βρίσκεται το σφαγείο Cyrga Ltd και 1.6 km βορειοδυτικά το σφαγείο Α&Α. Σε απόσταση 2 km βρίσκεται γήπεδο ακαδημίας ποδοσφαίρου.

Η περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου βρίσκεται σε περιοχή όπου η χρήση γης χαρακτηρίζεται κυρίως ως λατομική. Στην ευρύτερη περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου

έργου εντοπίζονται κυρίως λατομεία και υποστατικά και εγκαταστάσεις που σχετίζονται με την εντατική εκτροφή ζώων και παρεμφερείς με αυτή δραστηριότητες, όπως εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διαχείρισης αποβλήτων και σφαγεία.

Το προτεινόμενο έργο αφορά την ανέγερση μονάδας παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος δυναμικότητας 240 τόνων/ώρα. Η παραγωγή ασφαλτικού σκυροδέματος δεν θα ξεπερνά τους 150,000 τόνους/έτος.

Η μονάδα παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος θα μεταφερθεί στο Μιτσερό από τις εγκαταστάσεις της εταιρείας στο Τσέρι. Η παραγωγική διαδικασία της μονάδας που θα μεταφερθεί βασίζεται στη διαδικασία ανάμιξης πρώτων υλών και την παραγωγή ασφαλτικού σκυροδέματος σε παρτίδες (batch mix). Αρχικά, φορτωτές γεμίζουν τις χοάνες τροφοδοσίας με διαβαθμισμένα σε μέγεθος αδρανή ( θραυστά σκύρα). Ακολούθως αυτά πέφτουν από το κάτω μέρος των χοανών στον ιμάντα μεταφοράς που τα μεταφέρει στον αποξηραντήρα (φούρνο). Η αποξήρανση επιτυγχάνεται από φλόγα που δημιουργεί ο καυστήρας βαρεού πετρελαίου του αποξηραντήρα. Οι εκπομπές από την αποξήρανση των αδρανών και τα καυσαέρια που δημιουργεί η καύση διοχετεύονται μέσω κλειστού κυκλώματος στα σακκόφιλτρα. Τα αποξηραμένα και θερμά σκύρα μεταφέρονται στον πύργο πρόσμιξης όπου μετά από κοσκίνισμα και ζύγισμα αναμιγνύονται με υγρή άσφαλο (bitumen). Το τελικό προϊόν που δημιουργείται αποθηκεύεται προσωρινά και μετά εκκενώνεται σε φορτηγά για μεταφορά στο χώρο ασφαλτόστρωσης.

Η μονάδα αναμένεται να διαφοροποιηθεί όπως αναφέρεται στην ΜΕΕΠ, με εισηγήσεις για εγκατάσταση συστημάτων αντιρρύπανσης στον χώρο εκφόρτωσης του τελικού προϊόντος σε οχήματα, και αλλαγή στο ύψος του φουγάρου. Τα καύσιμα που θα καταναλώνονται κατά τη φάση έναρξης της λειτουργίας της μονάδας θα είναι πετρέλαιο κίνησης (για τη λειτουργία της εφεδρικής ηλεκτρογεννήτριας, σε περίπτωση που απαιτείται) και LFO (ελαφρύ μαζούτ, για την χρήση στον καυστήρα). Η κανονική λειτουργία της μονάδας δεν θα γίνεται με τη χρήση ηλεκτρογεννήτριας, αλλά θα γίνει σύνδεση με την ΑΗΚ, το οποίο θα συμβάλει στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου.

Ο κύριος εξοπλισμός και τα μηχανήματα που θα εγκατασταθούν στο πλαίσιο υλοποίησης του προτεινόμενου έργου είναι:

- Εγκατάσταση τροφοδοσίας αδρανών υλικών (cold aggregate supply system)
- Ιμάντες μεταφοράς υλικών (conveyor belts)
- Εγκατάσταση αφύγρανσης αδρανών υλικών (dryer)
- Καυστήρας εγκατάστασης αφύγρανσης δυναμικότητας 20MW
- Εγκατάσταση αποκονίωσης - σακκόφιλτρο (dust collector – baghouse)
- Ανυψωτήρας ζεστού υλικού (elevator)
- Δονούμενα κόσκινα
- Σύστημα τροφοδοσίας ανακυκλωμένου ασφαλτικού σκυροδέματος (Reclaimed Asphalt Pavement – RAP bin & conveyor)
- Σύστημα τροφοδοσίας και αποθήκευσης ασφαλτο-τσιμέντου (bitumen)
- Σύστημα ανάμιξης πρώτων υλών
- Ηλεκτρογεννήτρια δυναμικότητας 800kVA
- Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων

Οι κύριες πρώτες ύλες που θα χρησιμοποιούνται κατά τη φάση λειτουργίας της μονάδας είναι αδρανή υλικά (άμμος και σκύρα), ανακυκλωμένο ασφαλτικό σκυρόδεμα (RAP), ασφαλτοτσιμέντο (bitumen), πληρωτικό υλικό/ παιπάλη (filler) και ασβέστης (lime).

### **3. Μοντελοποίηση αέριων ρύπων και οσμών**

Στο πλαίσιο της ΜΕΕΠ έγινε μοντελοποίηση των αέριων ρύπων και οσμών με τη χρήση του λογισμικού AERMOD της εταιρείας Breeze Softwares. Για την ανάπτυξη του τελικού σεναρίου προσομοίωσης της διασποράς των αέριων ρύπων που θα εκπέμπονται κατά την λειτουργία της μονάδας ασφαλτικού σκυροδέματος εισάχθηκαν στο λογισμικό αναλυτικά μετεωρολογικά στοιχεία της περιοχής από τον Μετεωρολογικό Σταθμό Ταμασού. Επιπλέον, στο μοντέλο εισάχθηκαν δεδομένα υποβάθρου που δόθηκαν από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, για τους ρύπους PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> και B[a]P. Συγκεκριμένα, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας ανέλαβε την πραγματοποίηση μετρήσεων συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων (ΑΣ<sub>10</sub>) και πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων (ΠΑΥ) στην ευρύτερη περιοχή Μιτσερού, με σκοπό τον προσδιορισμό του υποβάθρου ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν και δεδομένα μετρήσεων συγκέντρωσης ρύπων από το Σταθμό Παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα στην Αγία Μαρίνα Ξυλιάτου κατά το έτος 2019.

Ο κύριος του έργου ανέπτυξε ακόμη δύο σενάρια προσομοίωσης της διασποράς των αέριων ρύπων, εισάγοντας στο λογισμικό μετεωρολογικά δεδομένα WRF (Weather Research and Forecasting) και χρησιμοποιώντας εναλλακτικές παραδοχές και δεδομένα (π.χ. ρυθμός εκπομπής, απόσταση από το έδαφος, συντελεστές εκπομπής, κ.α). Τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης καταδεικνύουν ότι σε όλα τα σενάρια που αναπτύχθηκαν, οι συγκεντρώσεις των αέριων ρύπων που θα προέρχονται από τη λειτουργία του έργου είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων με βάση την ισχύουσα νομοθεσία, 2008/50/EK και δεν αναμένεται επηρεασμός ευαίσθητων αποδεκτών.

Η Συμβουλευτική Ομάδα των Ακαδημαϊκών αξιολογώντας τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης αέριων ρύπων εισηγήθηκε όπως το μοντέλο χρησιμοποιήσει μετεωρολογικά δεδομένα από τον Μετεωρολογικό Σταθμό Ταμασού, αντί για τα δεδομένα WRF. Ο κύριος του έργου ξαναέτρεξε το μοντέλο με μετεωρολογικά δεδομένα από τον Μετεωρολογικό Σταθμό Ταμασού. Τα αποτελέσματα της μοντελοποίησης δεν απείχαν ιδιαίτερα από τα αρχικά αποτελέσματα. Το συμπέρασμα είναι ότι οι συγκεντρώσεις των χημικών παραμέτρων που αξιολογήθηκαν είναι εντός των ορίων που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.

### **4. Μελέτη του θέματος έκλυσης οσμών στην υπό μελέτη περιοχή**

Για την αξιολόγηση του θέματος της οχληρίας από την έκλυση οσμών, εκπονήθηκε ειδική μελέτη για εκτίμηση της οχληρίας για την έκλυση οσμών στην υπό μελέτη περιοχή Μιτσερού, από τη λειτουργία μονάδας παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος. Το γενικό πλαίσιο της μελέτης οσμών στάλθηκε, στις 13/9/21, στους εμπλεκόμενους για καταρχήν συμφωνία του πλαισίου.

Το γενικό πλαίσιο και οι βασικές παραδοχές της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των οσμών, έλαβαν υπόψη τα εξής:

- τη γεωγραφική έκταση του μοντέλου

- τα μετεωρολογικά δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν
- τα όρια που θα τεθούν βάσει πρακτικών άλλων χωρών
- τη μεθοδολογία εκτίμηση των εκπομπών στις υφιστάμενες πηγές

Κύριο αντικείμενο της εργασίας ήταν ο υπολογισμός της συγκέντρωσης της οσμής, που εκτιμάται ότι θα εκλύεται κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου, στις περιοχές όπου υπάρχουν ευαίσθητοι αποδέκτες, σε σχέση και με τις οσμές που εκλύονται από τις υφιστάμενες μονάδες, της ευρύτερης περιοχής μελέτης. Οι ευαίσθητοι αποδέκτες είναι το Μοναστήρι του Αγίου Παντελεήμονα, και οι οικιστικές ζώνες που εμπίπτουν στα διοικητικά όρια των κοινοτήτων: Μιτσερού, Κάτω Μονής, Ορούντας, Αγίου Ιωάννη, Αγροκηπιάς, Μενοίκου και Μαλούντας.

