



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29 ΚΑΙ 30

Ο ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [Ν.127(Ι)/2018]

ΕΡΓΟ: «ΜΕΕΠ για τις εργασίες αποξήλωσης του τερματικού αποθήκευσης πετρελαιοειδών, της εταιρείας Petrolina Oils»

Αρ. Φακ.: 2.10.011. 014.013.009-(Αρχείο ΕΙΑ-153/2020)

Αρ.Άδειας Κατεδάφισης: 295/2020

1. Εισαγωγή - Σκοπός του προτεινόμενου Έργου

Η Γνωμοδότηση αυτή είναι απόρροια της διαδικασίας αξιολόγησης της Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) στα πλαίσια αίτησης για χορήγηση Άδειας Κατεδάφισης από το Δήμο Λάρνακας προς την εταιρεία Petrolina Oils, για κατεδάφιση/αποξήλωση των εγκαταστάσεων πετρελαιοειδών, εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Λάρνακας.

Στα πλαίσια του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου στις 16.10.2020, υποβλήθηκε Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ), στο Τμήμα Περιβάλλοντος, από την εταιρεία Petrolina Oils, μέσω του Δήμου Λάρνακας.

Ο κύριος του έργου προχώρησε, όπως προβλέπει ο πιο πάνω Νόμος, στη γνωστοποίηση της υποβολής της ΜΕΕΠ, σε δύο καθημερινές εφημερίδες όπως επίσης και του δικαιώματος υποβολής στην Περιβαλλοντική Αρχή, εντός 30 ημερών, απόψεων ή παραστάσεων αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΕΕΠ ή αναφορικά με τις επιπτώσεις που η εκτέλεση ή λειτουργία του έργου ενδέχεται να επιφέρει στο περιβάλλον.

Η υποβληθείσα (ΜΕΕΠ) εξετάστηκε σύμφωνα με τις πρόνοιες του Άρθρου 22 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου 127 (Ι)/2018 κατά τη διάρκεια συνεδρίασης, της Επιτροπής Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, στις 15/12/2020.

Στις 2/12/2020 αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Δήμου Λάρνακας, Έκθεση Πληροφοριών αναφορικά με το προτεινόμενο έργο, σύμφωνα με τις διατάξεις του εδαφίου (7) του άρθρου 26, του Ν. 127 (Ι)/2018, με στόχο την ενημέρωση των Δημοτών του Δήμου Λάρνακας, αλλά και του ευρύτερου κοινού, δίνοντας τους τη δυνατότητα να αποστείλουν ηλεκτρονικά τις οποιεσδήποτε ανησυχίες/σκέψεις ή και εισηγήσεις για την αποξήλωση του έργου. Δεν εκφράστηκε κανένα σχόλιο και/ή εισήγηση από οποιονδήποτε. Η συγκεκριμένη μέθοδος δημόσιας διαβούλευσης επιλέχθηκε εξαιτίας της απαγόρευσης συγκέντρωσης

μεγάλου αριθμού ατόμων που προβλέπουν τα σχετικά διατάγματα του Υπουργείου Υγείας λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19.

Με βάση τις απόψεις των μελών της Επιτροπής, την επιτόπια επίσκεψη, τις θέσεις των διαφόρων Τμημάτων και τη ΜΕΕΠ ετοιμάστηκε η παρούσα Γνωμοδότηση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

2. Χωροθέτηση και Περιγραφή του έργου

Οι προτεινόμενες προς αποξήλωση εγκαταστάσεις βρίσκονται στο ανατολικό τμήμα του Αστικού Συγκροτήματος Λάρνακας επί του κύριου δρόμου Λάρνακας-Δεκέλειας, εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Λάρνακας, σε απόσταση περίπου 2-3 km από τους Δήμους Λάρνακας, Λιβαδιών και Αραδίππου. Τα υπό μελέτη τεμάχια (940, Φ/Σχ. 41/32Ε2& 84, Φ/Σχ. 41/41W1) έχουν συνολικό εμβαδόν 34,250 m² και εμπίπτουν στην Ζώνη Ειδικών Αστικών Αναπτύξεων ΖΕΑΑ, που αποτελεί την κύρια πολεοδομική ζώνη των εγκαταστάσεων.

Οι χρήσεις γης στην ευρύτερη περιοχή γύρω από το χώρο του έργου (σε ακτίνα 1 Km), περιλαμβάνουν κυρίως εγκαταστάσεις πετρελαιοειδών και υγραερίου, πρατήρια καυσίμων, αποθήκες, βιοτεχνικές μονάδες, εμπορικά καταστήματα, γραφεία, εκπαιδευτικά κέντρα, κατοικίες και μεγάλο αριθμό κενών τεμαχίων, τα οποία δεν αναπτύχθηκαν παρόλο που εμπίπτουν σε Ζώνες Ανάπτυξης οικιστικές ή βιομηχανικές.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται σε απόσταση περίπου 1,3km, βορειοανατολικά της Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ), CY6000010 και του Τόπου Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), CY6000011 «Λίμνη Ορόκλινης», οι οποίες εντάσσονται στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Natura 2000. Σε απόσταση περίπου 4,7Km βρίσκεται επίσης η περιοχή Natura 2000 ΤΚΣ, CY6000002 και ΖΕΠ, CY6000002 «Αλυκές Λάρνακας». Σε απόσταση 200m νοτιοδυτικά ρέει παραπόταμος του ποταμού «Αργάγγελος-Καμίτσης». Το όριο των εγκαταστάσεων απέχει 15m από την ακτή/παραλία.

