



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 24
Ο ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΚΑΙ 2021 (Ν.127(Ι)/2018 ΚΑΙ Ν. 23(Ι)/2021)**

ΕΡΓΟ «Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος ηλεκτρόλυσης για την επεξεργασία χοιρολυμάτων, καθώς και κατασκευή και λειτουργία 5 χωμάτινων δεξαμενών αποθήκευσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στην Κάτω Μονή, η οποία υποβλήθηκε από την Εταιρεία

ΠΑΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΣ & ΥΙΟΣ ΦΑΡΜΑ ΑΤΔ»

1. Εισαγωγή

Η Έκθεση Πληροφοριών για το Έργο υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από τον Διευθυντή Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως (Αρ. Φακ. ΛΕΥ/0844/2020 και ΛΕΥ/0601/2020 και ημερομηνία 27/4/2021), για αξιολόγηση. Η Έκθεση Πληροφοριών δεν ήταν επαρκώς συμπληρωμένη καθώς παρουσίαζε σημαντικές ελλείψεις. Η Περιβαλλοντική Αρχή ζήτησε με επιστολή της συμπληρωματικά στοιχεία από τον μελετητή του έργου, τα οποία και υποβλήθηκαν στις 28/9/2021. Κατά τη μελέτη των συμπληρωματικών στοιχείων και σε τηλεφωνική επικοινωνία με τον Φορέα Εκμετάλλευσης του έργου διαπιστώθηκε ότι ένα κτήριο (αποθήκη κοπριάς) που ήταν αποτυπωμένο στα χωροταξικά σχέδια της ανάπτυξης και που περιλαμβάνονταν στην Έκθεση Πληροφοριών και επηρέαζε υδατορέματα είχε αποφασιστεί από τον Φορέα Εκμετάλλευσης της εγκατάστασης όπως μη ανεγερθεί. Ως εκ τούτου, το Τμήμα Περιβάλλοντος απέστειλε εκ νέου επιστολή στον μελετητή του έργου όπως τροποποιήσει τα σχέδια και αφαιρέσει την εν λόγω αποθήκη. Τα νέα, τροποποιημένα σχέδια έχουν αποσταλεί μέσω της Πολεοδομικής Αρχής.

Η Περιβαλλοντική Αρχή έκρινε αναγκαία τη διαβούλευση με το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (ΤΑΥ) λόγω γειτνίασης μέρους του τεμαχίου γης όπου χωροθετούνται οι προτεινόμενες κτηριακές εγκαταστάσεις της μονάδας ηλεκτρόλυσης με δύο υδατορέματα, της διασταύρωσης του αγωγού μεταφοράς επεξεργασμένων αποβλήτων με υδατορέματα και τη γειτνίαση μίας εκ των χωμάτινων δεξαμενών επεξεργασμένων αποβλήτων με υδατόρεμα. Οι απόψεις του ΤΑΥ ήταν θετικές υπό όρους οι οποίοι λήφθηκαν υπόψη και τέθηκαν ως όροι στην παρούσα αιτιολογημένη διαπίστωση.

Με βάση την επιτόπια επίσκεψη και τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23, ετοιμάστηκε η Αιτιολογημένη Διαπίστωση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου

Το έργο αφορά στην εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος επεξεργασίας χοιρολυμάτων με τη μέθοδο της ηλεκτρόλυσης, σε υφιστάμενο χοιροστάσιο. Θα κατασκευαστούν επίσης και θα λειτουργήσουν 5 χωμάτινες, στεγανοποιημένες δεξαμενές για την αποθήκευση υγρών, επεξεργασμένων αποβλήτων.

Τα χοιρολύματα θα συλλέγονται και θα αποθηκεύονται προσωρινά σε στεγανές δεξαμενές για ομογενοποίηση, στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις. Στη συνέχεια θα γίνεται μηχανικός διαχωρισμός του αποβλήτου που διαχωρίζει τα υγρά από τα στερεά απόβλητα με μηχανικό διαχωριστήρα που είναι ήδη εγκατεστημένος στην υφιστάμενη εγκατάσταση. Θα γίνει τροποποίηση στον εξοπλισμό του, ώστε να κατακρατούνται στερεά μικρότερης διαμέτρου. Σύμφωνα με το Έντυπο Πληροφοριών, η κοπριά για την περίοδο ενός έτους θα μεταφέρεται απ' ευθείας σε σταθμό επεξεργασίας κτηνοτροφικών αποβλήτων, μέχρι τη διαμόρφωση υφιστάμενης πλατφόρμας εναπόθεσης/αποθήκευσης κοπριάς. Τα υγρά, διαχωρισμένα, ανεπεξέργαστα απόβλητα θα μεταφέρονται με άντληση και μέσω υφιστάμενων αγωγών σε τετραπλή δεξαμενή κατασκευασμένη με οπλισμένο σκυρόδεμα, όπου θα γίνεται σε κλειστό κτήριο η επεξεργασία με τη μέθοδο της ηλεκτρόλυσης. Σκοπός της εφαρμογής αυτής της τεχνολογίας επεξεργασίας των χοιρολυμάτων, η οποία ζεκίνησε πρόσφατα να εφαρμόζεται στην Κύπρο είναι κυρίως η μείωση του οργανικού ρυπαντικού φορτίου, η μείωση του ολικού αζώτου και του ολικού φωσφόρου. Σύμφωνα με στοιχεία από τον πρώτο χρήστη της τεχνολογίας αυτής σε άλλο χοιροστάσιο στην Κύπρο, επιτεύχθηκε μείωση στο Βιοχημικά Απαιτούμενο οξυγόνο (BOD₅) κατά 65%, μείωση στο Χημικά Απαιτούμενο Οξυγόνο (COD) κατά 67%, μείωση κατά 59% του ολικού αζώτου, μείωση του ολικού φωσφόρου κατά 99.996%, και μείωση κατά 87% των ολικών στερεών. Επίσης, επιτεύχθηκε σημαντική μείωση της ηλεκτρικής αγοργιμότητας κατά 34%.

