



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ

σύμφωνα με το άρθρο 29 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018 [Ν.127(I)/2018

ΜΕΕΠ για την αξιοποίηση νικελιούχων λατεριτών στην μεταλλευτική μίσθωση της Σκουριώτισσας ιδιοκτησία της εταιρείας "HELLENIC MINERALS MINING LTD" στην επαρχία Λευκωσίας.

Αρ. Αίτησης Μεταλλευτικής Μίσθωσης: Μ.Μ32(LXII)/LV.

1. Εισαγωγή

Στα πλαίσια του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου, η ΜΕΕΠ υποβλήθηκε από την Υπηρεσία Μεταλλείων στις 22.11.2019.

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 Δημόσια Παρουσίαση του έργου έγινε στις 19/12/19, στα γραφεία του Κοινοτικού Συμβουλίου Κατυδάτων με την παρουσία και των γειτονικών κοινοτήτων Λινού και Φλάσου. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, οι επηρεαζόμενες κοινότητες διατύπωσαν ανησυχίες και προβληματισμούς όσον αφορά την οπτική όχληση, την όχληση από την μεταφορά του μεταλλεύματος, την χρήση χημικών ουσιών και τις αέριες εκπομπές. Οι μελετητές καθώς και η αιτήτρια εταιρεία, παρουσίασαν μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων και παρουσίασαν προτάσεις για την ανάπτυξη των εν λόγω κοινοτήτων.

Η εν λόγω εγκατάσταση για την οποία υποβλήθηκε η πιο πάνω αίτηση συνοδευόμενη με ΜΕΕΠ από την αιτήτρια εταιρεία εμπίπτει στην κατηγορία 2.5(α) του Παραρτήματος IV των περί Βιομηχανικών Εκπομπών (Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχος της Ρύπανσης) Νόμων του 2013 και 2016 –) επεξεργασία μη σιδηρούχων μετάλλων: παραγωγή ακατέργαστων μη σιδηρούχων μετάλλων από μεταλλεύματα, συγκεντρώματα ή δευτερογενείς πρώτες ύλες, με μεταλλουργικές, χημικές ή ηλεκτρολυτικές διεργασίες.

Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου (α), του εδαφίου (2) του άρθρου 34 των πιο πάνω Νόμων, στις περιπτώσεις που η δραστηριότητα μιας εγκατάστασης, η οποία αναφέρεται στο Παράρτημα IV του Νόμου, περιλαμβάνει τη χρήση, την παραγωγή ή την ελευθέρωση σχετικών επικίνδυνων ουσιών και, έχοντας υπόψη την πιθανότητα ρύπανσης του εδάφους και των υπόγειων υδάτων στο χώρο της εγκατάστασης, ο Κύριος του έργου συντάσσει και υποβάλλει στην Αρμόδια Αρχή Βασική Έκθεση, πριν από την έναρξη της λειτουργίας της εγκατάστασης ή πριν την τροποποίηση της Άδειας Βιομηχανικών Εκπομπών της εγκατάστασης για πρώτη φορά μετά τις 7 Ιανουαρίου 2013.

Ως εκ τούτου, για την πιο πάνω νέα διεργασία η οποία δεν έχει συμπεριληφθεί στην Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον η οποία έχει αποσταλεί από την αιτήτρια εταιρεία, ζητήθηκε στις 18/2/2020 πριν την εξέταση της αίτησης και υποβλήθηκε στις 9/3/2020 σχετικό ερωτηματολόγιο Βασικής Έκθεσης για τον προσδιορισμό της κατάστασης ρύπανσης του εδάφους και των υπόγειων υδάτων από σχετικές επικίνδυνες ουσίες. Σκοπός της κατάθεσης του βασικού ερωτηματολογίου πριν την εξέταση του έργου, ήταν και η επιπρόσθετη πληροφόρηση της περιβαλλοντικής αρχής και των μελών της Επιτροπής, σχετικά με οποιαδήποτε πιθανότητα ρύπανσης του εδάφους, από το εν λόγω έργο.