Τα αποτελέσματα του μοντέλου διασποράς οσμής κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επίδραση της προτεινόμενης μονάδας ασφαλικού σκυροδέματος είναι μικρή σε αποστάσεις πέραν των 600μ από το ασφαλικό, λαμβάνοντας υπόψη τη χρήση των βέλτιστων πρακτικών στην μονάδα καθώς και την ορθή λειτουργία και συντήρησή της.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα πορίσματα της συσσωρευτικής μελέτης οσμών περιλαμβανομένης και της μονάδας ασφαλικού σκυροδέματος της εταιρίας Προμηθέας στην κοινότητα Μιτσερού, η μέγιστη ωριαία τιμή εντός του εσωτερικού χώρου, κατά την λειτουργία της προτεινόμενης εγκατάστασης αναμένεται να είναι 33,8 ΟΥ/μ<sup>3</sup>. Η εν λόγω συγκέντρωση μειώνεται σε 5 ΟΥ/μ<sup>3</sup> (ασθενής οσμή) σε απόσταση 600 περίπου μέτρων από το κέντρο της εγκατάστασης. Η μέγιστη ακτίνα επιρροής του ασφαλικού (περιοχή στην οποία προσθέτει 1 ΟΥ/μ<sup>3</sup> που αποτελεί και το «κατώτατο όριο ανίχνευσης) ανέρχεται στα 2 km από το κέντρο της εγκατάστασης.

Η μέγιστη συγκέντρωση οκταώρου εκτιμάται σε 5,60 ΟΥ/μ<sup>3</sup> στο κέντρο της εγκατάστασης, η οποία θα μειώνεται σε 1 ΟΥ/μ<sup>3</sup>, το οποίο αποτελεί και το «κατώτατο όριο ανίχνευσης», σε απόσταση 500 μέτρων.

Τα αποτελέσματα του μοντέλου, καταδεικνύουν ότι στην συγκεκριμένη περιοχή, υπάρχει σημαντική όχληση οσμής σε ορισμένες περιοχές των γύρω κοινοτήτων, αλλά οι συγκεντρώσεις οσμών στις κοινότητες προκύπτουν από τις τιμές υποβάθρου (υφιστάμενες κτηνοτροφικές μονάδες και παρεμφερείς εγκαταστάσεις της περιοχής) και ότι η προσθήκη του προτεινόμενου ασφαλικού δεν συμβάλλει συσσωρευτικά σε περαιτέρω όχληση.

##### **5. Μελέτη από την εταιρεία Intergeo ΕΠΕ για την αποτύπωση της ποιότητας του εδάφους, στον προτεινόμενο χώρο**

Με σκοπό την ακριβέστερη αποτύπωση της ποιότητας του εδάφους στην περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου και συγκεκριμένα εντός των ορίων του χώρου ανάπτυξής του, πραγματοποιήθηκαν εξειδικευμένες χημικές αναλύσεις για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης συγκεκριμένων χημικών ουσιών στο προτεινόμενο τεμάχιο. Η δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε στις 10/11/2020 από την εταιρεία Intergeo ΕΠΕ.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η συγκέντρωση του χαλκού (Cu) παρουσιάζεται αυξημένη, καθώς ξεπερνά τα 190 mg/kg Η παρουσία χαλκού στο χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου πιθανόν να είναι αποτέλεσμα της μεταφοράς παραπροϊόντων της εκμετάλλευσης που

πραγματοποιήθηκε στις μεταλλευτικές εγκαταστάσεις χαλκού της ευρύτερης περιοχής, παλαιότερα. Επίσης, ο χώρος ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου παρουσιάζει συγκεντρώσεις Αρσενικού (As) και Ψευδάργυρου (Zn) που ξεπερνούν τα 55 mg/kg και 720 mg/kg αντίστοιχα. Για τα υπόλοιπα βαρέα μέταλλα οι συγκεντρώσεις ήταν χαμηλές ενώ οι συγκεντρώσεις των Ολικών Υδρογονανθράκων Πετρελαιοειδών (TPH), TOC, Πολυκυκλικών Αρωματικών Υδρογονανθράκων (PAHs) και βενζόλιο, τολουόλιο, αιθυλοβενζόλιο, ξυλόλιο (BTEX) ήταν σε μη ανιχνεύσιμα επίπεδα.

Επιπλέον, στη ΜΕΕΠ εκτιμούνται τυχόν επιπτώσεις σε περιβαλλοντικές παραμέτρους, όπως επιπτώσεις στο έδαφος λόγω των χημικών εργασιών, η κυκλοφοριακή επιβάρυνση από την κατασκευή και λειτουργία του έργου, στους φυσικούς πόρους, στη χλωρίδα και πανίδα, στα υπόγεια νερά, στο ανθρωπογενές περιβάλλον. Οι επιπτώσεις αναλύονται διεξοδικά στην ενότητα 6, της παρούσας Γνωμοδότησης.

## **6. Περιγραφή των περιβαλλοντικών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν από το Έργο και των πιθανών επιπτώσεων που το Έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ**

Οι επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών (βραχυπρόθεσμες) αφορούν μεταξύ άλλων τις ακόλουθες:

### **6.1. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά**

Τα έργα κατασκευής δεν αναμένεται να έχουν ιδιαίτερες επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά. Οι επιπτώσεις σχετίζονται με την πιθανότητα ανεξέλεγκτης απόρριψης υγρών χημικών αποβλήτων (μεταχειρισμένα μηχανέλαια) και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού εργοταξίου και από την απόρριψη των στερεών αποβλήτων που θα δημιουργηθούν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες.

### **6.2. Επιπτώσεις στο έδαφος**

Οι επιπτώσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα προκληθούν από τη δημιουργία στερεών μη-επικινδύνων αποβλήτων (μπάζα, οικοδομικά απόβλητα, απορρίμματα συσκευασιών εξοπλισμού) τα οποία θα απορριφθούν στο έδαφος, τη δημιουργία επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, την πιθανή ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών και χημικών αποβλήτων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού των εργοταξίων.

### **6.3. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας**

Οι πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας αναμένεται να προέλθουν από τις εκπομπές των μηχανημάτων κατασκευής και του σχετικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν σε όλες τις φάσεις των κατασκευαστικών εργασιών. Οι εργασίες κατασκευής των νέων εγκαταστάσεων της μονάδας αποτελούν τη βασικότερη πηγή έκλυσης σκόνης η οποία μπορεί να έχει σημαντικές αλλά παροδικού χαρακτήρα επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα της περιοχής.

#### 6.4. Επιπτώσεις στο τοπίο

Οι επιπτώσεις στο τοπίο και τα πιθανά προβλήματα αισθητικής ρύπανσης μπορούν να προκύψουν από τις δραστηριότητες κατασκευής του έργου, την εναπόθεση και συσσώρευση των υλικών στον χώρο του εργοταξίου και τη μετακίνηση του εξοπλισμού στο οδικό δίκτυο.

#### 6.5. Επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους

Οι επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους από τις εργασίες κατασκευής εντοπίζονται κυρίως στην κατανάλωση καυσίμων κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων κατασκευής και πρώτων υλών για την κατασκευή του έργου.

#### 6.6. Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι κατασκευαστικές εργασίες του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να επηρεάσουν αρνητικά την ασφάλεια και υγεία του τοπικού πληθυσμού. Το εργοτάξιο θα είναι περιφραγμένο καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των κατασκευαστικών εργασιών. Επιπλέον, ο κύριος του έργου και ο εργολάβος θα εκπονήσουν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας κατά τη φάση κατασκευής του έργου, μέσω του οποίου θα πρέπει να αναγνωριστούν οι πιθανοί κίνδυνοι που θα αντιμετωπίσουν οι εργαζόμενοι και να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας και ελέγχου, ώστε να εξαλειφθούν ή να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι στο εργοτάξιο. Οι πιθανοί κίνδυνοι στους οποίους ενδεχομένως να εκτεθούν οι κάτοικοι και το κοινό περιλαμβάνουν:

- Διακίνηση Βαρέων Οχημάτων - χρήση του οδικού δικτύου στην περιοχή, ειδικά όσον αφορά τις μεταφορές υλικών και τη χρήση του δικτύου από βαρέα οχήματα.
- Κατασκευαστικές Εργασίες στην περιοχή μελέτης σε πολύ κοντινή απόσταση από άλλες υφιστάμενες υποδομές και κτίρια. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς του Προτύπου ISO 9613-2 "Attenuation of sound propagation outdoors" – Μέρος 2: "General method of calculation" κατά την 8ωρή λειτουργία του εργοταξίου, η εκτιμώμενη τιμή του δέκτη  $L_{eq}(8h)$  για τον αποδέκτη σε απόσταση μικρότερη των 400μ. από το όριο του εργοταξίου υπολογίστηκε στα 40-50dB(A), περίπτωση.

#### 6.7. Κυκλοφοριακή Επιβάρυνση

Η αύξηση των οχημάτων κατά τη φάση κατασκευής του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται ότι θα επηρεάσει δυσμενώς την ομαλή κυκλοφορία των υπόλοιπων οχημάτων στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο, σύμφωνα με την εκτίμηση που έγινε στην ΜΕΕΠ από τον κύριο του έργου και την επιβεβαίωση των στοιχείων του, από το Τμήμα Δημοσίων Έργων.

Οι κυριότερες επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ανάπτυξης αφορούν μεταξύ άλλων τα πιο κάτω:

#### 6.8. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

Η ποιότητα των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων δεν αναμένεται να επηρεαστεί από τις δραστηριότητες και την παραγωγική διαδικασία της μονάδας. Ενδεχόμενη ρύπανση των υπόγειων νερών είναι δυνατή να προκύψει μόνο σε περιπτώσεις ατυχήματος (διαρροή καυσίμων, χημικών ουσιών, bitumen και ασφαλτικού σκυροδέματος).



### 6.9. Επιπτώσεις στο έδαφος

Νοουμένου, ότι θα τηρούνται όλοι οι σχετικοί Περιβαλλοντικοί Όροι της Γνωμοδότησης δεν αναμένεται να δημιουργηθούν σημαντικές επιπτώσεις στο έδαφος. Οι εργασίες/δραστηριότητες του προτεινόμενου έργου δεν θα προκαλέσουν σημαντικές γεωλογικές μεταβολές στη διάταξη των πετρωμάτων, την τοπογραφία και το ανάγλυφο της περιοχής. Στον προτεινόμενο χώρο θα πραγματοποιηθούν χωματουργικές εργασίες διαμόρφωσης του χώρου που θα εγκατασταθεί η μονάδα του ασφαλτικού (εκσκαφές/επιχωματώσεις).