Στην πρώτη εκ των 4 δεξαμενών θα γίνεται η διαδικασία της ηλεκτρολυτικής πήξης. Μετά τη διαδικασία αυτή, τα απόβλητα θα αναμειγνύονται με χημικό πολύ-ηλεκτρολύτη ώστε να γίνεται χημική κροκίδωση. Στη συνέχεια, τα υγρά απόβλητα θα μεταφέρονται σε δεύτερο μηχανικό διαχωριστήρα με πρέσα, όπου θα αφαιρούνται τα στερεά που δημιουργήθηκαν από την ηλεκτρολυτική πήξη και τη χημική κροκίδωση. Το επεξεργασμένο απόβλητο θα μεταφέρεται σε υφιστάμενη, στεγανή, κλειστή δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα. Επιπλέον, θα λειτουργεί υφιστάμενη δεξαμενή έκτακτης ανάγκης για τυχόν υπερχείλιση της πρώτης δεξαμενής. Όλες οι δεξαμενές θα είναι κλειστές στο κτήριο και ο αέρας εντός του κτηρίου θα φιλτράρεται με τη χρήση βιοφίλτρου με πληρωτικό υλικό ρινίσματα ξύλου ώστε να δεσμεύονται αέριοι ρύποι (οσμές) πριν από την απελευθέρωση του αέρα στο περιβάλλον. Το επεξεργασμένο, υγρό απόβλητο θα μεταφέρεται μέσω αγωγών σε 5 χωμάτινες δεξαμενές εξάτμισης/αποθήκευσης, συνολικής χωρητικότητας 68.800 κυβικών μέτρων. Τα επεξεργασμένα, υγρά απόβλητα θα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με το Έντυπο Πληροφοριών για άρδευση κτηνοτροφικών φυτών ή/και ως εδαφοβελτιωτικό χέρσων τεμαχίων.

Το μέρος του τεμαχίου γης όπου θα ανεγερθεί το προτεινόμενο σύστημα ηλεκτρόλυσης (Φύλλο Σχέδιο 29/44, αρ. τεμ. 1088) (επισυνάπτεται αντίγραφο Επίσημου Κτηματικού Σχεδίου στο **Παράρτημα Β**) βρίσκεται εντός Ζώνης Z3, στην Τοποθεσία "Βρυσιά", στην Κάτω Μονή. Η χρήση γης στην ευρύτερη περιοχή ανέγερσης του έργου (σε ακτίνα ενός χιλιομέτρου) είναι γεωργική με ξηρικές καλλιέργειες, κτηνοτροφική και οικιστική.

Η προτεινόμενη μονάδα ηλεκτρόλυσης χωροθετείται ανάμεσα σε δύο υδατορέματα. Το υδατόρεμα στα δυτικά βρίσκεται σε απόσταση 40 περίπου μέτρων και το υδατόρεμα στα ανατολικά σε απόσταση περίπου 75 μέτρων. Τα δύο αυτά υδατορέματα ενώνονται σε μικρή απόσταση βορειότερα. Ο υφιστάμενος, αδειοδοτημένος αγωγός που θα μεταφέρει τα επεξεργασμένα απόβλητα προς τις χωμάτινες δεξαμενές εξάτμισης/αποθήκευσης ακολουθώντας την πορεία ενός δρόμου διασταυρώνει τα δύο υδατορέματα. Σημειώνεται ότι, ο εν λόγω αγωγός θα λειτουργήσει προσωρινά μέχρι την εγκατάσταση δύο νέων αγωγών, ο ένας εκ των οποίων θα είναι έκτακτης ανάγκης, για τους οποίους έχουν ξεκινήσει οι διαδικασίες αδειοδότησης, όπως και επιδότησης από τον ΚΟΑΠ και θα υποβληθεί σχετικό Έντυπο Πληροφοριών. Τέλος, η πλησιέστερη απόσταση των χωμάτινων δεξαμενών από τον ποταμό Λυκίθια που βρίσκεται στα ανατολικά είναι 50 μέτρα, αφού αφέθηκε απόσταση 50 μέτρων για την προστασία του κατά τη χωροθέτησή

του. Σύμφωνα με το ΤΑΥ, «τα υδατορέματα αυτά στο τεμάχιο 1088 έχουν πολύ μικρή λεκάνη απορροής και δεν διαθέτουν διαμορφωμένη κοίτη και συνεπώς σύμφωνα με τη δημοσιευμένη πολιτική του ΤΑΥ θα μπορούσαν να καταργηθούν μετά από εκπόνηση μελέτης διαχείρισης των ομβρίων υδάτων». Το ΤΑΥ σημείωσε επίσης ότι «με βάση το Έντυπο Πληροφοριών έχει κατατεθεί αίτηση στο Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας για κατάργησή τους». Επιπρόσθετα, σύμφωνα με το ΤΑΥ, οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις ηλεκτρόλυσης δε χωροθετούνται εντός ζωνών προστασίας φραγμάτων ή γεωτρήσεων ή πηγών πόσιμου νερού. Τέλος, δεν βρίσκονται σε περιοχή Δυνητικού Σημαντικού Κινδύνου Πλημμύρας.

Η πλησιέστερη οικιστική Ζώνη (Η2) από τη μονάδα ηλεκτρόλυσης βρίσκεται σε απόσταση περίπου 700 μέτρων, στην Κοινότητα Κάτω Μονής, στα βορειοανατολικά του τεμαχίου γης. Δεν εντοπίστηκαν οποιεσδήποτε μεμονωμένες κατοικίες σε ακτίνα 300 μέτρων.

Το τεμάχια γης όπου θα ανεγερθούν οι προτεινόμενες χωμάτινες δεξαμενές εξάτμισης/αποθήκευσης (Φύλλο Σχέδιο 29/29, αρ. τεμ. 47, 52, 72, 73, 82, 83 (μέρος) (επισυνάπτεται αντίγραφο Επίσημου Κτηματικού Σχεδίου στο Παράρτημα Β) βρίσκεται εντός Ζώνης Δ1, στην Τοποθεσία "Κάμπος του Όσση", στην Κάτω Μονή. Η χρήση γης στην ευρύτερη περιοχή ανέγερσης του έργου (ακτίνα ενός χιλιομέτρου) είναι γεωργική με ξηρικές καλλιέργειες, καθώς και κτηνοτροφική.