Το προτεινόμενο έργο περιλαμβάνει κατεδάφιση και αποξήλωση όλων των εγκαταστάσεων συμπεριλαμβανομένων του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων μεταφοράς και αποθήκευσης καυσίμων. Όλες οι δεξαμενές και οι σωληνώσεις έχουν καθαριστεί (gas free) από την εταιρεία σε προγενέστερο στάδιο οπότε η παρούσα μελέτη δεν περιλαμβάνει αυτό το στάδιο των εργασιών.

Συγκεκριμένα, οι εργασίες κατεδάφισης των εγκαταστάσεων πετρελαιοειδών περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Κτηριακές εγκαταστάσεις, γραφεία διοίκησης, καφεστιατόριο.
- Υποθαλάσσιος αγωγός μήκους 955m, διαμέτρου 12" που συνδέει την εγκατάσταση με το αγκυροβόλιο της εταιρείας.
- 14 μεταλλικές δεξαμενές αποθήκευσης πετρελαιοειδών σε τσιμεντένια βάση.
- Δίκτυο υπέργειων σωληνώσεων πυρόσβεσης και καυσίμων.
- Μεταλλικά υπόστεγα.
- Κλειστοί χτιστοί αποθηκευτικοί χώροι με μεταλλικό σκελετό.
- Τσιμεντένιες λεκάνες ασφαλείας περιμετρικά των δεξαμενών.
- Κτιστή περίφραξη περιμετρικά των τεμαχίων.
- Αντλιοστάσιο για μεταφορά προϊόντων στα βυτιοφόρα.
- Συστήματα πυρασφάλειας.
- Μονάδα VRU.
- Χώροι αποθήκευσης συσκευασιών λιπαντικών.
- Σύστημα ελαιοδιαχωρηστήρα.

- Συνεργεία.

Κατά τις εργασίες αποξήλωσης εκτιμάται ότι θα προκύψουν 1.135 tn scrap metals, 3.000 tn βάσεις δεξαμενών αποθήκευσης/δίκτυο σωληνώσεων/αντλιοστάσια και 3.900 tn μπάζα από την αποξήλωση ασφάλτινων επιφανειών.

Η ποιότητα θαλάσσιων ιζημάτων και θαλασσινού νερού αξιολογήθηκε το 2011 στα πλαίσια της μελέτης της Θαλάσσιας Βιολογίας (Environmental Impact Assessment of the Larnaka Port and Marina Redevelopment Project - ALA Planning Partnership, 2011), όπου λήφθηκαν δείγματα βυθού και θαλασσινού νερού και πραγματοποιήθηκε εργαστηριακή ανάλυση. Σε γενικές γραμμές, τα επίπεδα φαίνεται να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων. Τα επίπεδα TPH ((Total Petroleum Hydrocarbons) εμφανίζονται σταθερά σε χαμηλά επίπεδα σε όλους τους σταθμούς παρακολούθησης με βάση την εν λόγω μελέτη.

Η ποιότητα του εδάφους εντός των τεμαχίων όπου θα γίνει η κατεδάφιση αναμένεται να είναι αρκετά υποβαθμισμένη, από τη συγκέντρωση βαρέων μετάλλων και άλλων χημικών πετρελαϊκών ουσιών που περιέχονται σε πετρελαιοειδή προϊόντα, εξαιτίας της μακροχρόνιας χρήσης για αποθήκευση πετρελαιοειδών. Τον Ιούνιο του 2020 πραγματοποιήθηκαν, δειγματοληψίες εδάφους στο υπό μελέτη τεμάχιο, από τον Οργανισμό Intergeo. Ειδικότερα, έγιναν μετρήσεις για την συγκέντρωση υδρογονανθράκων στον εδαφικό αέρα. Οι συγκεντρώσεις υδρογονανθράκων στο αέριο εδάφους στις τρεις θέσεις άντλησης του εδαφικού αέρα κυμάνθηκαν από 123-1,840 mg/m³. Όρια για την συγκέντρωση υδρογονανθράκων στον εδαφικό αέρα δεν έχουν θεσπιστεί στην Κύπρο. Παρόλα αυτά ένας εσωτερικός κανονισμός του Τμήματος Περιβαλλοντικής Προστασίας του Μονάχου (από 10.02.88), ο οποίος είναι ακόμα ευρέως αποδεκτός, καθορίζει την τιμή των 50 mg/m³ ως μέγιστη ανεκτή συγκέντρωση για τους αλειφατικούς και αρωματικούς υδρογονάνθρακες (ορυκτέλαιο) στο εδαφικό αέριο.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης και κατεδάφισης των εγκαταστάσεων της εταιρείας Petrolina Ois, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που αναμένονται στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον μπορούν να διαχειριστούν με τη λήψη μέτρων. Αναμενόμενες επιπτώσεις, οι οποίες μπορεί να προκληθούν στην εγγύτερη και στην ευρύτερη περιοχή είναι η αύξηση των επιπέδων θορύβου και σκόνης στην περιοχή, η δημιουργία στερεών, υγρών και επικίνδυνων αποβλήτων, ο επηρεασμός του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της παραλίας και ο επηρεασμός περιορισμένης θαλάσσιας περιοχής με το είδος Posidonia Oceanica το οποίο θεωρείται είδος προτεραιότητας.

3. Κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις στο Περιβάλλον

Οι κυριότερες επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια αποξήλωσης του έργου αφορούν μεταξύ άλλων τα πιο κάτω:

Επιπτώσεις στα επιφανειακά νερά και στον υπόγειο θαλάσσιο υδροφόρο ορίζοντα

Τα έργα αποξήλωσης δεν αναμένεται να έχουν επιπρόσθετες επιπτώσεις στα ήδη ρυπασμένα επιφανειακά και υπόγεια νερά λόγω της μακροχρόνιας χρήσης τους, ως τερματικό σταθμός. 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 εργασίες αποξήλωσης. Και σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της αποξήλωσης εντοπιστεί hot spot.

Επιπτώσεις στο έδαφος

Οι επιπτώσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης 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, καθώς και από τις δυναμικά ρυπασμένες περιοχές του τερματικού. Η γεωλογία και εδαφολογία στην περιοχή δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, ούτε είναι καταγεγραμμένα ορυκτά και άλλοι φυσικοί πόροι. Η ποιότητα του εδάφους εντός των ορίων του τερματικού σταθμού είναι ήδη υποβαθμισμένη λόγω των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνταν στην περιοχή.

Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας

Οι πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρα αναμένεται να προέλθουν από τις εκπομπές των μηχανημάτων αποξήλωσης και του σχετικού εξοπλισμού που χρησιμοποιηθούν κατά την αποξήλωση. Η συσσώρευση αποβλήτων ΑΕΚΚ χωρίς την λήψη απαιτούμενων μέτρων (σκέπασμα, ράντισμα και άμεση διαχείριση/απορρύπανση).

Επιπτώσεις στο τοπίο

Οι επιπτώσεις στο τοπίο και τα πιθανά προβλήματα αισθητικής ρύπανσης μπορούν να προκύψουν από, τις δραστηριότητες αποξήλωσης του έργου, την εναπόθεση και συσσώρευση των υλικών στο χώρο του εργοταξίου. Μετά το πέρας της αποξήλωσης αναμένεται αναβάθμιση της ποιότητας του τοπίου λόγω της αλλαγής χρήσης από βιομηχανική σε οικιστική/τουριστική.

Επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους

Οι επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους από τις εργασίες κατασκευής εντοπίζονται κυρίως στην κατανάλωση καυσίμων κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων κατασκευής.

Επιπτώσεις στο βιολογικό περιβάλλον

Δεν αναμένεται να επηρεαστούν οποιαδήποτε είδη και πληθυσμοί της χερσαίας πανίδας και χλωρίδας από τις εργασίες αποξήλωσης καθώς είναι ήδη υποβαθμισμένοι. Εντούτοις κατά τις εργασίες αφαίρεσης των υποθαλάσσιων αγωγών αναμένεται απώλεια της θαλάσσιας ζωής και επηρεασμός των λιβαδιών Ποσειδωνίας. Υπό κανονικές συνθήκες και μέσες εντάσεις βροχοπτώσεων, δεν αναμένεται η διαφυγή ρυπασμένων υδάτων προς στη θάλασσα και η ποιότητα του παραλιακού μετώπου δεν αναμένεται να επηρεαστεί από τις εργασίες του προτεινόμενου έργου.

Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι επιπτώσεις στην υγεία (θόρυβο, δονήσεις, ασφάλεια) δεν αναμένονται να επιβαρύνουν σημαντικά το περιβάλλον. Η αυξημένη στάθμη θορύβου κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης αναμένεται ότι θα είναι μεγαλύτερη στην περιοχή με τη στάθμη θορύβου όμως να μην ξεπερνά τα συνιστάμενα όρια εκθέσεως σε θόρυβο που ορίζει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Οι επιπτώσεις στο κυκλοφοριακό κατά την κατασκευή του έργου προβλέπεται ότι θα προκληθεί κατά τη διάρκεια κυρίως της μεταφοράς των αποβλήτων που θα προκύπτουν από την κατεδάφιση των εγκαταστάσεων. Επιπλέον, πιθανές επιπτώσεις μπορεί να προκύψουν στην ασφάλεια των εργαζομένων και των χρηστών στην περιοχή από την λειτουργία του εργοταξίου.

Η κατεδάφιση του τερματικού σταθμού θα έχει θετικό αντίκτυπο στις γύρω κοινότητες και τους κατοίκους της περιοχής οι οποίοι αναμένουν την μετακίνηση των εγκαταστάσεων από το παραλιακό μέτωπο της Λάρνακας και την αλλαγή χρήσης της εν λόγω περιοχής.

4. Προτεινόμενα μέτρα περιορισμού/ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων κατά την αποξήλωση του έργου