Η σφράγιση του εδάφους από την κατασκευή της προτεινόμενης ανάπτυξης αναμένεται να ανέλθει στο 61%. Με βάση το σχεδιασμό του έργου, δεν αναμένεται ότι η σφράγιση του εδάφους θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του κινδύνου πλημμύρας.

### 6.10. Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου θα προκύψουν εκπομπές αέριων ρύπων και οσμών από τις διεργασίες που θα εκτελούνται, όπως κατά την αποθήκευση του bitumen και την παραγωγή, εκφόρτωση και μεταφορά του ασφαλτικού σκυροδέματος, αλλά σύμφωνα με τα αποτελέσματα των διαφόρων σεναρίων μοντελοποίησης που έτρεξαν, η διασπορά τους κυμαίνεται μεταξύ 0-200 μέτρα για τους αέριους ρύπους και από 0-600 μέτρα για τις οσμές. Οι εκτιμώμενες ετήσιες συγκεντρώσεις για το έργο σε σχέση με τους ευαίσθητους αποδέκτες υπολογίζονται ως ακολούθως ( $PM_{10}$  0.01-0.009  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $PM_{2.5}$  0.01-0.008  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $SO_2$  0.01-0.010  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $NO_2$  0.25-2.72  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $VOCs$  0.002-0.010  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $CO$  0.01-2.26  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $C_6H_6$  0.00001-0.00003  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  και  $PAHs$  0.00001-0.00003  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) και είναι εντός των επιτρεπόμενων συγκεντρώσεων, με βάση των περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμος του 2010 (Ν. 77(Ι)/2010) και τροποποιήσεις (Ν. 3(Ι)/2017) και (Ν. 20(Ι)/2020).

Οι οσμές είναι χημικές ενώσεις που δεν θεωρούνται επίσημα αναγνωρισμένοι ως ρύποι. Για την αξιολόγηση των επιπτώσεων της οχληρίας λόγω οσμών δεν υπάρχει εθνικό νομικό πλαίσιο που να καθορίζει επιτρεπόμενα όρια που μπορεί να εκτίθεται ημερησίως/ετησίως ένας ευαίσθητος αποδεκτής, χωρίς να υποβαθμίζεται η υγεία του.

Η σημαντικότητα των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την έκλυση οσμών εξαρτάται από το συνδυασμό της επιθετικότητας/οξυτήτας των οσμών, την ευαισθησία των αποδεκτών καθώς επίσης και τη συγκέντρωση των οσμών στην περιοχή όπου βρίσκεται ο κάθε αποδέκτης.

Τα συμπεράσματα των μελετών οσμών (στην ΜΕΕΠ και από την εταιρεία Atlantis) που εκπονήθηκαν κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επίδραση της προτεινόμενης μονάδας ασφαλτικού σκυροδέματος είναι μικρή σε αποστάσεις πέραν των 600μ από το ασφαλτικό, λαμβάνοντας υπόψη τη χρήση των βέλτιστων πρακτικών στην μονάδα καθώς και την ορθή λειτουργία και συντήρησή της.

### 6.11. Επιπτώσεις από θόρυβο και δονήσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Εκπομπή θορύβου και δονήσεων/κραδασμών μπορεί να προκύψει από τη χρήση των οχημάτων και του εξοπλισμού (πύργο ανάμειξης, γεννήτρια) και κατά την μεταφορά του

ασφαλτικού σκυροδέματος από τη μονάδα και αναμένεται να είναι εντός του χώρου που θα διεξάγεται η παραγωγική διαδικασία περίπου 80-90dB (A). Οι εκτιμώμενες τιμές των δεικτών Lden και Lnight σε απόσταση μικρότερη των 400μ. από το όριο του έργου υπολογίστηκαν στα 30-40 dB(A), περίπου. Οι διεργασίες που θα εκτελούνται κατά την λειτουργία του έργου δεν αναμένεται ότι θα αποτελούν σημαντικές πηγές δημιουργίας δονήσεων ή κραδασμών στους περιβαλλοντικούς αποδέκτες της περιοχής μελέτης Η διακίνηση βαρέων οχημάτων σε οδοστρωμένο οδικό δίκτυο ενδέχεται να προκαλεί κραδασμούς 0.01 - 0.2 mm/s στις βάσεις των κτηρίων που βρίσκονται σε απόσταση 10 – 20 μέτρα από το οδικό δίκτυο.

#### 6.12. Επιπτώσεις στο βιολογικό περιβάλλον

Η χωροθέτηση του έργου απέχει περίπου 330m από το ανατολικό τμήμα της προστατευόμενης περιοχής Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Περιοχή Μιτσερού – Αγροκηπιάς»-CY2000003 και περισσότερο από 1km από το ανατολικό τμήμα της προστατευόμενης περιοχής. Κατά την διαδικασία προελέγχου του έργου εκτιμήθηκε ότι δεν απαιτείται η ετοιμασία Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (Δέουσα Μελέτη).

Εννοείται όμως ότι κατά την αξιολόγηση της ΜΕΕΠ λήφθηκε υπόψη η απόσταση από την προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 Ειδική Ζώνη Διατήρησης «Περιοχή Μιτσερού – Αγροκηπιάς»-CY2000003 και εκτιμήθηκαν τυχόν επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου.

Κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του έργου δεν αναμένεται κατάληψη γης και σφράγιση εδάφους που θα οδηγούσαν σε απώλεια οικοτόπων και ειδών χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής. Επιπρόσθετα, η πρόσβαση στην τελική θέση χωροθέτησης του έργου δεν διέρχεται μέσα από την προστατευόμενη περιοχή αλλά γίνεται μέσω του κύριου δρόμου οπότε δεν αναμένεται υποβάθμιση των οικοτόπων και των ειδών χαρακτηρισμού λόγω αυξημένης κίνησης οχημάτων εντός της προστατευόμενης περιοχής. Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη ότι η κατεύθυνση των ανέμων στην περιοχή είναι κυρίως προς τα νότια και νοτιοανατολικά και ότι η απόσταση της τελικής θέσης χωροθέτησης του έργου από την προστατευόμενη περιοχή προς τα νοτιοανατολικά είναι μεγαλύτερη από 1km, δεν αναμένεται υποβάθμιση της ποιότητας του αέρα εντός της προστατευόμενης περιοχής που ενδεχομένως να οδηγούσε σε υποβάθμιση των οικοτόπων και των ειδών χαρακτηρισμού. Ως εκ τούτου, δεν αναμένονται επιπτώσεις στα προστατευόμενα είδη της περιοχής Natura 2000 και δεν απαιτείται Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (Δέουσα Εκτίμηση Επιπτώσεων).

#### 6.13 Κυκλοφοριακή Επιβάρυνση

Η αύξηση των οχημάτων κατά τη φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται ότι θα επηρεάσει δυσμενώς την ομαλή κυκλοφορία των υπόλοιπων οχημάτων στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο. Σε ότι αφορά το δρόμο E903, ο οποίος αποτελεί έναν κύριο και πολυσύχναστο οδικό άξονα, για τον οποίο εκφράζονται διαχρονικά παράπονα σχετικά με τη συμφόρηση, η ημερήσια αύξηση οχημάτων σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση δεν αναμένεται να ξεπεράσει το 1%. Η αύξηση αυτή θα αφορά τη διαδρομή μέχρι το ύψος της διασταύρωσης με το E929, σύμφωνα με το Τμήμα Δημοσίων Έργων.

#### 6.14. Συσσωρευτικές επιπτώσεις

Στην περιοχή ανάπτυξης του προτεινόμενου έργου εντοπίζονται κυρίως λατομεία και εγκαταστάσεις που σχετίζονται με την εντατική εκτροφή ζώων και παρεμφερείς με αυτή δραστηριότητες, όπως η αποθήκευση και η διαχείριση αποβλήτων και η σφαγή ζώων.

Σύμφωνα με την ΜΕΕΠ δεν αναμένεται ότι η συνεργιστική δράση ανάμεσα στο προτεινόμενο έργο και των υφιστάμενων και προγραμματιζόμενων μελλοντικών έργων θα προκαλέσει υπερβάσεις στη συγκέντρωση των αέριων ρύπων για τους οποίους έχουν καθοριστεί ανώτατα επιτρεπτά όρια.

Αναφορικά με τις συνεργιστικές επιπτώσεις εξαιτίας της εκπομπής αιωρούμενων σωματιδίων PM<sub>10</sub>, η κύρια πηγή εκπομπής αιωρούμενων σωματιδίων αποτελεί το υφιστάμενο λατομείο. Οι προγραμματιζόμενες μελλοντικές αναπτύξεις απέχουν σημαντική απόσταση από τους πλησιέστερους οικιστικούς αποδέκτες και δεν αναμένεται ότι θα προκαλέσουν σημαντική επιβάρυνση. Δεν αναμένεται επιπρόσθετη σημαντική επιβάρυνση σε αιωρούμενα σωματίδια από αυτή που ήδη υφίσταται από το γεινιάζοντα λατομείο με την τήρηση των μέτρων που συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα Γνωμοδότηση σε συνδυασμό με διαχειριστικούς όρους για τη σκόνη κατά τη διάρκεια των εργασιών του λατομείου.

Όπως προαναφέρθηκε η προσθήκη του προτεινόμενου ασφαλτικού δεν συμβάλει συσσωρευτικά σε περαιτέρω όχληση στη ευρύτερη περιοχή μελέτης. Σε ορισμένες περιοχές των γύρω κοινοτήτων, υπάρχει όχληση από έκλυση οσμών λόγω των υφιστάμενων κτηνοτροφικών μονάδων και άλλων παρεμφερών χρήσεων. Η μοντελοποίηση των οσμών κατέδειξε ότι η προσθήκη του προτεινόμενου ασφαλτικού δεν επιβαρύνει την υφιστάμενη κατάσταση.