Στο ένα εκ των τεμαχίων όπου χωροθετούνται οι δεξαμενές με αρ. 83 διέρχεται ο ποταμός Λυκιθίας, ο οποίος σύμφωνα με το ΤΑΥ αποτελεί Ποτάμιο Υδατικό Σώμα και διαθέτει σημαντική λεκάνη απορροής της τάξης των 6.5km², καθώς και διαμορφωμένη κοίτη. Ο ποταμός αυτός είναι παραπόταμος του ποταμού Ακακίου και ενώνεται με αυτόν εντός της «Νεκρής Ζώνης» πριν καταλήξει ο ποταμός στο κατεχόμενο φράγμα/υγροβιότοπο Μάσσαρι. Σύμφωνα με τον σχεδιασμό, έχει κρατηθεί ελάχιστη απόσταση 50 μέτρων από τα όρια της δεξαμενής στο εν λόγω τεμάχιο. Ο υφιστάμενος, αδειοδοτημένος αγωγός που θα μεταφέρει τα επεξεργασμένα απόβλητα προς τις δεξαμενές ακολουθώντας κυρίως την πορεία δρόμων διασταυρώνει δύο υδατορέματα. Σημειώνεται ότι, ο εν λόγω αγωγός θα λειτουργήσει προσωρινά μέχρι την εγκατάσταση δύο νέων αγωγών, ο ένας εκ των οποίων θα είναι έκτακτης ανάγκης, για τους οποίους έχουν ήδη ξεκινήσει οι διαδικασίες αδειοδότησης, όπως και επιδότησης από τον ΚΟΑΠ και θα υποβληθεί σχετικό Έντυπο Πληροφοριών στην Περιβαλλοντική Αρχή.

Τόσο οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις ηλεκτρόλυσης, όσο και οι προτεινόμενες χωμάτινες δεξαμενές βρίσκονται στην περιοχή του Υδατικού Σώματος Κεντρικής και Δυτικής Μεσσαρίας (CY-17). Σύμφωνα με την Έκθεση Επανεξέτασης, Αναθεώρησης και Επαναχαρακτηρισμού των Συστημάτων Υπόγειου ύδατος (2015), η ποσοτική κατάσταση του είναι «κακή» λόγω της μακροχρόνιας χρήσης του, τόσο για άρδευση, όσο και για ύδρευση. Η ποιοτική κατάσταση του παραμένει «καλή» με ένα τοπικό φαινόμενο νιτρορύπανσης που προέρχεται από εκτεταμένες γεωργοκτηνοτροφικές δραστηριότητες και ένα τοπικό φαινόμενο υφαλμύρισης που αποδίδεται στην υπεράντληση σε συνάθροιση με την τοπική γεωλογία.

Η πλησιέστερη οικιστική Ζώνη (Η3) από τα τεμάχια γης όπου χωροθετούνται οι προτεινόμενες δεξαμενές βρίσκεται σε απόσταση περίπου 1.200 μέτρων, στην Κοινότητα Κάτω Μονής, στα βορειοδυτικά των τεμαχίων γης. Δεν εντοπίστηκαν οποιεσδήποτε μεμονωμένες κατοικίες σε ακτίνα 1000 μέτρων. Σύμφωνα με το πλησιέστερο ανεμορόδο που έχει ετοιμαστεί από το Τμήμα Μετεωρολογίας για την περιοχή του Αστρομερίτη, οι επικρατέστεροι άνεμοι που πνέουν στη περιοχή κατευθύνονται κυρίως προς τα βορειοδυτικά, όπου σε απόσταση 1.365 μέτρων βρίσκεται Οικιστική Ζώνη της Κοινότητας Ορούντας και σε μικρότερη συχνότητα προς τα ανατολικά, όπου δεν υπάρχει οικιστική Ζώνη σε μικρή απόσταση. Σύμφωνα με το ΤΑΥ, οι χωμάτινες δεξαμενές δε χωροθετούνται εντός ζωνών προστασίας φραγμάτων ή γεωτρήσεων ή πηγών πόσιμου νερού. Επιπρόσθετα, οι δεξαμενές δεν βρίσκεται σε περιοχή Δυνητικού Σημαντικού Κινδύνου Πλημμύρας.

Τέλος, τα τεμάχια γης των προτεινόμενων δεξαμενών απέχουν 1,56km από τον Τόπο Κοινοτικής Σημασίας “Μιτσερού-Αγροκηπιάς” (CY2000003) του Δικτύου Φύση 2000 και 3,08km από τον Τόπο Κοινοτικής Σημασίας “Ποταμός Περιστερώνας” (CY2000011).

Το τεμάχιο γης των κτηριακών εγκαταστάσεων της προτεινόμενης μονάδας ηλεκτρόλυσης απέχει 775 μέτρα ανατολικά από τον Τόπο Κοινοτικής Σημασίας “Ποταμός Περιστερώνας” (CY2000011) και 1660 μέτρα νοτιοδυτικά από τον Τόπο Κοινοτικής Σημασίας “Μιτσερού-Αγροκηπιάς”.

Η πρόσβαση στο έργο, τόσο για τη μονάδα ηλεκτρόλυσης, όσο και για τις χωμάτινες δεξαμενές επεξεργασμένων αποβλήτων θα γίνεται από μη ασφαλτωμένους δρόμους. Ο δρόμος προς τις δεξαμενές είναι εγγεγραμμένος, ενώ ο δρόμος προς την προτεινόμενη μονάδα ηλεκτρόλυσης είναι εντός του μεγάλου σε μέγεθος τεμαχίου ιδιοκτησίας του Φορέα Εκμετάλλευσης, το οποίο τεμάχιο εφάπτεται εγγεγραμμένου δρόμου.

Το πόσιμο νερό το οποίο θα χρησιμοποιείται για τις ανάγκες του έργου, κατά την κατασκευή, θα προέρχεται από το υδρευτικό δίκτυο του Κοινοτικού Συμβουλίου Κάτω Μόνης. Κατά τη λειτουργία του έργου δεν απαιτείται η χρήση νερού, πλην των αναγκών του προσωπικού.

Οι απαιτούμενες ανάγκες σε νερό αναμένεται να είναι 1-2 κ.μ/ημέρα κατά το στάδιο κατασκευής του έργου 0,3κ.μ/ημέρα κατά τη λειτουργία του έργου.

Οι εκτιμώμενες ετήσιες ενεργειακές ανάγκες της μονάδας ανέρχονται περίπου στις 25.000kWh ηλεκτρικής ενέργειας για άντληση και τη διαδικασία της ηλεκτρόλυσης.