- Το εργοτάξιο να οριοθετηθεί και να περιφραχτεί.
- Να τηρείται ρητά το χρονοδιάγραμμα των εργασιών.
- Να εφαρμόζεται Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας Εργοταξίου.
- Να γίνεται συστηματικός έλεγχος και συντήρηση των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
- Να εφαρμόζεται Σχέδιο Δράσης σε περίπτωση διαρροών μηχανέλαιων από τα μηχανήματα / οχήματα και σε περίπτωση παρουσίας πυρκαϊγιάς.
- Να τοποθετηθούν κάδοι στο εργοτάξιο και να υποδειχθούν χώροι προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων.
- Να γίνεται διαχωρισμός και διάθεση στερεών αποβλήτων σε αδειοδοτημένους χώρους απόρριψής τους.
- Να απομακρύνονται αυθημερόν τα απόβλητα από το εργοτάξιο.
- Να φροντίζονται και να καθαρίζονται ημερησίως οι χώροι εργασίας.
- Να γίνεται διαβροχή των οδικών προσβάσεων ή των σημείων, όπου εκπέμπεται σκόνη.
- Να χρησιμοποιείται χημική τουαλέτα στο εργοτάξιο.
- Τα μπάζα και τα αδρανή υλικά να καλύπτονται κατά τη μεταφορά τους και να διατίθενται σε μονάδες ΑΕΚΚ.
- Να αποφεύγεται να εκτελούνται εργασίες σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι στην περιοχή.
- Ο χειρισμός των μηχανημάτων και των οχημάτων να γίνεται σύμφωνα με τις καλές πρακτικές.
- Σε περιπτώσεις κυκλοφοριακής συμφόρησης να υπάρχει άτομο που να ρυθμίζει την κυκλοφορία.
- Αν είναι εφικτό, να γίνει χρήση καλά συντηρημένης γεννήτριας με ηχομονωτικά πετάσματα, η οποία να πληροί τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές CE.
- Για την ελαχιστοποίηση παραγωγής θορύβου, οι εργασίες να εκτελούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας μόνο, όπου αυτό είναι δυνατόν, να χρησιμοποιούνται όσο το δυνατό πιο αθόρυβα μηχανήματα και εκπαίδευση των εργαζομένων στο εργοτάξιο.
- Η προσωρινή αποθήκευση και τοποθέτηση μηχανημάτων κατεδάφισης να γίνεται εντός του τερματικού.

5. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης εξέτασης των περιβαλλοντικών παραμέτρων του έργου, η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε υπόψη τη ΜΕΕΠ, τις προδιαγραφές και άλλα στοιχεία από την κατασκευή και λειτουργία παρόμοιων έργων, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής και άλλων εμπλεκόμενων Φορέων, τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου.

Επιπλέον, λήφθηκε υπόψη η Απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου για τερματισμό της χρήσης και απομάκρυνση των εγκαταστάσεων όλων των εταιρειών διαχείρισης πετρελαιοειδών που έχουν εγκαταστάσεις στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (παραλιακό μέτωπο Λάρνακας – Δεκέλειας). Με την αποξήλωση των εγκαταστάσεων αποθήκευσης πετρελαιοειδών η περιοχή μελέτη θα αποσυμφορηθεί

από τις δραστηριότητες αυτές και θα δημιουργηθούν θετικές επιπτώσεις στην πολεοδομική οργάνωση, το περιβάλλον και την αναπτυξιακή προοπτική της περιοχής (πολεοδομική και περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής).

Με βάση τη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων στο Περιβάλλον του υπό Εκπόνηση Σχεδίου Περιοχής Πρώην Διυλιστηρίων, η οποία υποβλήθηκε στο Τμήμα Περιβάλλοντος τον Δεκέμβριο του 2018, η εν λόγω περιοχή αλλάζει ολοκληρωτικά την μελλοντική χρήση γης του προς αποξήλωση χώρου από βιομηχανική σε οικιστική.

Ως εκ τούτου, καθιστά πολύ σημαντικό το θέμα της ενδεδειγμένης μελέτης της ρύπανσης μετά την αποξήλωση των εγκαταστάσεων, της διασποράς της στο έδαφος και στον υπόγειο θαλάσσιο υδροφόρο ορίζοντα που οφείλεται κυρίως σε διαρροές καυσίμων, αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια λειτουργίας των εγκαταστάσεων και της απορρύπανσης της περιοχής για οικιστική χρήση.

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.

Αντριάνα Χατζηκυριάκου
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
19 Ιανουαρίου 2021

ΕΡΓΟ «ΜΕΕΠ για τις εργασίες αποξήλωσης του τερματικού αποθήκευσης πετρελαιοειδών, της εταιρείας Petrolina Oils»

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

Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών: δε φέρει ένσταση στις εργασίες κατεδάφισης του τερματικού, θέτοντας κάποιους διαχειριστικούς όρους όσον αφορά τη προστασία των λειβαδιών ποσειδώνιας κατά τη διάρκεια αποξήλωσης των αγωγών μέσα στη θάλασσα. Η τοποθέτηση του ΤΑΘΕ και οι όροι που εισηγήθηκε λήφθηκαν υπόψη στην ετοιμασία της παρούσας Γνωμοδότησης.

Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης: Τοποθετήθηκε θετικά για το έργο. Επισήμανε ότι μετά την αποξήλωση του τερματικού θα πρέπει να γίνει ΕΒΣ (μελέτη υποβάθρου), τα αποτελέσματα της οποίας θα καθορίσουν και την διαδικασία απορρύπανσης

Δήμος Λάρνακας: Τοποθετήθηκε θετικά για το έργο, τονίζοντας την ανάγκη για επίσπευση των διαδικασιών μετακίνησης των εγκαταστάσεων πετρελαιοειδών από την Λάρνακα.

Επίσης, στα πλαίσια του έργου δεν υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος απόψεις ή παραστάσεις από το κοινό, σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από τη δημοσίευση της σχετικής Γνωστοποίησης σε δύο (2) εφημερίδες ημερήσιας κυκλοφορίας.

