



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 24
ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021**

**ΕΡΓΟ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ –
ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΦΥΔΑΤΩΜΕΝΗΣ ΛΑΣΠΗΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΟΥ – ΑΓ. ΝΑΠΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟ-ΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ – ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ»**

1. Εισαγωγή

Η Έκθεση Πληροφοριών για το Έργο υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως (Αρ. Φακ. ΑΜΧ/00373/2021 και ημερομηνία 22.09.2021), για αξιολόγηση.

Η Περιβαλλοντική Αρχή έκρινε αναγκαία τη διαβούλευση με τις αρμόδιες αρχές, λόγω εξειδικευμένων γνώσεων τους για το συγκεκριμένο Έργο ή τις δυνητικές του επιπτώσεις του Έργου στο περιβάλλον. Επιπρόσθετα, το Τμήμα Περιβάλλοντος, μετά από επιτόπια επίσκεψη λειτουργού στο τεμάχιο του Έργου, θεώρησε αναγκαίο να εξεταστεί εναλλακτική χωροθέτηση του Έργου λόγω της γειννιάσής του με την προστατευόμενη περιοχή του Δικτύου Natura 2000 - Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και τη Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) Εθνικό Δασικό Πάρκο Κάβο Γκρέκο (CY3000005). Η εναλλακτική χωροθέτηση αφορούσε την προστασία του οικοτόπου προτεραιότητας Μεσογειακά Εποχιακά Λιμνία (*3170) και παρελήφθη στις 10.02.2022.

Με βάση τις απόψεις των αρχών, την επιτόπια επίσκεψη και τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 24 ετοιμάστηκε η Αιτιολογημένη Διαπίστωση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου

Το Έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία Μονάδας Κομποστοποίησης – Λιπασματοποίησης της αφυδατωμένης λάσπης της Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων Παραλιμνίου – Αγ. Νάπας και προ-διαλεγμένων οργανικών υπολειμμάτων ξενοδοχείων – εστιατορίων στην επαρχία Αμμοχώστου.

Το Έργο πρόκειται να κατασκευαστεί νότια της Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων Παραλιμνίου – Αγίας Νάπας, εντός των τεμαχίων αρ. 39 (9,38%) και 405 (0,77%) των Φ/Σχ. 0/2-295-373 (Τμήμα 20) και 0/2-294-373 (Τμήμα 7), αντίστοιχα, εντός των διοικητικών ορίων των Δήμων Παραλιμνίου και Αγίας Νάπας. Ο χώρος κατασκευής της προτεινόμενης μονάδας βρίσκεται εντός της περιοχής που εκμισθώθηκε για την Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων Παραλιμνίου – Αγίας Νάπας και συγκεκριμένα οι εγκαταστάσεις του Έργου χωροθετούνται στο Νοτιοανατολικό σύνορο των εν λόγω τεμαχίων. Η πολεοδομική ζώνη στην άμεση περιοχή μελέτης είναι Βγ4 (Βιομηχανική Ζώνη κατηγορίας Α).

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται σε απόσταση περίπου 6 χλμ. νοτιοανατολικά της οικιστικής ζώνης του Δήμου Παραλιμνίου, 2 χλμ. ανατολικά της οικιστικής ζώνης του Δήμου Αγίας Νάπας, 3 χλμ. βορειοδυτικά της περιοχής του Ακρωτηρίου Κάβο Γκρέκο και 2 χλμ. νοτιοδυτικά της παραλιακής περιοχής/ακτογραμμής Πρωταρά και βόρεια της παραλιακής περιοχής/ακτογραμμής Αγίας Νάπας.

Η περιοχή μελέτης γειτνιάζει με το Δάσος Αγίας Νάπας στα νότια ενώ βρίσκεται σε μικρή απόσταση (250 μ.) από το Δάσος Αγίου Ιωάννη στα βόρεια. Επίσης, από νότια, δυτικά και βόρεια η Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων Παραλιμνίου – Αγίας Νάπας συνορεύει με την περιοχή του δικτύου Natura 2000 Εθνικό Δασικό Πάρκο Κάβο Γκρέκο (CY3000005) που αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ). Η περιοχή χωροθέτησης του Έργου χαρακτηρίζεται από φυσική και ημιφυσική θαμνώδη βλάστηση και συμπεριλαμβάνει εκτάσεις Μεσογειακών Εποχιακών Λιμνίων (Οικότοπος Προτεραιότητας 3170*) και Δενδρώδων θαμνώνων με *Juniperus phoenicea* (Οικότοπος Προτεραιότητας 5210(5212)).