Παράλληλα, τον Μάρτιο του 2020 κατατέθηκε από την εταιρεία ως συμπληρωματικό στοιχείο η μελέτη «Δοκιμής Ημιβιομηχανικής Κλίμακας νικελιούχων λατεριτών στην μεταλλευτική μίσθωση Σκουριώτισσας-Περιραματικές Δοκιμές Φύτευσης». Στην μελέτη αυτή παρουσιάστηκε μετά από πειράματα που διεξήχθησαν, το συμπέρασμα ότι ακόμη και σε αναλογία 90% μετάλλευμα και 10% χώμα, σημειώθηκε βλάστηση και ανάπτυξη σπόρων. Επιπλέον, στο δείγμα δεν ανιχνεύθηκε οποιαδήποτε κατηγορία παθογόνων.

Η εξέταση της εν λόγω αίτησης στην Επιτροπή Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων έγινε στις 19/05/2020.

2. Χωροθέτηση της ανάπτυξης και περιγραφή υφιστάμενου περιβάλλοντος

Η νέα δραστηριότητα χωροθετείται εντός της μεταλλευτικής μίσθωσης Σκουριώτισσας (επισυνάπτεται τοπογραφικό σχέδιο). Στο ανατολικό άκρο της υπάρχουν καλλιέργειες σιτηρών, ενώ στο νοτιοανατολικό και δυτικό τμήμα, υπάρχουν μεμονωμένες καλλιέργειες ελιών και εσπεριδοειδών. Το φυλάκιο της Εθνικής Φρουράς «Άσπρα», βρίσκεται σε απόσταση 800 m βορειοδυτικά του χώρου των πλατειών εκχύλισης, με υψομετρική διαφορά 100 m.

Η κοντινότερη κοινότητα είναι αυτή των Κατυδάτων με 1 km, η Λινού με 1,4 km και η Φλάσου με 3 km. Η περιοχή της Σκουριώτισσας συνορεύει στα δυτικά με την κοιλάδα του ποταμού Καρκώτη ενώ στο ανατολικό όριο, διέρχεται παραπόταμος του ποταμού Ατσά. Στο ανατολικό όριο της μίσθωσης, διέρχεται υδατόρεμα, ενώ στην περιοχή του εργοστασίου, διέρχονται μικρής λεκάνης απορροής υδατορέματα, τα οποία λόγω των προηγούμενων έργων έχουν καταργηθεί

Το μεγαλύτερο μέρος εντός του χώρου της μεταλλευτικής μίσθωσης είναι ήδη επηρεασμένο και χωρίς βλάστηση, λόγω παλαιότερων μεταλλευτικών δραστηριοτήτων. Το υπόλοιπο μέρος χαρακτηρίζεται από χαμηλή, θαμνώδη βλάστηση όπως θυμάρι, μαζί, ξυσταρκές κ.α.

Η περιοχή της ανάπτυξης, δεν εμπίπτει σε προστατευόμενη περιοχή του Δικτύου Natura 2000. Συνολικά, μετά από καταγραφές από Φεβρουάριο-Αύγουστο παρατηρήθηκαν 29 είδη πουλιών στην περιοχή. Μερικά από αυτά είναι η σκαλιφούρτα, ο ερωδιός, η πέρδικα, η φραγκολίνα, η καρακάξα κ.α. Τα θηλαστικά που απαντώνται στην περιοχή είναι ο λαγός, η αλεπού κ.α.

Η υφιστάμενη ζωνή χρήσης γης είναι χαρακτηρισμένη ως λατομική ζώνη ΛΖ. Περιμετρικά της μίσθωσης βρίσκονται κατοικίες (ΝΔ ΚΑΙ Α) σε απόσταση από 250 m-1,5 km, φυλάκιο (Β) σε απόσταση 800 m και στρατόπεδο (ΒΔ) σε απόσταση 1 km.