ΕΡΓΟ: «ΜΕΕΠ για τις εργασίες αποξήλωσης του τερματικού αποθήκευσης πετρελαιοειδών, της εταιρείας Petrolina Oils»

Αρ. Φακ.: 2.10.011. 014.013.009-(Αρχείο ΕΙΑ-153/2020)

Αρ.Άδειας Κατεδάφισης: Κ295/2020

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Ο κύριος του έργου φέρει αμέριστη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα 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. 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 εφαρμόσιμη από τον κύριο του έργου.
4. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών αποξήλωσης των εγκαταστάσεων του τερματικού να γίνει εκτενής μελέτη της ρύπανσης, όσον αφορά τη διασποράς της στο έδαφος και στον υπόγειο θαλάσσιο υδροφόρο ορίζοντα. Σχετικοί είναι και οι όροι 38,39,40. **(Ουσιώδης Όρος)**.
5. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπαίνει 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.
6. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
7. 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.

ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ/ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

8. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες θα περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα χωροθετικά σχέδια που υπάρχουν στην ΜΕΕΠ. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός των εργοταξίων. Η αποθήκευση των υλικών κατεδάφισης και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των εργοταξιακών χώρων.
9. Το εργοτάξιο να περιφραχθεί. Τα μπάζα, τα μηχανήματα, κλπ, να τοποθετούνται εντός των περιφραγμένων χώρων για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής.
10. Οι εργασίες να περιορίζονται αποκλειστικά εντός του τεμαχίου χωροθέτησης του έργου. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.
11. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου που να εφαρμόζεται κατά την αποξήλωση/κατεδάφιση 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 των μπάζων, 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 αποβλήτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.

12. 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.

13. 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(Ι)/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.

14. Σε περίπτωση που δε θα τα διαχειριστεί ο ίδιος υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Αδειοδοτημένους Φορείς ή Κατόχους Πιστοποιητικού 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.

15. 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.

16. 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 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.

17. Ο εργολάβος σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 77/2016, να επεξεργάζεται με τη χρήση Κινητού Σπαστήρα/Κοσκίνου τα απόβλητα Α.Ε.Κ.Κ., μόνο στους χώρους παραγωγής τους (Χώρος εκάστοτε Εργοταξίου) και δεν επιτρέπεται να λειτουργεί εκτός των ορίων του Εργοταξίου. Απαγορεύεται η χρήση κινητού σπαστήρα στο εργοτάξιο εκτός και αν αυτός περιλαμβάνεται σε Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή έχει εκδοθεί Πιστοποιητικό για επεξεργασία Αποβλήτων στο χώρο παραγωγής τους και έχουν εξασφαλιστεί προηγουμένως οποιεσδήποτε άλλες εγκρίσεις ή/και άδειες. Ο Εργολάβος με την ολοκλήρωση του έργου να υποβάλει στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος τα Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης της μεταφοράς των αποβλήτων σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 31/2016.

18. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης το οποίο να εφαρμόζεται, κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης/κατεδάφισης 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.

19. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης/κατεδάφισης 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.

20. Για τυχόν χρήση αποβλήτων από εκσκαφές και κατεδαφίσεις να εξασφαλίζεται προηγουμένως σχετική έγκριση από το Τμήμα Περιβάλλοντος. Για την εξασφάλιση της υπό αναφοράς έγκρισης να υποβάλλονται στο Τμήμα Περιβάλλοντος τα αποτελέσματα των χημικών ελέγχων από τουλάχιστον 8 (οκτώ) δείγματα, τα οποία να λαμβάνονται από διαφορετικά σημεία και βάθη των σωρών των αποβλήτων εκσκαφών. Κατά τον έλεγχο των αποτελεσμάτων των χημικών ελέγχων, το Τμήμα Περιβάλλοντος δύναται είτε να δώσει έγκριση για χρήση των αποβλήτων στο χώρο ως υλικά επιχωμάτωσης είτε να δώσει οδηγίες σχετικά με τη διαχείρισή τους ως επικίνδυνα απόβλητα σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016. Οι χημικοί έλεγχοι θα πρέπει να διεξάγονται για τις συγκεντρώσεις των στοιχείων As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, TPH, BTEX και MTBE. Στην περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Ε.Κ.Κ θεωρούνται απόβλητα και πρέπει να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση Α.Ε.Κ.Κ, ο Εργολάβος πρέπει να υπογράψει το σχετικό Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα από την εγκατάσταση που παρέλαβε τα απόβλητα. Τα Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης να αποστέλλονται κάθε τρίμηνο, στο Τμήμα Περιβάλλοντος. **(Ουσιώδης Όρος)**.

21. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της κατεδάφισης των εγκαταστάσεων του τερματικού του χώρου του έργου να συντηρούνται ορθά, σε τακτικά χρονικά διαστήματα και να μην παρουσιάζουν οποιοσδήποτε διαρροές καυσίμων, μηχανέλαιων.

22. 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.

23. Κατά τη διάρκεια αποξήλωσης/κατεδάφισης 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 κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την 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 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.
- Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
- Οι εξατμίσεις όλων των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος

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

- Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου
- 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.
- Τήρηση του ωραρίου εργασίας. Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας.

25. Να γίνεται σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

26. Οι ρύποι που εκπέμπονται από τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο στάδιο της αποξήλωσης/κατεδάφισης, να μην υπερβαίνουν τα όρια τα οποία προβλέπουν οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι του 2010 έως 2017 [ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας - www.mlsi.gov.cy, στη διαδρομή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας/ Νομοθεσία/ Η περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα νομοθεσία/ Νόμος (Αρ.77(Ι)/2010 και 3(Ι)/2017)], και οι σχετικοί Κανονισμοί Κ.Δ.Π 327/ 2010 και 37/2017 [ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, στη διαδρομή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας/ Νομοθεσία/ Η περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα νομοθεσία/ Κανονισμοί/ Αρ.77(Ι)/2010 και 3(Ι)/2017].