3. Περιγραφή των περιβαλλοντικών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν σοβαρά από το έργο και επιπτώσεων που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον

3.1. Δεν αναμένεται σημαντικός επηρεασμός της ατμόσφαιρας από τη λειτουργία των χωμάτινων δεξαμενών καθότι τα απόβλητα αυτά θα είναι επεξεργασμένα με τη μέθοδο της ηλεκτρόλυσης για σημαντική μείωση του ρυπαντικού τους φορτίου και επίσης πριν από τη διοχέτευση τους στον αγωγό μεταφοράς προς τις δεξαμενές θα φιλτράρεται μέρος των αέριων τους ρύπων με τη χρήση βιοφίλτρου. Από τη λειτουργία της μονάδας ηλεκτρόλυσης δεν θα προκύπτουν σημαντικές αέριες εκπομπές, λόγω του ότι θα είναι κλειστού τύπου και θα λειτουργεί βιοφίλτρο για φιλτράρισμα των αέριων ρύπων.

Οι έμμεσες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τη λειτουργία του ηλεκτροπαραγωγού σταθμού που θα τροφοδοτεί τη μονάδα με ηλεκτρικό ρεύμα θα αντισταθμιστούν σε μεγάλο βαθμό με τη λειτουργία φωτοβολταϊκού συστήματος σε μεταγενέστερη φάση.

4. Περιγραφή των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον

Κατά την κατασκευή του έργου (ανέγερση συστήματος ηλεκτρόλυσης, εγκατάσταση αγωγού μεταφοράς επεξεργασμένων αποβλήτων, κατασκευή χωμάτινων δεξαμενών) :

4.1 Θα προκύψουν μεγάλες ποσότητες μη-επικίνδυνων απόβλητων (μπάζα/χώματα) από την κατασκευή των δεξαμενών, μικρές ποσότητες από την ανέγερση του συστήματος ηλεκτρόλυσης και τις εγκατάστασης του αγωγού μεταφοράς επεξεργασμένων αποβλήτων, οι οποίες θα παραδοθούν σε καταχωρημένους στο

Μητρώο Αποβλήτων Φορείς αφού πρώτα θα χρησιμοποιηθεί μέρος τους για εξομάλυνση του εδάφους όπου αυτό θα είναι αναγκαίο.

4.2 Θα προκύψουν επικίνδυνα απόβλητα (δοχεία αποθήκευσης χημικών, μηχανέλαιων, καυσίμων, κλπ), υγρών αποβλήτων (μεταχειρισμένα μηχανέλαια).

4.3 Θα εκπέμπονται αέριοι ρύποι από τη λειτουργία των πετρελαιοκινητήρων των μηχανημάτων κατασκευής (CO , NO_x , SO_x). Οι περιορισμένες απαίτησεις σε εξοπλισμό και μηχανήματα κατασκευής θα έχουν ως αποτέλεσμα οι αναμενόμενες αέριες εκπομπές να είναι μικρές.

4.4 Αναμένεται η δημιουργία σκόνης. Οι κύριες πηγές σκόνης θα είναι από τις εκσκαφές, τη μεταφορά και προσωρινή εναπόθεση υλικών, την κίνηση οχημάτων και εξοπλισμού. Η περιοχή αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά από τη δημιουργία σκόνης.

4.5 Η χλωρίδα και η πανίδα μπορεί να επηρεαστεί ποσοτικά από τις αλλαγές στο εύρος κάθε χερσαίου ενδιαιτήματος. Στο τεμάχιο γης όπου θα κατασκευαστεί το προτεινόμενο έργο (σύστημα ηλεκτρόλυσης, αγωγός μεταφοράς και χωμάτινες δεξαμενές δεν διαπιστώθηκε η ύπαρξη σημαντικών ειδών πανίδας και χλωρίδας. Σε ένα εκ των τεμαχίων γης των δεξαμενών υπάρχει αριθμός ελιών οι οποίες θα χρειαστεί να εκριζωθούν, αλλά αυτές θα μεταφυτευτούν σε άλλη περιοχή.

4.6 Με την κατασκευή του έργου δεν αναμένεται η παρεμπόδιση μετακίνησης της πανίδας και της ορνιθοπανίδας της περιοχής εξαιτίας της ύπαρξης του έργου, ούτε η εισαγωγή νέων ειδών ή η παρεμπόδιση της αποδημίας.

4.7 Η χορούπανση στην περιοχή του έργου αναμένεται να αυξηθεί σε κοντινές περιοχές. Αναμένεται ότι η περιοχή που θα συνορεύει με τους διαδρόμους που θα χρησιμοποιηθούν από τα βαρέα οχήματα κατασκευής θα επηρεαστεί από την ηχορύπανση που θα δημιουργείται από τη διακίνηση αυτών, κατά τη φάση κατασκευής του έργου. Ένεκα του γεγονότος ότι υπάρχει μεγάλη απόσταση από τους γειτονικούς οικισμούς, οι επιπτώσεις στους εναίσθητους αποδέκτες θα είναι ασήμιαντες. Αναμένεται ότι θα επηρεαστεί η πανίδα της άμεσης περιοχής. Τα υψηλά επίπεδα θορύβου θα είναι βραχυχρόνια και θα περιοριστούν κυρίως κατά τις μέρες που θα γίνουν εκσκαφές.

4.8 Οι αναμενόμενες ποσότητες υγρών αποβλήτων από τις εγκαταστάσεις υγιεινής του προσωπικού κατά την κατασκευή του έργου εκτιμώνται στα 300 λίτρα/ημέρα. Τα οικιακά στερεά απορρίμματα από το προσωπικό εργοταξίου υπολογίζονται στα 30 κιλά ανά ημέρα.

Κατά τη λειτουργία:

4.9 Αναμένεται επηρεασμός της ατμόσφαιρας. Αναμένεται ατμοσφαιρική ρύπανση από τις εκπομπές αερίων ρύπων από τις χωμάτινες δεξαμενές επεξεργασμένων αποβλήτων και τις κτηριακές εγκαταστάσεις της μονάδας ηλεκτρόλυσης όπου περιλαμβάνονται 4 κλειστές δεξαμενές. Επίσης οι έμμεσες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Οι έμμεσες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τη λειτουργία του ηλεκτροπαραγωγού σταθμού που θα τροφοδοτεί τη μονάδα ηλεκτρόλυσης με ηλεκτρικό ρεύμα θα αντισταθμιστούν εν μέρει με τη λειτουργία φωτοβολταϊκού συστήματος σε μεταγενέστερο στάδιο.