#### **7. Προτεινόμενα μέτρα περιορισμού/ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου, μεταξύ άλλων, συνοψίζονται παρακάτω, σύμφωνα με την ΜΕΕΠ:**

- Όλες οι δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων και bitumen να περικλείονται από ενιαίο αδιαπέραστο τοίχωμα με σκοπό τη συγκράτηση και συλλογή τυχόν διαρροών. Το δάπεδο των χώρων αυτών να είναι κατασκευασμένο από αδιαπέραστο υλικό.
- Ο εξοπλισμός της μονάδας παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος, όπου να πραγματοποιούνται παραγωγικές διεργασίες, να είναι τοποθετημένος σε σφραγισμένη από αδιαπέραστη επιφάνεια (σκυρόδεμα).
- Τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου να τοποθετούνται σε στεγανούς κάδους και να τυγχάνουν διαχείρισης σύμφωνα με τις πρόνοιες της νομοθεσίας.
- Να πραγματοποιούνται τακτικοί έλεγχοι των δεξαμενών αποθήκευσης καυσίμων, των μηχανημάτων και του εξοπλισμού με σκοπό τον έγκαιρο εντοπισμό τυχόν διαρροών.
- Τα υγρά απόβλητα από τον καθαρισμό μηχανημάτων και εξοπλισμού να συλλέγονται και να διοχετεύονται σε ελαιοδιαχωριστή ή εναλλακτικά να παραδίδονται σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης αποβλήτων. Σε κάθε περίπτωση, να αποφεύγεται η απόρριψη του συγκεκριμένου ρεύματος στο έδαφος.

- Η εκφόρτωση bitumen και καυσίμων στις δεξαμενές αποθήκευσης καθώς επίσης και του έτοιμου ασφαλτικού σκυροδέματος στα οχήματα να πραγματοποιείται υπό τη συνεχή επίβλεψη έμπειρου προσωπικού.
- Προτείνεται όπως τα δυνητικά ρυπασμένα όμβρια ύδατα που θα προκύπτουν από κατακρημνίσεις στο νοτιοανατολικό τμήμα του χώρου ανάπτυξης να συλλέγονται χωριστά και να περνούν από ελαιοδιαχωριστή. Ακολούθως, ανάλογα με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους, είτε θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης, είτε να απορρίπτονται. Το ελαιώδες μέρος που θα προκύπτει από το διαχωρισμό να συλλέγεται και να μεταφέρεται σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης.
- Οι εργασίες εκτροπής του εγγεγραμμένου αργακιού να πραγματοποιηθούν αφού πρώτα εκπονηθεί σχετική υδρολογική/υδραυλική μελέτη και εξασφαλιστεί η σχετική άδεια από το Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας. Η υδρολογική/υδραυλική μελέτη θα εκπονηθεί από εξειδικευμένο μηχανικό μέλος του ΕΤΕΚ σύμφωνα με τις προδιαγραφές και σε συνεννόηση με το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων.
- Οι εργασίες εκτροπής του αργακιού να πραγματοποιηθούν στα αρχικά στάδια της φάσης κατασκευής του προτεινόμενου έργου για αποφυγή τυχόν ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του εδάφους σε περίπτωση έντονης βροχόπτωσης.
- Τα ανακυκλωμένα υλικά ασφάλτου να αποθηκεύονται σε αδιαπέρατη επιφάνεια.
- Η παιπάλη (filler) να αποθηκεύεται σε στεγανό και στεγασμένο χώρο.
- Η παρασκευή του tack coat θα πραγματοποιείται σε στεγανό και στεγασμένο χώρο.
- Θα ετοιμαστεί πρόγραμμα τακτικής παρακολούθησης της ποιότητας των υπόγειων νερών.
- Να πραγματοποιείται τακτική συντήρηση και καθαρισμός των δικτύων συλλογής των ομβρίων υδάτων και των δυνητικά ρυπασμένων νερών.
- Σχεδιασμός και εφαρμογή Σχεδίου Πρόληψης και Αντιμετώπισης Περιβαλλοντικών Περιστατικών.
- Να γίνεται διαβροχή των αδρανών υλικών που δεν θα χρησιμοποιηθούν άμεσα και τις ξηρές ημέρες με ισχυρούς ανέμους.
- Το ύψος των σωρών αποθήκευσης αδρανών υλικών να μην ξεπερνά τα 8m έτσι ώστε να περιορίζεται η επίδραση του ανέμου και η δημιουργία του φαινομένου αιώρησης των σωματιδίων.
- Οι σωροί αποθήκευσης αδρανών υλικών να χωροθετούνται όσο το δυνατό σε μικρότερη απόσταση από την εγκατάσταση τροφοδοσίας αδρανών υλικών.
- Τα βαρέα οχήματα που μεταφέρουν αδρανή υλικά στο χώρο της μονάδας να είναι καλυμμένα.
- Έλεγχος της θερμοκρασίας των φίλτρων της εγκατάστασης αποκονίωση-σακκόφιλτρων (dust collector – baghouse) σύμφωνα με τον κατασκευαστή, έτσι ώστε να προστατεύονται από τυχόν φθορές.
- Έλεγχος της θερμοκρασίας του ασφαλτο-τσιμέντου (bitumen) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του, με σκοπό τον περιορισμό της εκπομπής πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs).
- Τα βαρέα οχήματα που μεταφέρουν το ασφαλτικό σκυρόδεμα να καλύπτονται αμέσως μετά τη φόρτωση.
- Εκπαίδευση του προσωπικού για τη σωστή λειτουργία της προτεινόμενης μονάδας, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- Σε περίπτωση που παρατηρηθεί μαύρος καπνός ή οσμή πρέπει να εκτελούνται οι απαραίτητες ενέργειες για την εξάλειψη τους.

#### **8. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής**

Κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης εξέτασης των περιβαλλοντικών παραμέτρων του έργου, η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε υπόψη την Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) και τα συμπληρωματικά στοιχεία που υποβλήθηκαν από τον Κύριο του Έργου, τις προδιαγραφές και άλλα στοιχεία από την κατασκευή και λειτουργία παρόμοιων έργων, τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου, τις εκθέσεις της Συμβουλευτικής Ομάδας του Πανεπιστημίου Κύπρου, τις σχετικές μελέτες της περιοχής του έργου, την μελέτη εκτίμησης των οσμών, τις απόψεις αρμοδίων Τμημάτων, του ενδιαφερόμενου κοινού, των τοπικών αρχών και την επιτόπια επίσκεψη.

Η Γνωμοδότηση συνοδεύεται από Συνοπτικό Σημείωμα της Περιβαλλοντικής Αρχής για τον τρόπο και στο βαθμό στον οποίο ενσωματώθηκαν ή έτυχαν διαφορετικού χειρισμού τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων, όπως αναφέρεται στο Συνοπτικό Σημείωμα, που επισυνάπτεται.

Μετά από συναξιολόγηση των πιο πάνω, η Περιβαλλοντική Αρχή συνηγορεί στο εν λόγω έργο με την προϋπόθεση της τήρησης των όρων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα.

Σημειώνεται ότι η εν λόγω γνωμοδότηση έχει διάρκεια ισχύος από την ημερομηνία έκδοσης όσο και η Ισχύς της Πολεοδομικής Άδειας, νοουμένου ότι, στο διάστημα που μεσολαβεί, δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων αυτή εκδόθηκε.

**Κώστας Χατζηπαναγιώτου**  
**Διευθυντής Τμήματος Περιβάλλοντος**  
**Περιβαλλοντική Αρχή**  
**25 Οκτωβρίου 2021**

## **ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29 (3)**

### **ΕΡΓΟ: «ΜΕΕΠ από την κατασκευή και λειτουργία μονάδας παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος, της εταιρείας Prometheas Asphalt Ltd, στα διοικητικά όρια της κοινότητας Μιτσερού, της επαρχίας Λευκωσίας»**

Στα πλαίσια αξιολόγησης του έργου υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος οι ακόλουθες απόψεις από Τμήματα / Υπηρεσίες / Τοπικές Αρχές:

#### **A) Απόψεις Τμημάτων και Τοπικών Αρχών**

##### **Τμήμα Γεωργίας:**

Δεν φέρουν ένσταση για το έργο, νοούμενου ότι θα διασφαλιστεί η υγεία των ζώων και των εργαζομένων, κυρίως λόγω αέριων εκπομπών από την διαχείριση των αδρανών υλικών ή/και θέρμανση του ασφαλτικού σκυροδέματος, στις γύρω κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις που λειτουργούν ή που μελλοντικά θα ανεγερθούν στην κτηνοτροφική ζώνη. Το ζήτημα αυτό έχει τύχει διαχείρισης με συγκεκριμένους όρους της εν λόγω Γνωμοδότησης.

##### **Επαρχιακής Διοίκησης Λευκωσίας**

Ανέφεραν ότι δεν έχουν τεχνογνωσία για τα περιβαλλοντικά ζητήματα που τίθενται. Επεσήμαναν ότι οι κοινότητες της περιοχής είναι όντως βεβαρημένες με αρκετές κτηνοτροφικές αναπτύξεις, χοιροστάσια, σφαγεία και η Επαρχιακή Διοίκηση είναι συχνά αποδέκτης παραπόνων, γι' αυτό θα πρέπει η Περιβαλλοντική Αρχή να εξετάσει όλα τα ερωτήματα που τέθηκαν στην επιστολή που στάλθηκε από το σύμπλεγμα των κοινοτήτων της περιοχής. Το ζήτημα αυτό έχει εξεταστεί διεξοδικά από την Περιβαλλοντική Αρχή στα πλαίσια της διαδικασίας αξιολόγησης του έργου.

##### **Τμήμα Μετεωρολογίας:**

Ανέφεραν ότι το Τμήμα Μετεωρολογίας δεν είναι αρμόδιο στην αξιολόγηση της μοντελοποίησης των αέριων ρύπων. Όσον αφορά την καταλληλότητα του μοντέλου WRF, θεωρούν ότι είναι αξιόπιστο και ότι οι τιμές του βρίσκονται πολύ κοντά στις πραγματικές τιμές. Ανέφερε επίσης ότι τα τελευταία χρόνια το μοντέλο αυτό χρησιμοποιείται επιχειρησιακά στην Κύπρο από το Τμήμα Μετεωρολογίας. Οι απόψεις του Τμήματος Μετεωρολογίας έχουν ληφθεί υπόψη στις παραδοχές των μοντέλων διασποράς ρύπων και οσμών.