Η διαδρομή που θα ακολουθείται για την παράδοση του μεταλλεύματος και την εξαγωγή τελικού προϊόντος, είναι η εξής: Λιμάνι Λεμεσού-Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας-Λεμεσού-Λεωφ. Σπύρου Κυπριανού-Λεωφ Αρχάγγελου Μιχαήλ-Οδικός άξονας προς Τρόδος μέσω Καλοπαναγιώτη-Πεδουλά-Διασταύρωση προς Κατύδατα μέχρι το μεταλλείο. Για να αποφευχθεί η διέλευση των φορτηγών μέσω της κοινότητας Κατυδάτων, εξετάστηκαν τρεις εναλλακτικές διαδρομές και επιλέχθηκε ως βέλτιστη διαδρομή η πιο πάνω, αφού αποφεύγεται η διέλευση μέσω κατοικιών.

3. Στάδια παραγωγικής διαδικασίας και περιγραφή έργου

Σε γενικές γραμμές τα στάδια παραγωγικής διαδικασίας θα είναι τα εξής:

- Εισαγωγή νικελιούχου μεταλλεύματος με πλοίο: Η εισαγωγή του μεταλλεύματος θα γίνεται με πλοία χωρητικότητας 40,000 tn από την Ακτή Ελεφαντοστού προς το Λιμάνι Λεμεσού.
- Φόρτωση και μεταφορά μεταλλεύματος στην Σκουριώτισσα: Το μέταλλευμα θα φορτώνεται από τον χώρο απόθεσης του λιμανιού σε φορτηγά χωρητικότητας 30 tn για να μεταφερθεί στην Σκουριώτισσα, ενώ τα φορτηγά θα ξεφορτώνουν κατευθείαν στην περιοχή εκχύλισης, αποφεύγοντας την διπλή διαχείριση υλικού.
- Εκχύλιση μεταλλεύματος με διάλυμα θειικού οξέος: Η εκχύλιση του λατεριτικού μεταλλεύματος θα γίνεται με διάλυμα θειικού οξέος με τη μέθοδο σταθερής πλατείας και την απόθεση στρώματος μεταλλεύματος ύψους 2 m. Η περιοχή εκχύλισης, χωροθετείται στην περιοχή που λαμβάνει χώρα η δοκιμή ημιβιομηχανικής κλίμακας, καθώς και πάνω σε υφιστάμενη περιοχή χαλκούχου μεταλλεύματος. Τα διαλύματα της εκχύλισης θα συγκεντρώνονται σε δεξαμενές που είναι απαραίτητες για την παραγωγική διαδικασία (δεξαμενή πλούσιου διαλύματος, δεξαμενή ενδιάμεσου διαλύματος και δεξαμενή αποσιδηρωμένου πλούσιου διαλύματος).
- Αποσιδήρωση διαλυμάτων εκχύλισης με χρήση αναδευτήρων και παχυντών: Η αποσιδήρωση των διαλυμάτων περιλαμβάνει όλο το διάλυμα τροφοδότησης στο στάδιο μονάδας Solvent Excavation αλλά και διαλύματα των φάσεων εκχύλισης των οποίων η περιεκτικότητα σε σίδηρο θα είναι μεγαλύτερη των 5 gr/lit. Η αποσιδήρωση θα γίνεται στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις της εταιρείας. Η καταβύθιση του σιδήρου θα γίνεται σε δύο στάδια, Στο πρώτο θα καταβυθίζεται ο τρισθενής σίδηρος και στο δεύτερο στάδιο ο δισθενής σίδηρος όπου είτε θα οξειδώνεται σε τρισθενή και θα καταβυθίζεται, είτε θα καταβυθίζεται ως $Fe(OH)_2$. Η υπορροή του πολφού που θα είναι το καθαρό ίζημα, θα διέρχεται από φιλτρόπρεσσα. Εκεί το νερό θα επιστρέφει στο κύκλωμα για εκχύλιση και το στερεό θα καταλήγει στον κώνο του μεταλλείου του Φοίνικα, που είναι η αδειοδοτημένη εγκατάσταση εξορυκτικών αποβλήτων.
- Τροφοδοσία αποσιδηρωμένου PLS σε μονάδα Solvent Extraction για παραγωγή ηλεκτρολύτη: Μετά την αποσιδήρωση του εκχυλισθέντος διαλύματος και με αύξηση του pH το Νικέλιο και Κοβάλτιο, θα εξάγονται σε μονάδα SX. Ο καθαρός ηλεκτρολύτης Νικελίου, θα μεταβαίνει στην μονάδα κρυστάλλωσης για την παραγωγή τελικού προϊόντος.
- Τροφοδοσία ηλεκτρολύτη σε κρυσταλοποιητή για παραγωγή άλατος νικελίου, συσκευασία και εξαγωγή με εμπορευματοκιβώτια: Το διάλυμα του ηλεκτρολύτη θα διοχετεύεται σε εναλλακτική θερμότητας, όπου θα θερμαίνεται και στη συνέχεια θα εισέρχεται σε παστεριωτή όπου θα συμπυκνώνεται. Οι δημιουργούμενοι ατμοί, θα υγροποιούνται μέσω ειδικής διάταξης και θα επιστρέφουν στο κύκλωμα. Ο συμπυκνωμένος ηλεκτρολύτης θα εισέρχεται στον κρυσταλοποιητή όπου θα γίνεται η ψύξη του διαλύματος. Έτσι θα μειώνεται η διαλυτότητα της ουσίας, το διάλυμα θα καθίσταται υπέρκορο και θα σχηματίζονται οι κρύσταλλοι άλατος. Στη συνέχεια, θα εισέρχονται σε διάταξη φυγοκέντρισης, θα πλένονται, θα ξηραίνονται και θα συσκευάζονται.
- Έκπλυση, φόρτωση και τελική απόθεση: Το μέταλλευμα μετά το τέλος της εκχύλισης θα αποστραγγίζεται, και θα ξεπλένεται με νερό. Αφού στραγγιστεί θα φορτώνεται και θα μεταφέρεται στον χώρο τελικής απόθεσης ο οποίος αποτελεί κοιλότητα μεταλλείου που δημιουργήθηκε κατά την εκμετάλλευση του χαλκού.