Το Έργο θα αποτελεί μια ολοκληρωμένη εγκατάσταση η οποία αποτελείται από:

- Τα κτιριακά έργα που θα στεγάσουν διάφορες δραστηριότητες.
- Τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό των γραμμών επεξεργασίας.
- Τον απαραίτητο κινητό εξοπλισμό.
- Τον εξοπλισμό επεξεργασίας αέριων ρύπων των διαφόρων σταδίων επεξεργασίας.
- Τα ηλεκτρομηχανολογικά έργα για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.
- Το σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου.
- Τα έργα διαμορφώσεων του χώρου (εκσκαφές, επιχώσεις, οδοποιία, περίφραξη, κοκ).

Κατά τη λειτουργία του Έργου θα εφαρμοστεί η μέθοδος της κομποστοποίησης και ωρίμανσης σε σειράδια (windrows) με μηχανική ανάδευση και μηχανικό αερισμό.

Οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις Κομποστοποίησης-Λιπασματοποίησης της λάσπης (Κτίριο Α), αλλά και οργανικών υπολειμμάτων (Κτίριο Β), θα καταλαμβάνουν συνολική επιφάνεια 17712 τ.μ. και θα είναι ισόγειες. Συγκεκριμένα θα περιλαμβάνουν δύο πανομοιότυπα κτίρια με μέγιστο ύψος 9 m και ξεχωριστό σύστημα απόσμησης του αέρα. Βόρεια, δυτικά, ενδιάμεσα και νότια των δύο κτιρίων θα υπάρχει οδοποιία για την πιο εύκολη πρόσβαση και διακίνηση των οχημάτων. Ο χώρος του Έργου θα είναι περιφραγμένος. Η είσοδος/έξοδος των οχημάτων στον/από τον χώρο του Έργου θα γίνεται από δυτικά μέσω της Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων του Παραλιμνίου – Αγίας Νάπας.

Τα κτίρια των εγκαταστάσεων θα είναι πλήρως κλειστά και αποσμούμενα. Στην είσοδο του κάθε κτιρίου θα είναι ο χώρος υποδοχής και προεπεξεργασίας του διογκωτικού υλικού και της αφυδατωμένης λάσπης ή των οργανικών υπολειμμάτων, αντίστοιχα. Ο χώρος αυτός θα έχει εμβαδόν 1500 τ.μ. και μέγιστο ύψος στέγης 8,5 μ. Ακολουθεί ο χώρος κομποστοποίησης, ο οποίος θα έχει εμβαδόν 4000 τ.μ. και μέγιστο ύψος στέγης 9 μ. και ο χώρος ωρίμανσης – αποθήκευσης και ενσάκισης με εμβαδόν 1900 τ.μ. και μέγιστο ύψος στέγης 8 μ. Ο φέρων οργανισμός των κτιρίων θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα, στον οποίο θα εδράζεται ξεχωριστή στέγη για κάθε χώρο από μεταλλικό σκελετό επενδυμένη με πάνελ πολυουρεθάνης. Η πρόσβαση στα κτίρια θα γίνεται μέσω μεγάλων ανοιγμάτων, όπου θα τοποθετηθούν βιομηχανικές πόρτες-ρολό (γκαραζόπορτες) ύψους 5 μ. Η τοιχοποιία (εξωτερικά και εσωτερικά) θα έχει πλάτος 25 εκ. και ύψος 6 μ. Το δάπεδο των κτιρίων θα είναι κατασκευασμένο επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 30 εκ.

Στον χώρο κομποστοποίησης θα περιλαμβάνονται συστήματα παροχής και απαγωγής αέρα στα κελιά (ανεμιστήρες, αγωγοί, κ.λπ.), διάδρομοι πρόσβασης σε αυτά, δίκτυο διαβροχής υλικού (σωληνώσεις, υδραυλικός εξοπλισμός, κ.λπ.), δίκτυο συλλογής και απομάκρυνσης στραγγισμάτων, όργανα ελέγχου της διεργασίας, διασυνδέσεις βιοφίλτρου (δίκτυο αγωγών τροφοδοσίας αέρα, σύστημα διαβροχής, κ.λπ.), σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου διεργασίας και διασύνδεση με το κεντρικό σύστημα ελέγχου της εγκατάστασης με τον απαραίτητο ηλεκτρολογικό εξοπλισμό για τη διασύνδεση όλων των καταναλωτών και οργάνων.

Σύστημα αναρρόφησης αέρα θα εξοπλίζει και τον χώρο υποδοχής υλικών και τον χώρο ωρίμανσης.