##### **Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης:**

Ανέφεραν ότι δε φέρουν ένσταση για τη λειτουργία της μονάδας στην περιοχή όσον αφορά στις αρμοδιότητές τους.

##### **Υπηρεσία Μεταλλείων:**

Ανέφεραν ότι δε φέρουν ένσταση για τη λειτουργία της μονάδας στην περιοχή όσον αφορά στις αρμοδιότητές τους. Δεν θεωρούν ότι η λειτουργία του λατομείου θα επιφέρει δονήσεις και επηρεασμό του εξοπλισμού της ασφαλτικής μονάδας, αφού οποιοσδήποτε εκρήξεις είναι ελεγχόμενες.

##### **Ιατρικές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας :**

Θεωρούν ότι η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών μελετών (ΜΕΕΠ) δεν είναι αρμοδιότητά τους και δεν μπορούν να εκφέρουν απόψεις όσον αφορά τυχόν επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από την λειτουργία του έργου.

### **Τμήμα Δημοσίων Έργων:**

Δεν θεωρούν ότι η κατασκευή και λειτουργία του έργου θα επιφέρει επιπρόσθετη κυκλοφοριακή επιβάρυνση στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

### **Κοινοτικά Συμβούλια Μιτσερού, Κάτω Μονής, Ορούντας, Μενοίκου, Αγ. Ιωάννη, Αγροκηπιάς, Αρεδιού και Μαλούντας:**

Εξέφρασαν έντονη αρνητική θέση όσον αφορά τη λειτουργία του έργου. Διαφωνούν με την Υπουργική Απόφαση της μετεγκατάστασης του συγκεκριμένου ασφαλικού, το οποίο θεωρούν ότι θα επιβαρύνει την ήδη βεβαρημένη ατμόσφαιρα της περιοχής τους, όσον αφορά τους αέριους ρύπους και τις οσμές.

### **Μελετητής, Σύμβουλος Κοινοτήτων**

Εξέφρασε τις ανησυχίες των κατοίκων της περιοχής και ανέφερε ότι θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι το έργο θα λειτουργήσει χωρίς να δημιουργήσει πρόβλημα στην ποιότητα ζωής των κατοίκων.

### **Εκπρόσωπος Κοινοτικού Συμβουλίου Αγίου Ιωάννη Μαλούντας**

Εξέφρασε την αντίθεσή του για την απόφαση για μεταφορά του ασφαλικού στην περιοχή και συμφώνησε με τους ενδοιασμούς/εισηγήσεις που εκφράστηκαν από τους ακαδημαϊκούς και ανέφερε ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ενστάσεις.

### **Εκπρόσωπος Κοινοτικού Συμβουλίου Αγροκηπιάς**

Εξέφρασε την αντίθεσή του για τη μεταφορά του ασφαλικού στην περιοχή κατά πόσον θα «εξυπηρετήσει τα μεγάλα συμφέροντα» ή αν θα στηρίζει τις κοινότητες. Ισχυρίστηκε επίσης ότι δεν υπάρχει επαρκής παρακολούθηση των εγκαταστάσεων από πλευράς των Κρατικών Υπηρεσιών.

### **Εκπρόσωπος Κοινοτικού Συμβουλίου Μενοίκου**

Διαφωνεί με την απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου για την μεταφορά του ασφαλικού στην περιοχή τους, δεδομένου ότι η συγκεκριμένη περιοχή είναι βεβαρημένη με κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, λατομεία και σφαγεία.

### **Εκπρόσωπος Κοινοτικού Συμβουλίου Κάτω Μονής**

Ανέφερε ότι οι κοινότητες της περιοχής δεν πρόκειται να δεχθούν να εγκατασταθεί η μονάδα ασφαλικού στην περιοχή, διότι έχουν υποχρέωση να προστατεύσουν την υγεία των κατοίκων.

### **Εκπρόσωπος Κοινοτικού Συμβουλίου Μιτσερού**

Ανέφερε ότι οι κοινότητες της περιοχής δεν πρόκειται να δεχθούν να εγκατασταθεί η μονάδα ασφαλικού στην περιοχή και ότι όλοι οι πολίτες θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ισότιμα και να διασφαλιστεί η προστασία της υγείας των κατοίκων της περιοχής.

Οι απόψεις των κοινοτικών συμβουλίων λήφθηκαν υπόψη από την Περιβαλλοντική Αρχή στα πλαίσια της αξιολόγησης του εν λόγω έργου, όσον αφορά θέματα που συνδέονται με τις περιβαλλοντικές πιυχές και εξετάστηκαν διεξοδικά.

## **B) Έκθεση Αξιολόγησης της Συμβουλευτικής Ομάδας των Ακαδημαϊκών του Πανεπιστημίου Κύπρου**

Στην έκθεση που ετοίμασε η Συμβουλευτική Ομάδα για το έργο αναφέρονται σε ελλιπή και αμφιβόλου δεδομένα στην ΜΕΕΠ, τα οποία δεν οδηγούν σε τεκμηριωμένα συμπεράσματα για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και της ποιότητας ζωής των επηρεαζόμενων αποδεκτών.

Το Τμήμα Περιβάλλοντος σχολιάζοντας το περιεχόμενο της έκθεσης των ακαδημαϊκών, τονίζει ότι πλείστα από τα όσα αναφέρονται/σχολιάζονται στην έκθεση των ακαδημαϊκών δεν αποτελούν όρους εντολής της σύμβασης που υπεγράφη με σκοπό την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την αξιολόγηση των Μελετών Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) των μονάδων παραγωγής ασφαλικού σκυροδέματος στα πλαίσια του άρθρου 14, του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμο, 127(I)/2018 και ούτε αφορά το πεδίο της εμπειρογνωμοσύνης τους για το οποίο ορίστηκαν ως σύμβουλοι του Τμήματος Περιβάλλοντος.

Η ομάδα ειδικών, σύμφωνα με τους όρους εντολής θα έπρεπε να συμβουλεύει την Περιβαλλοντική Αρχή για βελτίωση της λειτουργίας των ασφαλικών μονάδων, τη λήψη μέτρων μετριασμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την ενσωμάτωση ειδικών όρων κατά την ετοιμασία της Περιβαλλοντικής Γνωμοδότησης, με στόχο την βελτιστοποίηση της λειτουργίας του εξοπλισμού των εν λόγω εργοστασίων, εγκατάσταση αντιρρυπαντικών συστημάτων για δέσμευση των διαφόρων αέριων αποβλήτων που θα εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα και άλλα μέτρα μετριασμού.

Για τα θέματα που έχουν τεθεί στην εν λόγω έκθεση και αφορούν το Τμήμα Περιβάλλοντος, η προσέγγιση του Τμήματος είναι η ακόλουθη:

Αναφορικά με τον σχολιασμό του περιεχομένου της απάντησης του Τμήματος Περιβάλλοντος στις ενστάσεις, η αρμόδια αρχή έχει απαντήσει στα καίρια ερωτήματα που τίγονται στις ενστάσεις και αφορούν την περιβαλλοντική μελέτη που υποβλήθηκε. Πολλοί από τους ενιστάμενους εξέφρασαν μόνο τοποθετήσεις και μονολεκτικά σχόλια (π.χ. καρκινογόνα). Επιπλέον, το Τμήμα Περιβάλλοντος απέστειλε στην συνέχεια και άλλες προσωπικές επιστολές, σε ενιστάμενους που απαιτήσαν προσωπική απάντηση. Το θέμα αυτό είναι θέμα της αρμόδιας αρχής και της εφαρμογής των σχετικών προνοιών της νομοθεσίας και δεν διαφοροποιεί την περιβαλλοντική αξιολόγηση του έργου.

Σε σχέση με το μοντέλο διασποράς ρύπων, το Τμήμα Περιβάλλοντος πραγματοποίησε σύσκεψη με τα αρμόδια τμήματα (Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας και Τμήμα Μετεωρολογίας) για αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και των δεδομένων εισόδου/εξόδου του μοντέλου διασποράς αέριων ρύπων. Το Τμήμα Μετεωρολογίας θεωρεί ότι τόσο τα μετεωρολογικά δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στο αρχικό σενάριο μοντελοποίησης, του διεθνούς μετεωρολογικού μοντέλου WRF, όσο και του τελικού σεναρίου που χρησιμοποιήθηκαν τα μετεωρολογικά δεδομένα του Μετεωρολογικού Σταθμού Ταμασού είναι επαρκή και αξιόπιστα και τα αποτελέσματα τους ήταν παραπλήσια, οπότε επιβεβαιώνεται και η ορθότητά τους. Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας θεωρεί ότι οι ρυθμοί εκπομπών ρύπανσης από τις δραστηριότητες του εργοστασίου που χρησιμοποιήθηκαν στην μοντελοποίηση είναι ορθοί, όπως και τα δεδομένα εισόδου και εξόδου. Επιπλέον, έχει ληφθεί υπόψη η υφιστάμενη κατάσταση υποβάθρου ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην μοντελοποίηση και οι τιμές υποβάθρου έχουν παραχωρηθεί στον μελετητή με την σύμφωνη γνώμη των ακαδημαϊκών. Με βάση τα



όσα συμφωνήθηκαν, θα χρησιμοποιούνταν δεδομένα υποβάθρου από τον Σταθμό Ποιότητας του Αέρα στην Αγία Μαρίνα Ξυλιάτου και τις δειγματοληψίες που έγιναν στο Στρατόπεδο της Ορούντας. Με βάση τα πιο πάνω, το θέμα της διασποράς των αέριων ρύπων έχει εξεταστεί διεξοδικά από τις αρμόδιες αρχές και θεωρείται λήξαν.