4. Επιπτώσεις στο περιβάλλον και μέτρα αντιμετώπισης σύμφωνα με την ΜΕΕΠ

Βασικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις από το έργο και μέτρα μετριασμού σύμφωνα με την ΜΕΕΠ

- Επιφανειακά και υπόγεια νερά, διαρροές κατά το στάδιο εκχύλισης: Μικρή πιθανότητα δυνητικής ρύπανσης υπογείων και επιφανειακών υδάτων μπορεί να προκληθεί από διαρροές από το στάδιο εκχύλισης ή από ακατάλληλη διαχείριση νερών της βροχόπτωσης. Για την προστασία διαρροής σε περίπτωση αστοχίας, οι σωλήνες μέσω των οποίων θα γίνεται η διακίνηση των όξινων διαλυμάτων, θα είναι προσπελάσιμες για να ελέγχονται και τα δίκτυα μεταφοράς θα εξοπλιστούν με όργανα ελέγχου.
- Έδαφος - επιπτώσεις από τυχόν δημιουργία αποβλήτων – ατυχηματική ρύπανση-γεωλογικοί κίνδυνοι – διάβρωση εδάφους: Η ακατάλληλη διαχείριση αποβλήτων μπορεί να προκαλέσει επιπτώσεις στο περιβάλλον. Επίσης, τυχόν διαρροές μπορεί να προκληθούν εάν δεν εφαρμοστούν όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα. Οι γεωλογικοί κίνδυνοι αφορούν τις επιπτώσεις στους αγωγούς μεταφοράς των όξινων διαλυμάτων. Επίσης υπάρχει πιθανότητα διάβρωσης εδάφους, μείωσης παραγωγικότητας εδάφους και ρύπανσης του. Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται για τις εν λόγω επιπτώσεις, αφορούν την ανακύκλωση, διαχείριση επικίνδυνων και μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, εφαρμογή των μέτρων που αναφέρθηκαν σε τυχόν διαρροές. Οι κίνδυνοι μπορούν να μετριαστούν με την αύξηση πυκνότητας των αμμωδών υλικών, ενώ οι κατολισθήσεις μπορούν να μετριαστούν με εφαρμογή εμποδίων και φραγμών.
- Ποιότητα αέρα – εκπομπές σκόνης – όξινη ομίχλη – εκπομπές από την κυκλοφορία οχημάτων: Η κύρια πηγή εκπομπής σκόνης στην συγκεκριμένη περίπτωση, αφορά την κυκλοφορία των οχημάτων από και προς το Λιμάνι Λεμεσού. Για το σκοπό αυτό θα γίνεται τακτική συντήρηση των οχημάτων, καθώς επίσης έγινε και επιλογή της βέλτιστης πορείας διέλευσης των φορτηγών τα οποία θα αποφεύγουν να διακινούνται εντός κατοικημένων περιοχών. Η όξινη ομίχλη, αφορά τις εξατμίσεις του διαλύματος H_2SO_4 . Ο ρυθμός εξατμίσεως θα είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα ενώ θα χρησιμοποιείται μόνο μία πλατεία εκχύλισης κάθε φορά για την αποφυγή όξινης ομίχλης. Επιπλέον, για όλα αυτά ο κύριος του έργου θα εφαρμόσει διαχειριστικό πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας της ατμόσφαιρας.