Για την Κομποστοποίηση - Λιπασματοποίηση της λυματολάσπης (Κτίριο Α):

Στο στάδιο της κομποστοποίησης θα εισέρχονται 10000 τόνοι/έτος βιολογική λάσπη μαζί με 6600 τόνους/έτος διογκωτικό υλικό (κλαδέματα και κλαδιά) και περίπου 1400 τόνους/έτος διαχωριζόμενα ευμεγέθη στερεά (>15 mm) από τον εσχαρισμό. Στο στάδιο αυτό θα εισέρχονται επίσης περίπου 1520 τόνοι/έτος ανακυκλωμένα στραγγίσματα από τις δύο φάσεις /στάδια. Κατά τη διεργασία της κομποστοποίησης θα εξατμίζονται συνολικά 8.640 τόνοι/έτος νερού ενώ θα αποσυντίθενται περίπου 1440 τόνοι/έτος στερεού (εκτιμάται περίπου 48% απώλεια μάζας στο στάδιο αυτό). Το κομποστοποιημένο υλικό (έξοδος από εσχαρισμό μέγεθος 0-15mm) θα ανέρχεται σε περίπου 8026 τόνους/έτος.

Στο στάδιο της ωρίμανσης θα εισέρχονται οι 8026 τόνοι/έτος του κομποστοποιημένου υλικού μαζί με 1645 τόνους/έτος (4,5 τόνους/ημέρα) φρέσκου νερού. Κατά τη διεργασία της ωρίμανσης θα εξατμίζονται συνολικά 2350 τόνοι/έτος νερού, ενώ θα αποσυντίθενται επιπλέον 392 τόνοι/έτος στερεά περίπου (εκτιμάται επιπλέον 14% απώλεια μάζας). Το τελικό προϊόν που θα εξέρχεται από τη φάση της ωρίμανσης θα ανέρχεται σε περίπου 6930 τόνους/έτος.

Για την Κομποστοποίηση - Λιπασματοποίηση οργανικών υπολειμμάτων (Κτίριο Β):

Στο στάδιο της κομποστοποίησης κατά την περίοδο Απριλίου – Οκτωβρίου (περίοδος αιχμής) θα εισέρχονται 20-25 τόνοι/ημέρα οργανικά υπολείμματα μαζί με ίση ποσότητα (20-25 τόνους/ημέρα) διογκωτικού υλικού /κλαδιά-κλαδέματα και διαχωριζόμενα ευμεγέθη στερεά (>15 mm) από τον εσχαρισμό. Το κομποστοποιημένο υλικό (έξοδος από εσχαρισμό μέγεθος 0-15mm) θα ανέρχεται σε περίπου 4800 τόνους/έτος. Το εν λόγω υλικό θα εισέρχεται στη συνέχεια στο στάδιο της ωρίμανσης μαζί με φρέσκο νερό (980-1000 τόνοι/έτος). Το τελικό προϊόν που θα εξέρχεται από τη φάση της ωρίμανσης θα ανέρχεται σε περίπου 4130 τόνους/έτος.

Η ποιότητα του τελικού προϊόντος θα ελέγχεται τακτικά και πριν τη διάθεση της κάθε παρτίδας. Σε κάθε περίπτωση το παραγόμενο προϊόν θα εξετάζεται για τις παραμέτρους όπως καθορίζονται στα κάτωθι:

1. Την Απόφαση της Επιτροπής, της 3ης Νοεμβρίου 2006 περί καθορισμού αναθεωρημένων οικολογικών κριτηρίων και των σχετικών απαιτήσεων αξιολόγησης και εξακρίβωσης για την απονομή κοινοτικού οικολογικού σήματος σε βελτιωτικά εδάφους (2006/799/EK)
2. Την Απόφαση της Επιτροπής, της 15ης Δεκεμβρίου 2006, περί καθορισμού αναθεωρημένων οικολογικών κριτηρίων και των σχετικών απαιτήσεων αξιολόγησης και εξακρίβωσης για την απονομή κοινοτικού οικολογικού σήματος σε καλλιεργητικά μέσα (2007/64/EK)
3. Τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Χρησιμοποίηση της Ιλύος στη Γεωργία) Κανονισμούς του 2002 (ΚΔΠ 517/2002)

Σε περίπτωση που δεν πληρούνται τα εν λόγω ποιοτικά χαρακτηριστικά, το προϊόν δεν θα είναι ικανό για διάθεση σε καλλιέργειες ως εδαφοβελτιωτικό. Τότε, προτείνεται η χρήση του σε έργα

οδοποιίας, στην πλήρωση και αποκατάσταση ορυγμάτων σε εν ενεργεία εξορυκτικών δραστηριοτήτων, ως υλικό αποκατάστασης σε Χώρους Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ), ως υλικό καθημερινής επικάλυψης σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων (ΧΥΤΑ) και ως υλικό βιοφίλτρου για την απορρόφηση οσμών από βιομηχανικές εγκαταστάσεις με δύσσομα απαέρια.