27. Πριν από την έναρξη εκτέλεσης εργασιών με αμιάντο ή με αμιαντούχα υλικά και τουλάχιστον 14 ημέρες πριν, ο εργοδότης (εργολάβος/υπεργολάβος), πρέπει να αποστέλλει ή να επιδώσει γραπτή Ειδοποίηση στον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, μέσω του Αρμόδιου Επαρχιακού Γραφείου Επιθεώρησης Εργασίας, της επαρχίας όπου θα διεξαχθούν οι εργασίες. Η Ειδοποίηση πρέπει να περιλαμβάνει τα στοιχεία του εργοδότη και της επιχείρησής του, σύντομη περιγραφή της μορφής του αμιάντου, στοιχεία της μέγιστης ποσότητας αμιάντου, των διεργασιών ή άλλων δραστηριοτήτων που θα διεξαχθούν, του αριθμού εργοδοτούμενων που θα εμπλακούν στις εργασίες και την ημερομηνία έναρξης των εργασιών. Το σχετικό έντυπο γνωστοποίησης είναι διαθέσιμο σε ηλεκτρονική μορφή στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας και σε έντυπη μορφή στα Επαρχιακά Γραφεία του Τμήματός αυτού. Επίσης, πριν από την έναρξη εκτέλεσης εργασιών κατεδάφισης ή απομάκρυνσης αμιάντου ή/και αμιαντούχων υλικών από υποστατικά/ κατασκευές ή /και εγκαταστάσεις πρέπει να καταρτίζεται Σχέδιο Εργασίας και να υποβάλλεται μαζί με την Ειδοποίηση, μέσω του Αρμόδιου Επαρχιακού Γραφείου Επιθεώρησης Εργασίας της επαρχίας όπου θα διεξαχθούν οι εργασίες στον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, για έγκριση. Κατά τις εργασίες αφαίρεσης και διαχείρισης αμιαντούχων υλικών, ο εργοδότης (εργολάβος/υπεργολάβος) πρέπει να συμμορφωθεί με τις

πρόνοιες των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Προστασία από Αμιάντο) Κανονισμών του 2006 και 2016 (Κ.Δ.Π.316/2006 και Κ.Δ.Π.46/2016) για την εφαρμογή των οποίων Αρμόδια Αρχή αποτελεί το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. **(Ουσιώδης Όρος).**

28. Απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών ουσιών **(Ουσιώδης Όρος).**

29. Σε περίπτωση διεξαγωγής εργασιών κατά τις νυχτερινές ώρες να παρέχεται επαρκής φωτισμός που να τοποθετηθεί με τρόπο ώστε να πληρούνται οι ανάγκες ασφαλείας και η μη διάχυση του φωτός πέραν των αναγκαίων σημείων.

30. Κατά τη συσκευασία των αποβλήτων, να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας βάσει του συστήματος ADR ανάλογα με το είδος του αποβλήτου και της επικινδυνότητας του. Επιπρόσθετα, οι περιέκτες πρέπει να είναι φτιαγμένοι από υλικό συμβατό με τις φυσικοχημικές ιδιότητες του αποβλήτου που τοποθετείται εντός αυτών και να σηματοδοτούνται κατάλληλα.

31. Κατά την αποξήλωση του θαλάσσιου αγωγού πυρόσβεσης μήκους 100m, να υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα κουρτίνων συγκράτησης αιωρούμενων στερεών (Silt Curtains/bubble curtains). Το σύστημα που θα αποφασιστεί να χρησιμοποιηθεί καθώς και η διάταξη θα λαμβάνουν υπόψη τα επικρατούντα ρεύματα καθώς και τις επικρατούσες ή προβλεπόμενες καιρικές συνθήκες και θα τροποποιούνται ανάλογα. Ο βασικός σχεδιασμός και οι προδιαγραφές των κουρτίνων να κοινοποιηθούν στο Τμήμα Περιβάλλοντος και το Τμήμα Αλιείας και Θαλασσίων Ερευνών πριν την έναρξη των εργασιών ώστε να τύχουν έγκρισης. **(Ουσιώδης Όρος).**

32. Κατά την αποξήλωση του αγωγού καυσίμων που βρίσκεται στην ξηρά και εντός του λιμανιού, να υπάρχει επιτόπου κατάλληλος εξοπλισμός για την αντιμετώπιση μικρών διαρροών πετρελαιοειδών, καθώς ο συγκεκριμένος αγωγός βρίσκεται δίπλα στη θάλασσα. **(Ουσιώδης Όρος).**

33. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας φωτιάς, έκρηξης ή δημιουργίας περιστατικού ρύπανσης στον αέρα, στο έδαφος ή στα επιφανειακά ή και υπόγεια ύδατα, που μπορούν να απειλήσουν την ανθρώπινη υγεία ή και το περιβάλλον.

34. Να ετοιμαστεί κατάλληλο πρόγραμμα για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Περιβαλλοντικής Γνωμοδότησης και η ικανότητα του προσωπικού για την αντιμετώπιση ατυχημάτων διαρροής επικίνδυνων ουσιών.

ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ (ENVIRONMENTAL MONITORING)

35. Μετά το πέρας των εργασιών αφαίρεσης αμιάντου να γίνουν δειγματοληψίες εδάφους και αέρα για έλεγχο, με σκοπό τον εντοπισμό τυχόν ρύπανσης από ίνες αμιάντου. Οι δειγματοληψίες και χημικοί έλεγχοι να διεξαχθούν από διαπιστευμένο εργαστήριο, του οποίου το πεδίο διαπίστευσης να καλύπτει μετρήσεις ινών αμιάντου στο έδαφος ή/και στον αέρα ανάλογα. Το πρόγραμμα παρακολούθησης (σημεία δειγματοληψίας, συχνότητα, παράμετροι και μεθοδολογία) να υποβληθεί στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος για έγκριση το αργότερο 15 μέρες μετά την έκδοση της άδειας κατεδάφισης και οπωσδήποτε πριν τη διεξαγωγή των εργασιών κατεδάφισης. **Ουσιώδης Όρος**

36. Ανά τρεις μήνες να υποβάλλονται στην Περιβαλλοντική Αρχή τα πιο κάτω σε μορφή έκθεσης (Ουσιώδης Όρος):

- ποσότητες αποβλήτων που παράχθηκαν ανά εξαμήσιο κωδικό σύμφωνα με το περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Κατάλογος Αποβλήτων) Διάταγμα του 2003 (ΚΔΠ.157/2003)
- περιγραφή του τρόπου διαχείρισης των αποβλήτων που παράχθηκαν ανά εξαμήσιο κωδικό σύμφωνα με το περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Κατάλογος Αποβλήτων) Διάταγμα του 2003 (ΚΔΠ.157/2003) και εγκατάσταση/σεις διάθεσης τους,
- περιγραφή του χώρου προσωρινής αποθήκευσης των επικινδύνων αποβλήτων που παράχθηκαν,
- τα αποτελέσματα των χημικών ελέγχων του εδάφους
- τα Μητρώα Κατοχής Παραγωγής Επικίνδυνων Αποβλήτων,
- αποδεικτικά παραλαβής των επικινδύνων και μη επικινδύνων αποβλήτων από αδειοδοτημένους, σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016, διαχειριστές αποβλήτων.

37. Σε περίπτωση που κατά την αποξήλωση των δεξαμενών εντοπιστούν περιοχές με εμφανές ρύπανση από πετρελαιοειδή, δηλαδή περιοχές με υγρούς οργανικούς ρύπους που δεν αναμειγνύονται με το νερό (LNAPL-Light Non Aqueous Phase Liquid), να ενημερωθεί το Τμήμα Περιβάλλοντος, ούτως ώστε να συμφωνηθεί από κοινού η διαδικασία χειρισμού της εν λόγω περιοχής. **Ουσιώδης Όρος**

ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΗΘΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

38. Εντός 12 μηνών από το πέρας των εργασιών αποξήλωσης και κατεδάφισης να υποβληθεί Έκθεση Περιβαλλοντικής Αναφοράς (Environmental Baseline Study) για το χερσαίο περιβάλλον, η οποία να περιλαμβάνει τα πιο κάτω κεφάλαια (Ουσιώδης Όρος):

- Περιγραφή και ανάλυση των δεδομένων από προηγούμενες μελέτες
- Σχέδιο δειγματοληψιών εδάφους και υπογείων νερών με την απαραίτητη τεκμηρίωση για τις προτεινόμενες επιλογές και δίκτυα της δειγματοληψίας από το χώρο εντός της εγκατάστασης και εφόσον απαιτείται και εκτός αυτής.
- Παρουσίαση, ανάλυση και εκτίμηση των αποτελεσμάτων των χημικών αναλύσεων που προέκυψαν από τις δειγματοληψίες και εκτίμηση της χωρικής κατανομής της ρύπανσης με χάρτες διασποράς για την κάθε παράμετρο που αναφέρεται στον όρο 38 πιο κάτω.
- Αξιολόγηση της διασποράς των ρύπων σε βάθος εδαφικού ορίζοντα.
- Παράρτημα με τα αποτελεσμάτων των χημικών αναλύσεων

39. Στην Έκθεση Περιβαλλοντικής Αναφοράς (Environmental Baseline Study) κατά την παρουσίαση, ανάλυση και εκτίμηση των αποτελεσμάτων των χημικών αναλύσεων που προέκυψαν από τις δειγματοληψίες να δίνονται πληροφορίες της διακύμανσης των αναλυτικών μετρήσεων, είτε πρόκειται περί φυσικής γεωχημικής διακύμανσης λόγω του υποστρώματος, είτε πρόκειται περί διακύμανσης λόγω της δειγματοληψίας, είτε πρόκειται περί διακύμανσης λόγω της αναλυτικής μεθόδου που έχει χρησιμοποιηθεί. Η αναγνώριση μιας περιοχής ως ρυπασμένη ή μη να γίνει σε συνάρτηση με τις