- Βιοτικό περιβάλλον – επιπτώσεις σε χλωρίδα και πανίδα: Πιθανές επιπτώσεις σε χλωρίδα και πανίδα μπορεί να είναι η υποβάθμιση της χλωρίδας, η διαταραχή του εδάφους, η εξάπλωση ζιζανίων. Όσον αφορά την πανίδα, δεν φαίνεται να υπάρχει εγκατεστημένη πανίδα στην περιοχή. Συνολικά παρατηρήθηκαν 29 είδη πουλιών, Παρόλα αυτά, λαμβάνοντας υπόψη και τον αριθμό καταγραφής της πανίδας, φαίνεται να έχει προσαρμοστεί στην φύση εργασιών του μεταλλείου. Τα μέτρα μετριασμού που προτείνονται είναι η αποφυγή απόρριψης στην ΑΠΜ και ΕΠΜ ουσιών της παραγωγικής διαδικασίας, οι εργασίες εκκαθάρισης της βλάστησης θα διεξάγονται με ιδιαίτερη προφύλαξη ενώ σε περίπτωση εύρεσης φωλέων πουλιών θα ειδοποιείται η αρμόδια υπηρεσία
- Τοπίο και αισθητική ρύπανση – αλλοίωση ανάγλυφου – γεωμεταβολές: Λόγω του σχεδιασμού του έργου το οποίο θα χρησιμοποιήσει τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις δεν πρόκειται αν υπάρξει περεταίρω αλλοίωση ανάγλυφου. Επιπλέον, θα συνεχιστεί και το υπάρχον σχέδιο αποκατάστασης και δεντροφύτευσης της περιοχής. Όσον αφορά τις γεωμεταβολές, αυτή μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω κατάλληλου σχεδιασμού αποθέσεων και περιβαλλοντικής αποκατάστασης
- Θόρυβος – διακίνηση βαρέων φορτηγών και λειτουργία χωματουργικών μηχανημάτων: Η αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου θα είναι αμελητέα ενώ δεν θα υπάρξει καμία ακουστική αλλαγή στις γύρω κοινότητες καθώς το έργο απέχει περίπου 1 km από την οικιστική περιοχή. Ως μέτρα μετριασμού προτείνονται η χρήση σιγαστήρων, η χρήση αθόρυβων μηχανημάτων όπου είναι δυνατόν καθώς και η λειτουργία του εργοταξίου σε εργάσιμες ώρες (9:00-17:00).

6. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης εξέτασης των περιβαλλοντικών παραμέτρων του έργου, η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε υπόψη τις ΜΕΕΠ τα συμπληρωματικά στοιχεία, τις προδιαγραφές και άλλα στοιχεία από την κατασκευή και λειτουργία παρόμοιων έργων, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής και άλλων εμπλεκομένων φορέων (**Παράρτημα 1**), αλλά και τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα πιο πάνω η Περιβαλλοντική Αρχή συνηγορεί στο εν λόγω έργο υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις και όρους που περιλαμβάνονται στο **Παράρτημα 2**

Μήνα Πατσαλίδου
Για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
20 Ιουλίου 2020