Όσον αφορά το σχόλιο στην επιλογή των νέων τεμαχίων χωροθέτησης των εργοστασίων παραγωγής ασφαλικού σκυροδέματος, έγινε με γνώμονα ότι η πολεοδομική ζώνη που θα επιλεγεί, να επιτρέπει την εν λόγω δραστηριότητα και ότι το έργο στην προτεινόμενη χωροθέτηση μπορεί με βάση την αξιολόγηση της Περιβαλλοντικής Μελέτης να λειτουργήσει με περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο και οι οποιοσδήποτε επιπτώσεις να διαχειριστούν με περιβαλλοντικούς όρους και σωστή παρακολούθηση της λειτουργίας του. Τονίστηκε και προηγουμένως ότι παρόλο που το προτεινόμενο έργο αποτελεί βαριά βιομηχανική ανάπτυξη, το οποίο χωροθετείται σε Βιομηχανικές Ζώνες, Κατηγορίας Α, στην παράγραφο 9.9.2.2 (Βιομηχανικές Αναπτύξεις Κατηγορίας Α), της Δήλωσης Πολιτικής αναφέρεται ότι είναι δυνατόν να επιτρέπει κατ' εξαίρεση τη χωροθέτηση τέτοιου τύπου ανάπτυξης εκτός των πιο πάνω Ζωνών ή Περιοχών (και σε γεωργική ζώνη), η οποία σχετίζεται λειτουργικά με μεταλλευτικές και λατομικές δραστηριότητες, η οποία είναι δυνατό να επιτρέπει μέσα ή κοντά στο χώρο όπου διεξάγονται νόμιμα τέτοιου είδους δραστηριότητες, περιλαμβανομένων και αναπτύξεων παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος, premix ή άλλων αναπτύξεων παρομοίου τύπου.

Για το θέμα της διεξαγωγής στρατηγικού σχεδιασμού χωροθέτησης ασφαλικών εργοστασίων και σχετικής περιβαλλοντικής μελέτης στρατηγικού σχεδιασμού (ΣΜΠΕ), είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η Δήλωση Πολιτικής και τα Τοπικά Σχέδια καθορίζουν τη χωροθετική πολιτική του κράτους όσον αφορά βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Υπάρχουν συγκεκριμένες πολεοδομικές ζώνες στις οποίες μπορούν να χωροθετηθούν οι συγκεκριμένες εγκαταστάσεις. Τονίζεται επίσης ότι με βάση τη σχετική νομοθεσία για τη Δήλωση Πολιτικής και τα Τοπικά Σχέδια διεξάγονται Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) και αξιολογούνται από την Περιβαλλοντική Αρχή. Είναι εκτός νομοθεσίας και εκτός διαδικασίας να γίνεται χωροθετική πολιτική και ΣΜΠΕ για κάθε είδος βιομηχανικής εγκατάστασης.

Αναφορικά με την διαδικασία αξιολόγησης των ΜΕΕΠ, το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο «Οι περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμοι του 2018 έως 2021», το οποίο καθορίζει την διαδικασία αξιολόγησης έργων και εναρμονίζεται με την σχετική Ευρωπαϊκή Οδηγία(2014/52/EU). Η Περιβαλλοντική Αρχή προβαίνει σε συνεχείς βελτιώσεις, με στόχο την καλύτερη δυνατή αξιολόγηση των έργων, τόσο από άποψη ποιότητας και πληρότητας/επάρκειας των προς αξιολόγηση ΜΕΕΠ τόσο και σε ενημέρωση/συμμετοχή του κοινού. Η Έκθεση Αξιολόγησης του έργου αυτού δεν είναι το κατάλληλο πλαίσιο για σχόλια / εισηγήσεις σε σχέση με την εφαρμογή της εν λόγω νομοθεσίας και σε αυτή τη διαδικασία δεν λαμβάνεται υπόψη.

**Γ) Μελέτη παρακολούθησης πεδίου στις εγκαταστάσεις του εργοστασίου παραγωγής ασφαλικού σκυροδέματος, της εταιρείας «Προμηθέας ΛΤδ», στο Τσέρι, για τις ενεργές εκπομπές επί του εδάφους, κατά τη λειτουργία**

Κατά την περίοδο Μαρτίου – Μαΐου 2021 εκπονήθηκε μελέτη εκ μέρους του Τμήματος Περιβάλλοντος από ερευνητές της Νησίδας Αριστείας «Περιβαλλοντικής Ρευστομηχανικής» του Πανεπιστημίου Κύπρου με την συνεπικύρωση της Συμβουλευτικής Ομάδας Ακαδημαϊκών

του Πανεπιστημίου Κύπρου που αφορά την παρακολούθηση της λειτουργίας της υφιστάμενης εγκατάστασης ασφαλικού στο Τσέρι.

Η μετρητική διαδικασία είχε σκοπό τον εντοπισμό και την παρακολούθηση των ενεργών πηγών αερίων εκπομπών στην παραγωγική διαδικασία από την υφιστάμενη μονάδα παραγωγής ανά παρτίδα (batch plant), του εν λόγω εργοστασίου. Με βάση τα συμπεράσματα της Συμβουλευτικής Ομάδας του Πανεπιστημίου Κύπρου σημαντική πηγή αερίων εκπομπών εκτός από το φουγάρο των σακκόφιλτρων, αποτελεί η περιοχή εκφόρτωσης. Επιπρόσθετα, από τις παρατηρήσεις της ομάδας μελέτης, διαπιστώθηκε ότι είναι αρκετά πιθανόν, λόγω αστοχιών ή σχεδιασμού στον πύργο ανάμειξης των υλικών, να παρατηρούνται σημαντικές εκροές ρύπων.

Η μετρητική διαδικασία πραγματοποιήθηκε χωρίς την εγκατάσταση της αντιρρυπαντικής τεχνολογίας στην εκφόρτωση του τελικού προϊόντος και με την αντιρρυπαντική τεχνολογία, για σκοπούς σύγκρισης και αποτελεσματικότητας της εν λόγω τεχνολογίας στον μετριασμό της έκλυσης πτητικών οργανικών ουσιών.

Με βάση τα αποτελέσματα, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η εγκατάσταση της αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, έδειξε ότι επιτυγχάνεται σημαντική μείωση των αερίων εκπομπών, το ποσοστό της οποίας δεν είναι χρονικά σταθερό, χαρακτηριστικό που εισαγάγει σημαντική, για χειρισμό, αβεβαιότητα. Στο συγκεκριμένο διάστημα παρακολούθησης η μείωση που επιτυγχάνεται είναι κυμαινόμενη με μέσο όρο μείωσης της τάξης του 50%

Τονίζεται ότι η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε υπόψη τα σχετικά σχόλια και εισηγήσεις της Συμβουλευτικής Ομάδας του Πανεπιστημίου Κύπρου στην ετοιμασία της Γνωμοδότησής της.

**Τμήμα Περιβάλλοντος**  
**25 Οκτωβρίου 2021**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΜΕΕΠ από την κατασκευή και λειτουργία μονάδας παραγωγής ασφαλτικού σκυροδέματος, της εταιρείας Prometheas Asphalt Ltd, στα διοικητικά όρια της κοινότητας Μιτσερού, της επαρχίας Λευκωσίας»

Αρ. Φακ.: 02.10.011.006.010.003.002-(Αρχείο ΕΙΑ-1/2021)

Αρ. Πολεοδομικής Αίτησης: ΛΕΥ/00108/2021

### A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Περιβαλλοντική Γνωμοδότηση.
2. Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
3. Όλες οι εργασίες ανέγερσης και λειτουργίας του έργου να συμμορφώνονται με τους σχετικούς με την προστασία του περιβάλλοντος Νόμους, Κανονισμούς, Διατάγματα και Τροποποιήσεις που διέπουν αυτούς όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή και αντικαθίστανται.
4. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, ή σύμφωνα με την Άδεια Βιομηχανικών Εκπομπών που χορηγείται από τους Υπ. Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων
5. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία του έργου για τις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
6. Να τηρούνται από τον κύριο του έργου, όλες οι πρόνοιες της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας για την ασφάλεια και υγεία στην εργασία.
7. Οι επιφάνειες και τα δάπεδα εργασίας όπου θα διενεργούνται οι εργασίες παραγωγής και εκφόρτωσης του ασφαλτικού σκυροδέματος, ο μηχανολογικός εξοπλισμός και οι δεξαμενές αποθήκευσης ασφάλτου (bitumen) να επιθεωρηθούν από μηχανικό (εγγεγραμμένο στο ΕΤΕΚ) και να πιστοποιηθούν ως κατασκευαστικά ορθές και κατάλληλες (μη διαπερατές) για το σκοπό χρήσης τους, έτσι ώστε να διαθέτουν τις απαραίτητες άδειες κατασκευής και να συμμορφώνονται πλήρως με τους όρους των αδειών αυτών. Το πόρισμα των επιθεωρήσεων αυτών να κατατεθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου.  
**Ουσιώδης Όρος.**
8. Ο κύριος του έργου να ορίσει πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου κατάλληλα καταρτισμένο άτομο επί μόνιμης βάσης ως υπεύθυνο για την συνεχή ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού και των συστημάτων επεξεργασίας αποβλήτων, το οποίο να τηρεί στοιχεία της λειτουργίας και της συντήρησης σε ειδικό βιβλίο καταχωρήσεων. **Ουσιώδης Όρος.**
9. Ο κύριος του έργου πριν τη λειτουργία του έργου, να υποβάλει αίτηση για εξασφάλιση Άδειας Εκπομπής Αερίων Αποβλήτων (ΑΕΑΑ), με βάση το περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Τροποποίηση του Παραρτήματος II του Νόμου Ν. 187(I)/2002) Διάταγμα του 2021 (Κ.Δ.Π. 114/2021 19/3/2021). **Ουσιώδης Όρος.**
10. Ο κύριος του έργου να διερευνήσει το ενδεχόμενο χρήσης νέων τεχνολογιών ΑΠΕ ή/και άλλων πιο καθαρών συμβατικών καυσίμων (υγραερίου, φυσικού αερίου), για την θέρμανση

και ξήρανση των αδρανών υλικών (θραυστά σκύρα), με στόχο την μείωση των εκπομπών των θερμοκηπιακών αερίων (GHGs) και άλλων αερίων ρύπων και στην περίπτωση που είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτό, να προβεί στις δέουσες ενέργειες για εφαρμογή τους.