4.10 Στερεά και υγρά απόβλητα: Θα προκύπτουν χρησιμοποιημένα ηλεκτρόδια (πλάκες αλουμινίου – σιδήρου) από το σύστημα ηλεκτρόλυσης. Επίσης, θα προκύπτει διαχωρισμένη κοπριά από τον πρώτο διαχωριστήρα, η ποσότητα της οποίας αναμένεται να είναι 14κ.μ./ημέρα και διαχωρισμένα στερεά από τον δεύτερο διαχωριστήρα με πρέσα. Επίσης, θα προκύπτει χρησιμοποιημένο πληρωτικό υλικό από βιοφίλτρα,

συγκεκριμένα ρινίσματα ξύλου. Τέλος, θα προκύπτει μικρή ποσότητα στερεού απόβλητου που θα καθίζανε στις χωμάτινες δεξαμενές επεξεργασμένων αποβλήτων. Οι αναμενόμενες ποσότητες υγρών αποβλήτων από τις εγκαταστάσεις υγιεινής του προσωπικού εκτιμώνται στα $0,5 \text{ m}^3/\text{ημέρα}$. Η παραγόμενη κοπριά δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά το περιβάλλον αφού θα αποθηκεύεται προσωρινά σε πλατφόρμα κατασκευασμένη από μπετόν για κομποστοποίησή της πριν από τη χρήση της ως εδαφοβελτιωτικού. Μέχρι την τελική διαμόρφωση της υφιστάμενης πλατφόρμας θα μεταφέρεται σε σταθμό επεξεργασίας αποβλήτων. Με εφαρμογή των όρων που θα τεθούν δεν αναμένεται η κοπριά να επηρεάσει το έδαφος και τα υπόγεια νερά. Κατά τη φάση λειτουργίας της μονάδας δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στο έδαφος και τα υπόγεια νερά, με την προϋπόθεση της υιοθέτησης ορθών πρακτικών διαχείρισης των αποβλήτων που θα προκύπτουν.

4.11 Λόγω της φύσης του έργου δεν αναμένονται υψηλά επίπεδα θορύβου. Θα προκύπτει θόρυβος από τη μονάδα ηλεκτρόλυσης, τα αντλιοστάσιο επεξεργασμένων αποβλήτων, όπως επίσης και από τη διακίνηση οχημάτων για έλεγχο των αγωγού μεταφοράς επεξεργασμένων αποβλήτων, καθώς και από τη διακίνηση οχημάτων για παράδοση πρώτων υλών της διαδικασίας ηλεκτρόλυσης. Οι πηγές θορύβου αυτές δεν αναμένεται να αυξήσουν σημαντικά τα προβλεπόμενα επίπεδα θορύβου στην περιοχή μελέτης.

4.12 Δεν αναμένονται επιπτώσεις στην πανίδα, που εντοπίζεται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης και τις βιολογικές δραστηριότητές τους. Συγκεκριμένα, με τη λειτουργία του όλου έργου δεν αναμένεται να μεταβληθεί η ποικιλία ή ο αριθμός ειδών χερσαίας πανίδας. Δεν αναμένεται επίσης η μεταβολή της ποικιλίας ή του αριθμού των ειδών χερσαίας πανίδας και ορνιθοπανίδας, ούτε η μετακίνηση ζώων, ή η εισαγωγή νέων ειδών σε κάποια περιοχή ή παρεμπόδιση της αποδημίας.

5. Περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις στο περιβάλλον

5.1. Αποθήκευση των πρώτων υλών και των καυσίμων σε καθορισμένους και κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους μέσα στη μονάδα σε ασφαλή σημεία κατά τη λειτουργία της μονάδας.

5.2. Παρακολούθηση και συντήρηση των μηχανημάτων και οχημάτων σε εγκεκριμένα συνεργεία και όχι εντός του εργοταξίου, κατά την κατασκευή.

5.3. Εφαρμογή σχεδίου έκτακτης ανάγκης για την περίπτωση πυρκαϊάς.

5.4. Το έδαφος θα διαβρέχεται ώστε να μη δημιουργείται σκόνη κατά την κατασκευή.

5.5. Τα δρομολόγια των οχημάτων θα οργανώνονται, ώστε να υπάρχει λιγότερο δυνατή ρύπανση κατά την κατασκευή.

6. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Δεν εφαρμόζεται λόγω του ότι όλες οι εγκαταστάσεις της ανάπτυξης βρίσκονται σε ασφαλείς αποστάσεις από τα όρια των Τόπων Κοινοτικής Σημασίας “Ποταμός Περιστερώνας” και “Μιτσερό-Αγροκηπιά” του Δικτύου Φύση 2000 και δεν αναμένεται να επηρεάσει τις προστατευόμενες αυτές περιοχές.

7. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Νόμου και αφού έλαβε υπόψη τα κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος του Νόμου και τις απόψεις της Διευθύντριας του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων, δε φέρει ένσταση στην κατασκευή και λειτουργία του έργου υπό τους όρους / προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων που επισυνάπτεται.

Η Περιβαλλοντική Αρχή, με βάση το άρθρο 24(5) του Νόμου, παραθέτει τους βασικούς λόγους για τους οποίους έκρινε ότι δεν απαιτείται η υποβολή Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ), με αναφορά στα σχετικά κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος και, προτείνει τα χαρακτηριστικά του έργου κανόνες απότραπούν ή να προληφθούν επιπτώσεις που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς στο περιβάλλον. Συγκεκριμένα, εξέτασε τα πιο κάτω κριτήρια:

1. Χαρακτηριστικά του έργου: Πρόκειται για προσθήκες σε υφιστάμενο χοιροστάσιο για βελτίωση της διαχείρισης των αποβλήτων και σημαντική μείωση του ρυπαντικού φορτίου των αποβλήτων, όπως και του αζώτου, του φωσφόρου, καθώς και της ηλεκτρικής αγωγιμότητάς τους, ώστε να είναι κατάλληλα για αξιοποίηση για λίπανση ορισμένων καλλιεργειών. Η επεξεργασία με τη μέθοδο της ηλεκτρόλυσης, όπως και η επεξεργασία των αερίων ρύπων μέσω βιοφίλτρου θα μειώνει σημαντικά τις αέριες εκπομπές των αποβλήτων κατά την αποθήκευση τους σε χωμάτινες, στεγανοποιημένες δεξαμενές.
2. Τοποθεσία του έργου: Η τοποθεσία όπου χωροθετείται η προτεινόμενη μονάδα ηλεκτρόλυσης (κτηριακές εγκαταστάσεις) που περιλαμβάνει 4 στεγανές δεξαμενές είναι Ζώνη Προστασίας Z3 λόγω ύπαρξης υδατορεμάτων. Εντούτοις, θα είναι κλειστού τύπου, ενώ για το φιλτράρισμα των αέριων ρύπων που θα προέρχονται από τις στεγανές δεξαμενές θα λειτουργεί βιοφίλτρο, ενώ θα λειτουργεί και δεξαμενή έκτακτης ανάγκης για το επεξεργασμένο απόβλητο πριν από τη μεταφορά του στις χωμάτινες δεξαμενές. Ο κύριος του έργου υπέβαλε αίτηση στο Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας για κατάργηση των εν λόγω υδατορεμάτων. Σύμφωνα με το ΤΑΥ, «τα υδατορέματα αυτά στο τεμάχιο 1088 έχουν πολύ μικρή λεκάνη απορροής και δεν διαθέτουν διαμορφωμένη κοίτη και συνεπώς σύμφωνα με τη δημοσιευμένη πολιτική του ΤΑΥ θα μπορούσαν να καταργηθούν μετά από εκπόνηση μελέτης διαχείρισης των ομβρίων υδάτων». Η τοποθεσία όπου χωροθετούνται οι προτεινόμενες δεξαμενές είναι σε Κτηνοτροφική Ζώνη και σε ασφαλή απόσταση από κατοικημένες περιοχές και από τις πλησιέστερες περιοχές του Δικτύου Natura. Δεν αναμένεται επηρεασμός της οικιστικής ζώνης από οσμές λόγω απόστασης και λόγω του ότι πρόκειται για επεξεργασμένα απόβλητα, παρόλο που οι άνεμοι θα κατευθύνονται κυρίως προς την Οικιστική Ζώνη.
3. Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: Οι επιπτώσεις θα προέρχονται κυρίως από τις άμεσες αέριες εκπομπές και αναμένεται να είναι περιορισμένες λόγω της μείωσης των οσμών των επεξεργασμένων αποβλήτων με βιοφίλτρο. Οι έμμεσες εκπομπές από τη λειτουργία του ηλεκτροπαραγωγού σταθμού θα εκμηδενιστούν με τη μεταγενέστερη λειτουργία φωτοβολταϊκού πάρκου που θα καλύπτει τόσο της ανάγκες για τη μονάδα ηλεκτρόλυσης, όσο και τις υπόλοιπες ανάγκες του χοιροστασίου του Φορέα Εγκεφαλίου Λευστής. Το φωτοβολταϊκό πάρκο βρίσκεται στο στάδιο του σχεδιασμού.

Κωνσταντίνος Σιούρος
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή



Αρ. Φακ. 02.10.011.0000
4 Αυγούστου, 2022

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α- ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΡΓΟ « Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος ηλεκτρόλυσης για την επεξεργασία γιορολυμάτων, καθώς και κατασκευή και λειτουργία 5 χωμάτινων δεξαμενών αποθήκευσης επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στην Κάτω Μονή, η οποία υποβλήθηκε από την Εταιρεία ΠΑΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΣ & ΥΙΟΣ ΦΑΡΜΑ ΛΤΔ»

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο σχεδιασμού του έργου

Όροι που αφορούν στον σχεδιασμό των χωμάτινων δεξαμενών αποθήκευσης/εξάτμισης επεξεργασμένων αποβλήτων και της πλατφόρμας προσωρινής αποθήκευσης διαγωρισμένης κοπριάς και στερεών που προκύπτουν από τον δεύτερο διαγωριστήρα

1. Το βάθος της δεξαμενών αποθήκευσης να μην ξεπερνά υπερβαίνει τα 2.50 μέτρα με την ανώτερη στάθμη των αποβλήτων στις δεξαμενές να είναι 40 εκατοστά τουλάχιστο κάτω από την επιφάνεια της δεξαμενής, ώστε να αποφεύγονται διαρροές σε έκτακτες περιπτώσεις. Δεν πρέπει να υπάρχει καμιά υπερχείλιση ή διαρροή από τη δεξαμενή αποθήκευσης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων η οποία πρέπει να σχεδιαστεί με τρόπο που να αποφεύγεται εισροή σε αυτή ομβρίων υδάτων από τη γύρω περιοχή.
2. Το σημείο εισροής (αγωγός) των αποβλήτων στις δεξαμενές πρέπει να είναι τοποθετημένο κοντά στον πυθμένα (σε ύψος 50 εκατοστών περίπου) και το σημείο άντλησης τουλάχιστον 20 εκατοστά κάτω από την εκάστοτε στάθμη των αποβλήτων στις δεξαμενές.
3. Οι κλίσεις των πρανών των χωμάτινων δεξαμενής να εκφράζονται σε κλίμακα από 2:1 έως 3:1.
4. Οι δεξαμενές να διατηρούνται στεγανές καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης τους. Στεγανοποιημένη δεξαμενή ορίζεται ως η δεξαμενή της οποίας, τόσο ο πυθμένας, όσο και τα πρανή, έχουν επενδυθεί με υλικά πάχοντας τουλάχιστον 50cm, τα οποία έχουν δείκτη υδροπερατότητας όχι μεγαλύτερο της τάξης του 10^{-7} cm/sec.
5. Οι δεξαμενές πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 50 μέτρα από επιφανειακά νερά όπως λίμνες, δεξαμενές νερού και κοίτη ποταμού ή ρυακιού και από γεωτρήσεις που χρησιμοποιούνται για άρδευση και με την πρόσθετη προϋπόθεση ότι θα έχουν ληφθεί όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη της επιφανειακής απορροής, καθώς και της διαφυγής σε υπόγεια νερά.
6. Οι δεξαμενές πρέπει να επιθεωρούνται κατά την κατασκευή από αδειούχο μηχανικό και να πιστοποιούνται ως κατασκευαστικά ορθές και σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές που αναφέρθηκαν πιο πάνω.
8. Η πλατφόρμα προσωρινής αποθήκευσης διαχωρισμένης κοπριάς και στερεών που προκύπτουν από τον δεύτερο διαχωριστήρα θα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα και πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 50 μέτρων από το πλησιέστερο εγγεγραμμένο υδατόρεμα. Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι τέτοιου μεγέθους που να καλύπτει τις ανάγκες αποθήκευσης ποσότητας κοπριάς που προκύπτει σε διάστημα έξι μηνών. Στον χώρο αυτό να υπάρχει προστατευτικός τοίχος στις δύο ή τρεις πλευρές με ύψος 1,50 μέτρων. Η πλατφόρμα να είναι στεγανή, ώστε να αποτρέπεται η διαρροή ρύπων μέσω έκπλυσης από τα όμβρια ύδατα προς τα υπόγεια ή/και επιφανειακά νερά και το έδαφος. Τυχόν