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι –
Απόψεις που παραλήφθηκαν για το εν λόγω έργο

1. Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων: Τοποθετήθηκε θετικά για το εν λόγω έργο υπό όρους.
2. Επαρχιακή Διοίκηση Λευκωσίας: Τοποθετήθηκε θετικά για το εν λόγω έργο
3. Κοινοτικό Συμβούλιο Λινού: Τοποθετήθηκε θετικά για το εν λόγω έργο
4. Υπουργείο Άμυνας: Τοποθετήθηκε θετικά για το εν λόγω έργο
5. Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας: Τοποθετήθηκε θετικά για το εν λόγω έργο
6. Τμήμα Δασών: Τοποθετήθηκε θετικά για το εν λόγω έργο υπό όρους.
7. Τμήμα Αρχαιοτήτων: Τοποθετήθηκε θετικά για το εν λόγω έργο
8. Κοινοτικό Συμβούλιο Φλάσου: Τοποθετήθηκε θετικά για το εν λόγω έργο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΜΕΕΠ για την αξιοποίηση νικελιούχων λατεριτών στην μεταλλευτική μίσθωση της Σκουριώτισσας ιδιοκτησία της εταιρείας "HELLENIC MINERALS MINING LTD" στην επαρχία Λευκωσίας.

Αρ. Αίτησης Μεταλλευτικής Μίσθωσης: Μ.Μ32(LXII)/LV.

ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Να γίνει οριοθέτηση του χώρου, καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του μεταλλείου κατά τρόπο μόνιμο και που να επιτρέπει τον έλεγχο τήρησης των περιβαλλοντικών όρων. **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης**

2. 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.
- Να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων 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 φορητών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματοουργικές 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.
- Αποφυγή διεξαγωγής χωματοουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων.
- Οι χωματοουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρημένων με αιωρούμενα σωματίδια.
- 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.
- Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν πρέπει να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.

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

- Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων.

- Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων / οχημάτων.
- Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
- Χρήση σιγαστήρων, πλευρικών παραπτετασμάτων και ηχομονωτικών περιβλημάτων όπου είναι δυνατόν.
- Τήρηση του ωραρίου εργασίας.
- Να γίνεται σωστός προγραμματισμός των εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο έργο.

4. Τα μηχανήματα, φορτηγά και άλλα συναφή που σχετίζονται με τις εργασίες του μεταλλείου να περιοριστούν στον αιτούμενο χώρο και σε καμία περίπτωση εκτός αυτού.

5. Αμέσως μετά την έκδοση της Μεταλλευτικής Μίσθωσης, η αιτήτρια εταιρεία να υποβάλει αίτηση στην αρμόδια αρχή για χορήγηση Άδειας Βιομηχανικών Εκπομπών σύμφωνα με τον Περί Βιομηχανικών Εκπομπών Νόμο του 2013 (Ν.184(Ι)/2013). **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης**

6. Να εφαρμοστούν όλες οι απαιτούμενες, για τον τύπο του έργου, Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές (ΒΔΤ) ώστε το έργο να μπορεί να ικανοποιεί κατά τη λειτουργία του τις πρόνοιες των Συμπερασμάτων ΒΔΤ για τις Εγκαταστάσεις Μη Σιδηρούχων Μετάλλων (εφόσον έχουν εκδοθεί) και του περί Βιομηχανικών Εκπομπών Νόμου του 2013 και 2016 (Ν.184(Ι)/2013, Ν.131(Ι)/2016). **Ο όρος αυτός είναι ουσιώδης**

7. Σε περίπτωση που εντοπιστούν στην αιτούμενη έκταση αρχαιότητες, οι εργασίες θα πρέπει να σταματήσουν και να ειδοποιηθεί το Τμήμα Αρχαιοτήτων για να διεξαχθούν οι δέουσες έρευνες.

B. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Για την προστασία διαρροής σε περίπτωση αστοχίας, οι σωλήνες μέσω των οποίων θα γίνεται η διακίνηση των όξινων διαλυμάτων, να είναι προσπελάσιμες για να ελέγχονται και τα δίκτυα μεταφοράς θα εξοπλιστούν με όργανα ελέγχου.