11. Απαγορεύεται η χρήση μηχανέλαιων ή άλλων αποβλήτων, για τη λειτουργία του καυστήρα (burner). Τα επιτρεπόμενα καύσιμα καθορίζονται στο περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Τροποποίηση του Παραρτήματος II του Νόμου Ν. 187(I)/2002) Διάταγμα του 2021 (Κ.Δ.Π. 114/2021 19/3/2021). **Ουσιώδης Όρος.**

12. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο το Τμήμα Περιβάλλοντος μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και οι οποίοι θα είναι άμεσα εφαρμόσιμοι από τον κύριο του έργου και χωρίς την απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης από την Κυπριακή Δημοκρατία. **Ουσιώδης Όρος.**

## **B. ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

---

1. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου που να εφαρμόζεται κατά την κατασκευή του έργου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης/απόρριψης αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, άχρηστων υλικών, αποβλήτων από εκσκαφές, κλπ.) η οποία να φαίνεται μέσα από χωροθετικά σχέδια, στα οποία να φαίνονται ευκρινώς οι διάφοροι χώροι, όπως ο χώρος για την ασφαλή αποθήκευση καυσίμων και χημικών, οι υγειονομικές διευκολύνσεις, οι διαδρομές διακίνησης των βαρέων και άλλων οχημάτων, κλπ. Επίσης, στα χωροθετικά σχέδια οργάνωσης εργοταξίου να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.

2. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες να περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα χωροθετικά σχέδια που έχουν υποβληθεί. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός των εργοταξίων.

3. Η αποθήκευση των υλικών κατασκευής και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των εργοταξιακών χώρων.

4. Οι εργασίες εκτροπής του εγγεγραμμένου αργακιού να πραγματοποιηθούν αφού πρώτα εκπονηθεί σχετική υδρολογική/υδραυλική μελέτη και εξασφαλιστεί η σχετική άδεια από το Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας και το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. Η υδρολογική/υδραυλική μελέτη να εκπονηθεί από εξειδικευμένο μηχανικό μέλος του ΕΤΕΚ σύμφωνα με τις προδιαγραφές και σε συνεννόηση με το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. **Ουσιώδης Όρος.**

5. Οι εργασίες εκτροπής του αργακιού να πραγματοποιηθούν στα αρχικά στάδια της φάσης κατασκευής του προτεινόμενου έργου για αποφυγή τυχόν ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του εδάφους σε περίπτωση έντονης βροχόπτωσης και σύμφωνα με τις υποδείξεις του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων.

6. Ο εργολάβος που θα αναλάβει το έργο να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ [Κανονισμός 7, Παράγραφος (2α και 2β)], ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ), που εκδίδεται δυνάμει των περί Αποβλήτων Νόμων 2011-2016 και Κανονισμών Κ.Δ.Π. 159/2011 και τον εκάστοτε τροποποιήσεων τους.

7. Στην περίπτωση που ο εργολάβος θα διαχειριστεί ο ίδιος κάποια από τα μη επικίνδυνα απόβλητα, να κατέχει εν ισχύ Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων, που εκδόθηκαν δυνάμει του περί Αποβλήτων Νόμου του 2011 (185(I)/2011) και τον εκάστοτε τροποποιήσεων του, για συλλογή και μεταφορά ή/και

την επεξεργασία των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις δραστηριότητες που διενεργούνται για την ολοκλήρωση των προνοιών του έργου.

8. Σε περίπτωση που δε θα τα διαχειριστεί ο ίδιος υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Αδειοδοτημένους Φορείς ή σε Κατόχους Πιστοποιητικού Καταχώρησης, ή να στηριχθεί στις δυνατότητες άλλου Φορέα που κατέχει τα πιο πάνω προαπαιτούμενα, για τη συλλογή και μεταφορά των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις κατηγορίες του έργου.

9. Ο εργολάβος σε περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Ε.Κ.Κ δεν θα επεξεργαστούν στο χώρο παραγωγής τους προς επαναχρησιμοποίηση ή για επεξεργασία στο έδαφος (land treatment) από την οποία προκύπτει όφελος για τη γεωργία ή την οικολογική βελτίωση (R10), θεωρούνται απόβλητα και να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση Α.Ε.Κ.Κ.

10. Ο εργολάβος να υπογράφει το σχετικό Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης (Κ.Δ.Π. 31/2016) σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα από την περιοχή του έργου που παρέλαβε τα απόβλητα. Τα αντίγραφα να τηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων και να αποστέλλονται στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος με την ολοκλήρωση του έργου ή όποτε τους ζητηθούν.

11. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης το οποίο να εφαρμόζεται, κατά τη διάρκεια των εργασιών υλοποίησης του έργου, σε περίπτωση ατυχήματος, διαρροής ουσιών (ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος, φωτιάς, έκρηξης, πυρκαγιάς, πλημμύρας, σεισμού και τραυματισμού προσώπου. Σε τέτοιες περιπτώσεις να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές.

12. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή, όταν αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.

13. Στους ανοικτούς χώρους να γίνεται χρήση διαπερατών υλικών και επιφανειών για αποφυγή σφράγισης του εδάφους και διατήρηση της συνδετικότητας μεταξύ επιφάνειας της γης και εδάφους π.χ η χρήση απόπλινθων τσιμεντένιων επιστρώσεων σε συνδυασμό με τάφρους απορροής. Επιπλέον να γίνεται χρήση πορωδών υλικών και επιφανειών για επιβράδυνση της απορροής για αποφυγή πλημμυρών

14. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της διαμόρφωσης του χώρου του έργου να συντηρούνται ορθά, σε τακτικά χρονικά διαστήματα και να μην παρουσιάζουν οποιεσδήποτε διαρροές καυσίμων, μηχανέλαιων.

15. Να κατασκευαστεί δίκτυο συλλογής των ομβρίων υδάτων το οποίο να καλύπτει τους χώρους της εγκατάστασης όπου τα όμβρια είναι δυνατόν να ρυπανθούν. Το δίκτυο ομβρίων υδάτων να περιλαμβάνει κανάλια συλλογής τα οποία να είναι σκεπασμένα με μεταλλικές εσχάρες. Τα συλλεγόμενα όμβρια να οδηγούνται σε κατάλληλο σύστημα διαχείρισης, το οποίο να έχει τη δυνατότητα αφαίρεσης τυχόν ελαιωδών υδάτων ή άλλων ουσιών ή/και λεπτόκοκκων στερεών όπως κόκκους ελαστικών ή άνθρακα, ώστε τα όμβρια μετά την επεξεργασία να είναι απαλλαγμένα από οποιεσδήποτε ρυπογόνες ουσίες και να μπορούν να οδηγηθούν σε φυσικό αποδέκτη ή σε δεξαμενή αποθήκευσης για εκμετάλλευση τους (άρδευση) χωρίς να υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ρύπανσης στο έδαφος ή στα νερά. **Ουσιώδης όρος**

16. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού των εργοταξίων να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες εντός των χώρων των τεμαχίων του έργου. Τα υγρά απόβλητα από τις χημικές τουαλέτες να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής και μεταφοράς, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.

17. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης. Για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από τη δημιουργία σκόνης προτείνονται τα πιο κάτω μέτρα, όπως:

- Να καταρτιστεί σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
- Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από/προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- Όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 4 Beaufort, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού.
- Οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρημένων με αιωρούμενα σωματίδια.
- Μείωση κατά το δυνατόν των αποθέσεων υλικών σε/από σωρούς και η εναπόθεση/απόσπαση υλικών σε και από σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.
- Οι εξατμίσεις όλων των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος

18. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:

- Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
- Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
- Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
- Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας.
- Να γίνεται σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- Να τηρείται κατάλληλο πρόγραμμα δρομολογίων των βαρέων οχημάτων του εργοταξίου για την ελαχιστοποίηση αυτών, με σκοπό την κατά το δυνατό μικρότερη όχληση από την εκπομπή θορύβου.
- Χρήση περιφράξης περιμετρικά του εργοταξίου, καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.

19. Ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων και γενικά να μεριμνήσει για την καθαριότητα του.

## **Γ. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΟΡΟΙ**

---

1. Ο χώρος στους οποίους θα διεξάγεται η παραγωγική διαδικασία να διαθέτει όλη την απαιτούμενη υποδομή για την απρόσκοπτη λειτουργία του έργου και να ικανοποιεί τις πιο κάτω απαιτήσεις:

- Να διαθέτει μη περατό πάτωμα με κατάλληλες κλίσεις και αγωγούς συλλογής διαρροών.
- Οι αγωγοί συλλογής διαρροών να καταλήγουν στο σύστημα λιποπαγίδων και κατακράτησης στερεών
- Να διαθέτει συστήματα εντοπισμού διαρροών αερίων και υγρών.
- Να διαθέτει συστήματα και εξοπλισμό ώστε οι διεργασίες να ελέγχονται από κεντρικό σύστημα ελέγχου και να προειδοποιούν για παρεκκλίσεις και διαρροές.
- Να διαθέτει συστήματα και εξοπλισμό με ικανότητα εκτόνωσης (explosion proof) σε περίπτωση αύξησης της πίεσης.

- Να διαθέτει τα απαραίτητα μέτρα πυρασφάλειας, τα οποία να συμφωνηθούν με την Πυροσβεστική Υπηρεσία.
- Να επιδέχεται ευχερή καθαρισμό.
- Να μην επιτρέπει την έκθεση του κοινού ή είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Να διαθέτει μέσα για τη χειρωνακτική συλλογή μικρών διαρροών.
- Να παρέχει εύκολη πρόσβαση για σκοπούς επιθεώρησης και συντήρησης.

2. Να διαμορφωθεί χώρος στον οποίο να τοποθετηθούν όλες οι απαραίτητες δεξαμενές (αποθήκευσης bitumen) και χώρος όπου θα αποθηκεύονται τα αδρανή υλικά.