απορροές/εκπλύσεις υγρών αποβλήτων να οδηγούνται σε στεγανή δεξαμενή για εξάτμισή τους. Η δεξαμενή αυτή να διαστασιολογηθεί κατάλληλα ώστε να έχει τέτοια χωρητικότητα, ώστε να μπορεί να δέχεται όλες τις ποσότητες απορροών χωρίς να υπερχειλίζει λαμβάνοντας υπόψη τη μέση ετήσια βροχόπτωση και εξάτμιση της περιοχής.

9. Τα υδατορέματα που βρίσκονται στο τεμάχιο 1088 θα μπορούσαν να καταργηθούν μόνο μετά από εκπόνηση μελέτης διαχείρισης των ομβρίων υδάτων και έγκρισή της από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. Σε περίπτωση μη κατάργησής τους, οι εγκαταστάσεις ηλεκτρόλυσης θα πρέπει να επαναχωριθετηθούν ώστε να απέχουν τουλάχιστον 50 μέτρα από τα υδατορέματα.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο κατασκευής του έργου:

10. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Αιτιολογημένη Διαπίστωση.
11. 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.
12. Ο εργολάβος, σε όλες τις εργασίες ανέγερσης του έργου να συμμορφώνεται με τους σχετικούς με την Προστασία του Περιβάλλοντος Νόμους, Κανονισμούς, Διατάγματα και Τροποποιήσεις που διέπουν αυτούς όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή και αντικαθίστανται.
13. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
14. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία του έργου για τις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
15. Η διαχείριση των αποβλήτων ή των υλικών πρέπει να πραγματοποιείται χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η ανθρώπινη υγεία και χωρίς να βλάπτεται το περιβάλλον.
16. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες θα περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα χωροταξικά σχέδια που επισυνάπτονται στην Έκθεση Πληροφοριών. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός των εργοταξίων. Η αποθήκευση των υλικών κατασκευής και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των χώρων του εργοταξίου.
17. Το εργοτάξιο να περιφραχθεί. Τα μπάζα, τα οικοδομικά υλικά, τα μηχανήματα, κλπ, να τοποθετούνται εντός των περιφραγμένων χώρων για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής.
18. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου που θα 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, όχρηστων υλικών, αποβλήτων από εκσκαφές, κλπ.) η οποία να φαίνεται μέσα από χωροταξικά 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 χωροταξικά σχέδια οργάνωσης εργοταξίου να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.
19. 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 2011-2021 και Κανονισμών Κ.Δ.Π. 159/2011 και τον εκάστοτε τροποποίησέων τους.

20. 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 τροποποίησέων 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.
21. 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.
22. Ο εργολάβος σε περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Ε.Κ.Κ δεν θα τύχουν επεξεργασίας 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.
23. 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 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.
24. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης το οποίο να εφαρμόζεται, κατά τη διάρκεια των εργασιών υλοποίησης του έργου, σε περίπτωση αυτοχήματος, διαρροής ουσιών (ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος, φωτιάς, έκρηξης, πυρκαϊγιάς, πλημμύρας, σεισμού και τραυματισμού προσώπου. Σε τέτοιες περιπτώσεις να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές.
25. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2021. 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.
26. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός του εργοταξίου. Η αποθήκευση των υλικών κατασκευής και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των χώρων του εργοταξίου.
27. Οι ρύποι που θα εκπέμπονται από τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο στάδιο της κατασκευής, 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(I)/2010 και 3(I)/2017)], και οι σχετικοί Κανονισμός 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/ Κανονισμού/ Αρ.77(I)/2010 και 3(I)/2017].
28. 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 κανσίμων, μηχανέλαιων.

29. 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:

- 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, εάν απαιτηθεί.
- 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 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 μποφόρ, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού.
- Οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων 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 να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
- Οι εξατμίσεις όλων των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος

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

- Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου
- Τaktikή συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου
- Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών
- Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
- Τήρηση του ωραρίου εργασίας. Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας και όχι Σάββατο και Κυριακή ή αργίες.
- 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.

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

32. Εντός της κοίτης και ζώνης προστασίας του ποταμού Λυκιθία δεν πρέπει να γίνει καμία επέμβαση όπως επιχωμάτωση, εκχέρσωση κλπ, όπως και στα υδατορέματα στο τεμάχιο 1088, σε περίπτωση που αυτά δεν καταργηθούν.

33. Κατά το στάδιο κατασκευής δεν θα πρέπει να υπάρχουν δυνητικά ρυπογόνα υλικά η απόβλητα εκτεθειμένα στα όμβρια ύδατα.

35. Κατά τις εκσκαφές που θα πραγματοποιηθούν, σε περίπτωση ανεύρεσης αρχαιοτήτων, θα πρέπει να διακόπτονται οι εργασίες εκσκαφών και να ενημερωθεί άμεσα η Διευθύντρια του Τμήματος Αρχαιοτήτων.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά τη λειτουργία του έργου:

36. Η διαχωρισμένη κοπριά από τον πρώτο διαχωριστήρα αναμεμειγμένη με τα στερεά που προκύπτουν από τον δεύτερο διαχωριστήρα με πρέσα να συλλέγονται και να διατίθενται στην πλατφόρμα κοπριάς. Οι σωροί της κοπριάς να σκεπάζονται κατά την περίοδο βροχοπτώσεων (Οκτωβρίου-Απριλίου) και να διατίθεται ως εδαφοβελτιωτικό μετά τη χώνευση (κομποστοποίησή) της. Μέχρι την τελική διαμόρφωσή της υφιστάμενης πλατφόρμας, τα απόβλητα αυτά να μεταφέρονται για επεξεργασία σε σταθμό επεξεργασίας αποβλήτων.

37. Τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων ή από τυχόν διαρροές να συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία τα οποία να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές. Ακολούθως, η συλλογή/μεταφορά των αποβλήτων να γίνεται από Συλλέκτες/Μεταφορείς που είναι καταχωρημένοι στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που συλλέγουν/μεταφέρουν απόβλητα σε επαγγελματική βάση σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο του 2011, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται. Τα οχήματα συλλογής/μεταφοράς να περιλαμβάνονται στο πιστοποιητικό καταχώρισης και να διασφαλιστεί ότι μπορούν να μεταφέρουν τα συγκεκριμένα απόβλητα με τους σχετικούς εξαψήφιους κωδικούς βάση του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων.

38. Οι ηλεκτρολυτικές πλάκες αλουμινίου και σιδήρου πρέπει να ελέγχονται περιοδικά και να αντικαθίστανται, όταν αυτό κριθεί απαραίτητο. Οι χρησιμοποιημένες πλάκες πρέπει να συλλέγονται και μεταφέρονται από Συλλέκτες/Μεταφορείς που είναι καταχωρημένοι στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που συλλέγουν/μεταφέρουν απόβλητα σε επαγγελματική βάση σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο του 2011, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.

39. Γίνεται εισήγηση όπως γίνει δενδροφύτευση περιμετρικά του χώρου των εγκαταστάσεων όπου αυτό είναι εφικτό, σε όλο το μήκος του περιφραγμένου χώρου, με τοπικά δένδρα ή/και θάμνους, κατά προτίμηση ξηρανθεκτικά. Η επιλογή των φυτών να γίνεται με την καθοδήγηση του Τμήματος Δασών και να ληφθούν όλα τα αναγκαία μέτρα για εγκατάσταση των φυτών.

40. Τα λύματα από το προσωπικό να συλλέγονται και να διοχετεύονται σε σηπτική δεξαμενή και απορροφητικό λάκκο.

41. Όλες οι ποσότητες αστικών αποβλήτων (ανακυκλώσιμα και μη), να τυγχάνουν διαχείρισης σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.

42. Σε περίπτωση που θα εγκατασταθεί ηλεκτρογεννήτρια στις εγκαταστάσεις, απαγορεύεται η διαρροή πετρελαιοειδών στο έδαφος. Η δεξαμενή πετρελαίου της ηλεκτρογεννήτριας να περιβάλλεται από δεύτερη δεξαμενή, ελάχιστης χωρητικότητας 110% της μέγιστης χωρητικότητας της πρωτογενούς της οποίας η βάση

και τα τοιχώματα να είναι αδιαπέραστα από νερό, πετρελαιοειδή και άλλα μηχανέλαια. Η δεύτερη δεξαμενή να έχει βάνα εξυδάτωσης των όμβριων υδάτων.

43. Αναφορικά με τα συστήματα ψύξης και κλιματισμού που τυχόν θα βρίσκονται στην εγκατάσταση, ο ιδιοκτήτης υποχρεούται να τηρεί τις πρόνοιες του Νόμου, 46(I)/2017, περί ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, περιβαλλοντική καταστροφή αερίων) καθώς και των Κ.Δ.Π. Κανονισμών 335/2018 που προκύπτουν από αυτόν (πιστοποίηση προσωπικού που ασκεί εργασίες σε ψυκτικό εξοπλισμό).

44. Γίνεται εισήγηση όπως τα όμβρια ύδατα από τα στέγαστρα των χώρων ενσταβλισμού, να συλλέγονται και διοχετεύονται σε δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης από όπου θα μπορούν να διοχετεύονται για άρδευση.

45. Για κάλυψη των αναγκών της ανάπτυξης γίνεται εισήγηση για χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (π.χ. ηλιακά πλαίσια για παραγωγή ζεστού νερού, φωτοβολταϊκά πλαίσια για την παραγωγή ηλεκτρισμού).

46. Τα μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων του αντλιοστασίου ή από τυχόν διαρροές να συλλέγονται σε κατάλληλα δοχεία τα οποία να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές. Ακολούθως, η συλλογή/μεταφορά των αποβλήτων να γίνεται από Συλλέκτες/Μεταφορείς που είναι καταχωρημένοι στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που συλλέγουν/μεταφέρουν απόβλητα σε επαγγελματική βάση σύμφωνα με τον περί Αποβλήτων Νόμο του 2011, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται. Τα οχήματα συλλογής/μεταφοράς να περιλαμβάνονται στο πιστοποιητικό καταχώρισης και να διασφαλίστε ότι μπορούν να μεταφέρουν τα συγκεκριμένα απόβλητα με τους σχετικούς εξανηφίους κωδικούς βάση του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων.

47. Όλες οι ποσότητες αποβλήτων από τις εργασίες συντήρησης, να τυγχάνουν διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2021.

Όροι που αφορούν στη λειτουργία των χωμάτινων δεξαμενών αποθήκευσης/εξάτμισης και στη διάθεση υγρών, επεξεργασμένων αποβλήτων

48. Η κατάσταση των χωμάτινων δεξαμενών, ιδιαίτερα σε σχέση με την κατάσταση υδροπερατότητάς τους, να ελεγχθεί αμέσως μετά την κατασκευή τους και να πιστοποιηθεί από ανεξάρτητο γεωτεχνικό εργαστήριο. Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα πρέπει να υποβληθούν στον Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος σε μορφή Έκθεσης, η οποία να περιλαμβάνει την επισκόπηση της υφιστάμενης κατάστασης των δεξαμενών, γνωμάτευση για την καταλληλότητά τους και ενδεχόμενα βελτιωτικά μέτρα και περαιτέρω ελέγχους.

49. Ο Φορέας Εκμετάλλευσης οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα για αποφυγή διαρροών ή υπερχειλίσεων από τις δεξαμενές αποθήκευσης υγρών επεξεργασμένων αποβλήτων.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ. Όροι για αποξήλωση

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

52. 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.
53. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες αποξήλωσης θα περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα κτηματικά σχέδια που υπάρχουν στην Έκθεση Πληροφοριών. Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Παράρτημα Β



MENIKO VILLAGE

SHEET XXIX PLAN 29