οριακές τιμές που καθόρισε το Τμήμα Περιβάλλοντος ([http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/all/79CAB0E06EA4A475C2258607002AA924/\\$file/1472-0_Final_Report_v1all%20SECURE.pdf?openelement](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environmentnew.nsf/all/79CAB0E06EA4A475C2258607002AA924/$file/1472-0_Final_Report_v1all%20SECURE.pdf?openelement)), τις ακολουθούμενες πρακτικές σε άλλα Ευρωπαϊκά Κράτη, καθώς και σε σύγκριση των στοιχείων από μελέτες που έχουν διεξαχθεί στην Κύπρο κατά το πρόσφατο παρελθόν, όπως ο Γεωχημικός Άτλαντας της Κύπρου (Cohen et al, Geochemical patterns in the soils of Cyprus, Science of the Total Environment 420 (2012) 250–262) με σημεία δειγματοληψίας που χαρακτηρίζουν το φυσιολογικό γεωχημικό υπόβαθρο της περιοχής. **(Ουσιώδης Όρος).**

40. Στα πλαίσια υλοποίησης του πιο πάνω όρου, να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος, εκ των πρότερων, για έγκριση «Σχέδιο Δειγματοληψιών» με σκοπό την εκπόνηση της Έκθεσης Περιβαλλοντικής Αναφοράς (Environmental Baseline Study) και της μετέπειτα εκπόνησης Σχεδίου Αποκατάστασης του χώρου. Το Σχέδιο Δειγματοληψιών θα πρέπει να προβλέπει τα αναφερόμενα στον Πίνακα του Παραρτήματος-II. **(Ουσιώδης Όρος).**

Τμήμα Περιβάλλοντος
19 Ιανουαρίου 2021

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-II

Προβλεπόμενα στο Σχέδιο Δειγματοληψιών

Διερεύνηση της υφιστάμενης κατάστασης σε ότι αφορά βαρέα μέταλλα και άλλα χημικά στοιχεία και ουσίες. Με βάση αυτά ως δείκτες, θα καθοριστεί η έκταση της γεωχημικής κατανομής και ο βαθμός αποκατάστασης που θα επιδιωχθεί. Στα στοιχεία αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνονται βαρέα μέταλλα (As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, Ba, Mo, Fe, V, Co, Mn, Sn και Sb) και ολικός P. Επίσης θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι οργανικές ενώσεις βενζόλιο, τολουόλιο, αιθυλοβενζόλιο, ξυλόλιο, BTEX, Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες χαμηλού μοριακού βάρους (US EPA 16 PAHs) και ελαφρά κλάσματα πετρελαϊκών υδρογονανθράκων (lighter end TPH CWG fractions, UK EA 16 fractions, Πτητικοί Αλογονωμένοι Υδρογονάνθρακες (VHH). Επίσης, να εξεταστεί, pH, αγωγιμότητα, η υδατοικανότητα και το εδαφικό πορώδες (Φυσικές παράμετροι εδάφους). **Στις χημικές και φυσικοχημικές παραμέτρους που προβλέπονται παραπάνω θα μπορούν να περιληφθούν και άλλες χημικές παράμετροι, σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο**, λαμβάνοντας υπόψη τη χρήση γης για την οποία προορίζεται ο χώρος.

Εκτεταμένη δειγματοληψία με κανονικό κάρναβο δειγματοληψίας (regular systematic grid) που θα καλύπτει την περιοχή με επαρκές αριθμό σημείων εδαφικών δειγμάτων συμπεριλαμβανομένου των ποιοτικών παραμέτρων που αναφέρονται πιο πάνω, έτσι ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί η ασφάλεια του χώρου για τη χρήση γης για την οποία προορίζεται. Οποιαδήποτε σχετικά πρότυπα μπορούν να ληφθούν από τον Κυπριακό Οργανισμό Τυποποίησης.

Δειγματοληψίες για τα επιλεγμένα χημικά στοιχεία και ενώσεις σε οριζοντα βάρους σε προεπιλεγμένα σημεία της περιοχής έτσι ώστε να αξιολογηθεί η έκταση της ρύπανσης σε βάθος. Τα προεπιλεγμένα σημεία να συμφωνηθούν με το Τμήμα Περιβάλλοντος.

Δειγματοληψίες από τον υδροφόρο ορίζοντα.

Λήψη πρόσθετων δειγμάτων εδάφους κατά ποσοστό 8-10% του συνολικού αριθμού για την εκπόνηση εις διπλούν γεωχημικών αναλύσεων (duplicated analyses).

Τα πιο πάνω (τα εις διπλούν δείγματα, τα δείγματα διαχωρισμού (splits), οι εις διπλούν αναλύσεις) να αποτελέσουν δείκτες ποιότητας των αναλυτικών αποτελεσμάτων που θα παρουσιαστούν στη μελέτη EBS έτσι ώστε να μπορεί να γίνει ορθά η αξιολόγηση της.

Διεξαγωγή των χημικών ελέγχων των εδαφικών δειγμάτων σε διαπιστευμένα εργαστήρια, που στο πεδίο της διαπίστευσης τους θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται οι δοκιμές που χρειάζεται να γίνουν. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, τα εργαστήρια θα πρέπει τουλάχιστον να παρέχουν αναλυτικά πρωτόκολλα τα οποία θα πρέπει να συμπεριληφθούν σε ειδικό παράρτημα της μελέτης EBS. Οι αναλυτικές μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι τεκμηριωμένες (π.χ. προετοιμασία, διάσπαση και ανάλυση δείγματος, κλπ.) και επικυρωμένες, με υπολογισμένη την αβεβαιότητα και τα όρια προσδιορισμού της κάθε μεθόδου για συναφή υποστρώματα (matrices). Οι έλεγχοι κατά την ανάλυση (QC) πρέπει να περιλαμβάνουν ανάλυση τυφλών δειγμάτων και πρότυπα υλικά αναφοράς (CRMs).