3. Ο χώρος στον οποίο θα τοποθετηθούν οι απαραίτητες δεξαμενές να διαθέτει όλη την απαιτούμενη υποδομή (π.χ. δεξαμενές, σύστημα σωληνώσεων, αντλίες, κλπ.) για την απρόσκοπτη λειτουργία του έργου, και επίσης να διαθέτει:

- Μη περατό πάτωμα με κατάλληλη κλίση και αγωγούς συλλογής διαρροών.
- Οι αγωγοί συλλογής διαρροών να καταλήγουν στο σύστημα λιποπαγίδων.
- Περιμετρικό περιτοίχισμα ώστε να διαμορφώνεται κλειστή λεκάνη, με σκοπό τη συλλογή τυχόν διαρροών.
- Να επιδέχεται ευχερή καθαρισμό.
- Να μην επιτρέπει την έκθεση του κοινού ή είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Να διαθέτει τα απαραίτητα μέτρα πυρασφάλειας, τα οποία να συμφωνηθούν με την Πυροσβεστική Υπηρεσία.

4. Όλες οι δεξαμενές αποθήκευσης του Bitumen και των καυσίμων να διαθέτουν σύστημα ένδειξης της πληρότητας τους, να ικανοποιούν τα σχετικά πρότυπα για την ουσία που θα περιέχουν, να διαθέτουν την κατάλληλη σήμανση και να τοποθετηθεί σύστημα απόσμησης.

5. Όλες οι δεξαμενές αποθήκευσης των καυσίμων ή χημικών ουσιών, να κατασκευαστούν με τρόπο ώστε να είναι στεγανές και να διαθέτουν διπλά τοιχώματα ή στεγανές περιμετρικές λεκάνες (χωρητικότητας 110%), για κατακράτηση τυχόν διαρροών και αποφυγή διασποράς τους στο περιβάλλον. Σε περίπτωση που η εφαρμογή διπλών τοιχωμάτων και περιμετρικών λεκανών δεν είναι εφικτή, τότε για κάθε δεξαμενή αποθήκευσης να παρέχεται επιπλέον δεξαμενή για δευτεροβάθμια αποθήκευση, ίσης χωρητικότητας με την πρωτοβάθμια.

6. Οι δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων και ασφάλτου να πληρούν τους περί Πετρελαιοειδών Κανονισμούς, του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας.

7. Σε συνέχεια του παραπάνω όρου, για τα στάδια παραγωγικής διαδικασίας, να εφαρμόζονται τα παρακάτω:

- Πλήρης κάλυψη ιμάντων μεταφοράς αδρανών υλικών.
- Πλήρης κάλυψη χώρων φορτοεκφόρτωσης τελικού προϊόντος και διοχέτευση των διαφυγών σε αντιρρυπαντικό σύστημα (φίλτρο ενεργού άνθρακα).
- Πλήρης κάλυψη συστήματος ανάμιξης ξηραμένων αδρανών υλικών και bitumen.
- Κάλυψη σιλό αποθήκευσης αδρανών υλικών από τις 3 πλευρές.
- Πλήρης κάλυψη όλων των φορτηγών που μεταφέρουν το τελικό προϊόν με αδιαπέρατο και ανθεκτικό ύφασμα.
- Κάλυψη χώρων αποθήκευσης της παιπάλης (filler) από τις 3 πλευρές.

8. Να γίνει σύνδεση της μονάδας με την ΑΗΚ ώστε να μην χρησιμοποιείται ηλεκτρογεννήτρια για την έναρξη της λειτουργίας της μονάδας.

9. Το ύψος του φουγάρου διοχέτευσης των αέριων αποβλήτων από την διεργασία παραγωγής ασφαλικού σκυροδέματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 3m πάνω από την εγκατάσταση, να εκπέμπει κάθετα και η φορά των εκπεμπόμενων αερίων να είναι προς τα πάνω.

#### **Δ. ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

---

1. Κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας της εγκατάστασης (commissioning) ο κύριος του έργου να μεριμνήσει για τη διενέργεια μετρήσεων εκπομπών αερίων ρύπων στα φουγάρα της εγκατάστασης, ώστε να διασφαλιστεί ότι τηρούνται όλες οι οριακές τιμές εκπομπής των αερίων ρύπων που τίθενται στην Άδεια Εκπομπής Αερίων Αποβλήτων (ΑΕΑΑ), με βάση τον περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμο (Ν. 187(Ι)/2002, όπως τροποποιήθηκε). Σε περίπτωση μη τήρησης των σχετικών ορίων η εγκατάσταση **δεν θα μπορεί να λειτουργήσει**, μέχρι τη λήψη διορθωτικών μέτρων για τήρηση των ορίων. **Ουσιώδης Όρος**

2. Η εκφόρτωση bitumen και καυσίμων στις δεξαμενές αποθήκευσης καθώς επίσης και του έτοιμου ασφαλικού σκυροδέματος στα οχήματα να πραγματοποιείται υπό τη συνεχή επίβλεψη έμπειρου προσωπικού.

3. Να τηρείται αρχείο ποσοτήτων και Δελτίων Δεδομένων Ασφαλείας της κάθε χημικής ουσίας που θα χρησιμοποιείται.

4. Γίνεται εισήγηση όπως η εταιρία εισάγει πιστοποιημένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαρτίου 2001, για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS).

5. Να λαμβάνονται όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:

- Χρήση κατάλληλων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων.
- Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων / οχημάτων.
- Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
- Χρήση σιγαστήρων, πλευρικών παραπετασμάτων και ηχομονωτικών περιβλημάτων όπου είναι δυνατόν.
- Σωστός προγραμματισμός των εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο έργο.

6. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την καταστολή της σκόνης και συγκεκριμένα:

- Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά που θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα, αν απαιτηθεί.
- Να τηρείται κατάλληλο πρόγραμμα δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αερίων ρύπων και σκόνης.
- Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (~10 km/h) στους χωμάτινους δρόμους.
- Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από / προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- Όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 4 Beaufort, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού.



- Μείωση κατά το δυνατόν των αποθέσεων / αποσπάσεων υλικών σε / από σωρούς και η εναπόθεση / απόσπαση υλικών σε και από σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.

7. Να μην υπάρχει ανεξέλεγκτη απόρριψη άχρηστων αντικειμένων ή αποβλήτων στον περιβάλλοντα χώρο εντός και εκτός του χώρου του εργοστασίου.

8. Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος όλων των μηχανημάτων και οχημάτων ώστε να αποφεύγεται ατελής καύση και αυξημένες εκπομπές αερίων ρύπων.

## **E. ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ (ENVIRONMENTAL MONITORING)**

---

1. Ο κύριος του έργου να διεξάγει τουλάχιστον μία (1) σειρά μετρήσεων σκόνης, Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (ΠΟΕ) και Πολυκυκλικών Αρωματικών Υδρογονανθράκων (ΠΑΥ) ανά έτος, σύμφωνα με τις πρόνοιες των Γενικών Όρων Λειτουργίας για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ασφαλικού σκυροδέματος. Οι εν λόγω Γενικοί Όροι Λειτουργίας θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Άδειας Εκπομπής Αερίων Αποβλήτων (ΑΕΑΑ) που θα χορηγηθεί στην εγκατάσταση και σε αυτούς δύναται να προστεθούν επιπρόσθετοι όροι λειτουργίας, εφόσον αυτό αποφασιστεί από το Τμήμα Περιβάλλοντος. **Ουσιώδης όρος**

2. Να ετοιμαστούν Σχέδια Εκτίμησης Κινδύνου και Αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών που μπορεί να προκύψουν σε όλα τα στάδια διεργασιών παραγωγής ασφαλικού σκυροδέματος. Τα εν λόγω Σχέδια να υποβληθούν στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος πριν την έκδοση της Άδειας Οικοδομής. **Ουσιώδης όρος**

## **ΣΤ. ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ**

---

1. Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.

2. Σε περίπτωση πρόθεσης αποξήλωσης μέρους του έργου ή τερματισμού της λειτουργίας του να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος Μελέτη Τερματισμού και Αποκατάστασης του χώρου του έργου, έξι μήνες πριν την έναρξη των οποιωνδήποτε εργασιών. Η εν λόγω μελέτη να αξιολογεί την κατάσταση ρύπανσης του εδάφους και των υπόγειων νερών από εκείνες τις ουσίες που η εγκατάσταση χρησιμοποιούσε, παρήγαγε ή ελευθέρωνε κατά τη διάρκεια λειτουργίας της. Επιπρόσθετα, να περιλαμβάνει ποσοτικοποιημένη σύγκριση της κατάστασης του εδάφους και των υπογείων νερών κατά τον οριστικό τερματισμό της, σε σχέση με την αρχική κατάσταση (Baseline). Ιδιαίτερη έμφαση να δοθεί στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και στα απαραίτητα μέτρα που θα ληφθούν, εκ μέρους του κύριου του έργου, με στόχο την απομάκρυνση, τον έλεγχο, τη συγκράτηση ή τη μείωση των επικίνδυνων ουσιών, ώστε ο χώρος, λαμβανομένης υπόψη της τρέχουσας ή της εγκεκριμένης μελλοντικής χρήσης του να μην αποτελεί οποιοδήποτε κίνδυνο για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

3. Ο κύριος του έργου υποχρεούται με τον τερματισμό της λειτουργίας του να διασφαλίσει ότι θα αποκαταστήσει:

- Κάθε ζημιά που ενδεχομένως έχει προκληθεί στο περιβάλλον από τη λειτουργία τους.
- Το φυσικό περιβάλλον με τη διαμόρφωση και ένταξη του χώρου των εγκαταστάσεων στο περιβάλλον ώστε να επιτυγχάνεται η αναβάθμιση διατήρηση του τοπίου. Αυτό θα επιτευχθεί με την υποβολή κατάλληλων σχεδίων με την πάροδο του χρόνου προς την Περιβαλλοντική Αρχή.

4. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016, όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή αντικαθίστανται. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή, όταν αυτό είναι τεχνικά και

οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.

5. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες αποξήλωσης περιορίζονται στον χώρο όπως φαίνεται στα κτηματικά σχέδια που υπάρχουν στην ΜΕΕΠ. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.

**Τμήμα Περιβάλλοντος  
25 Οκτωβρίου 2021**

## ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ



Εικόνα 1: Χώρος ανάπτυξης προτεινόμενου έργου