2. Να χρησιμοποιείται μόνο μία πλατεία εκχύλισης κάθε φορά για την αποφυγή όξινης ομίχλης.

3. Να μη γίνεται η απόρριψη στην στα τεμάχια που θα γίνονται οι εργασίες και στην ευρύτερη περιοχή, ουσιών της παραγωγικής διαδικασίας.

4. Σε περίπτωση εύρεσης φωλέων πουλιών να ειδοποιείται η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας.

5. Με το πέρας των εργασιών, να γίνει απορύπανση της περιοχής του υδατορέματος και να δημιουργηθεί ζώνη προστασίας 5 μέτρων, καθώς και εφαρμογή μέτρων προστασίας του από εισροές ομβρίων σε αυτό, από τις ρυπασμένες περιοχές του μεταλλείου. Από την ζώνη προστασίας, να απομακρυνθούν όλα τα υλικά, οχήματα και να αποκατασταθεί η παραποτάμια βλάστηση.

6.Πριν την έκδοση της μεταλλευτικής μίσθωσης, να εκπονηθεί μελέτη διαχείρισης ομβρίων υδάτων των υδατορεμάτων που να εξετάζει την ασφάλεια της δραστηριότητας από κινδύνους πλημμύρας, για περίοδο επαναφοράς τουλάχιστον 100 χρόνια και να προτείνει εφόσον χρειάζονται τα κατάλληλα αντιπλυμμηρικά έργα. Στην μελέτη να εξεταστεί η κατάλληλη διαχείριση ομβρίων υδάτων των υπό κατάργηση υδατορεμάτων, ώστε να μην υπάρξει παράσυρση ρυπογόνων υλικών, μέσω των ομβρίων υδάτων προς τα κατάντη. Η μελέτη να κατατεθεί για έγκριση στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. Για την εν λόγω μελέτη, να ενημερωθεί τόσο η αρμόδια αδειοδοτούσα αρχή (Υπηρεσία Μεταλλείων) όσο και το Τμήμα Περιβάλλοντος.

7.Οι οργανικοί διαλύτες και άλλα χημικά τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τις διεργασίες εντός του μεταλλείου, να αποθηκεύονται σε στεγανό χώρο χωρητικότητας 110 %.

8.Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου αλλά και μετά την ολοκλήρωση του να γίνεται σχετική ενημέρωση του Τμήματος Δασών για τις πειραματικές δοκιμές φύτευσης.

9.Κατά το στάδιο της αποκατάστασης, ο επεξεργασμένος λατερίτης να χρησιμοποιηθεί στην διαμόρφωση του χώρου.

10.Να μην γίνεται απόρριψη ή καύση απορριμμάτων, αποβλήτων συσκευασιών ή άχρηστου εξοπλισμού μέσα στο χώρο του μεταλλείου ούτε αυτά να θάβονται μαζί με τα εξορυκτικά απόβλητα κατά την επαναφορά του τοπίου.

11.Η δημιουργία αναβαθμίδων να γίνει με ικανού πάχους εδαφικό υλικό, με σκοπό την αποκατάσταση και προετοιμασία των επιφανειών για την εγκατάσταση (α) βλάστησης με φύτευση ή/και σπορά από αυτοφυή είδη τοπικής χλωρίδας και (β) υποδομής για τη συντήρησή της βλάστησης (δίκτυο άρδευσης κλπ).

12.Τυχόν μεταχειρισμένα μηχανέλαια από τη συντήρηση εξοπλισμού πρέπει να συλλέγονται σε κατάλληλους περιέκτες και να διατίθενται σε συλλέκτες-μεταφορείς που κατέχουν Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή πιστοποιητικό καταχώρησης σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο του 2011 Ν.185(Ι)/2011 και τις εκάστοτε τροποποιήσεις αυτού.

13.Για οποιαδήποτε αναβάθμιση ή άλλη κατασκευή έργων υποδομής που εμπίπτει σύμφωνα με το άρθρο 29 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018 [Ν.127(Ι)/2018].

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

20.07.2020

Τοπογραφικό σχέδιο