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. Κατά το στάδιο κατασκευής

- 3.1.1. Εκπομπές θορύβου, σκόνης, δονήσεων και αέριων ρύπων από το εργοτάξιο.
- 3.1.2. Αύξηση του φόρτου του οδικού δικτύου από τα οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών από και προς το εργοτάξιο.
- 3.1.3. Εκχέρσωση και κάλυψη γης, με την παράλληλη αφαίρεση όλης της φυσικής βλάστησης που εντοπίζεται στην έκταση που θα εγκατασταθούν τα κτήρια του Έργου.
- 3.1.4. Εκτοπισμός της πανίδας της περιοχής σε γειτονικά τεμάχια λόγω των δραστηριοτήτων στα εργοτάξια.
- 3.1.5. Οπτική όχληση από την παρουσία του εργοταξίου και των χώρων προσωρινής αποθήκευσης υλικών.
- 3.1.6. Ατυχηματική ρύπανση του εδάφους από επιφανειακές απορροές επιβαρυμένες με αιωρούμενα στερεά, καύσιμα, λιπαντικά, υλικά συντήρησης του εξοπλισμού του εργοταξίου και στερεά απόβλητα είτε αδρανή από τις κατασκευαστικές εργασίες ή αστικού τύπου από τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.
- 3.1.7. Παραγωγή υγρών αποβλήτων αστικού τύπου από το προσωπικό των εργοταξίων.
- 3.1.8. Παραγωγή στερεών αποβλήτων αστικού τύπου από το προσωπικό των εργοταξίων.
- 3.1.9. Παραγωγή στερεών αποβλήτων (π.χ. σακούλες τσιμέντου, ξυλότυποι, σίδερα, δοχεία χρωμάτων, υπολείμματα καλωδίων, λαμαρίνες, πλαστικά, φυτικά υλικά αποψιλώσεων, απόβλητα από εκσκαφές, κ.λπ.) από τις εργασίες κατασκευής.
- 3.1.10. Διασπορά ελαφρών αντικειμένων (τεμαχίων πλαστικού, μικρών τεμαχίων από μέταλλα, κ.λπ.), από τις εργασίες εντός του εργοταξίου και τον άνεμο.
- 3.1.11. Συμπύεση του εδάφους από τη διακίνηση βαρέων οχημάτων και τη σφράγιση από μη περατά υλικά (π.χ. μπετόν)

3.2. Κατά το στάδιο λειτουργίας

- 3.2.1. Ατυχηματική εκπομπή οσμών από τις εγκαταστάσεις του Έργου σε περίπτωση δυσλειτουργίας των συστημάτων αναρρόφησης και απόσμησης του αέρα.

- 3.2.2. Ατυχηματική ρύπανση του εδάφους από διαφυγή στραγγισμάτων της διαδικασίας κομποστοποίησης σε περίπτωση δυσλειτουργίας του υδραυλικού εξοπλισμού του Έργου, διαρροές καυσίμων, λιπαντικών και υλικών συντήρησης του εξοπλισμού του Έργου.
- 3.2.3. Εκπομπή θορύβου από τη λειτουργία του Έργου. Ο θόρυβος θα επηρεάσει την πανίδα της περιοχής, που ενδέχεται να μετακινηθεί στα γειτονικά τεμάχια.
- 3.2.4. Οπτική όχληση και αλλαγή στο τοπίο από την παρουσία των εγκαταστάσεων του Έργου. Η περίοπτη τοποθεσία των εγκαταστάσεων της μονάδας έχει ως αποτέλεσμα αυτές να είναι ορατές από την γύρω περιοχή.
- 3.2.5. Εκπομπή αέριων ρύπων από την αυξημένη διακίνηση βαρέων οχημάτων από και προς το Έργο και τη λειτουργία του κινητού, μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιείται στο Έργο (π.χ. τεμαχιστής πρασίνων/κλαδιών).
- 3.2.6. Φωτορύπανση του περιβάλλοντα χώρου και περαιτέρω ενόχληση των ειδών πανίδας της περιοχής.

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

4.1. Κατά το στάδιο κατασκευής

- 4.1.1. Προγραμματισμός και εκτέλεση των εργασιών του εργοταξίου που προκαλούν έντονη όχληση τις κατάλληλες ημέρες και εντός ωρών εργασίας.
- 4.1.2. Αποφυγή της διακίνησης των φορτηγών οχημάτων που θα μεταφέρουν υλικά κατασκευής ή απόβλητα κατασκευής κατά τις ώρες κυκλοφοριακής αιχμής.
- 4.1.3. Αποφυγή της διακίνησης των φορτηγών οχημάτων που θα μεταφέρουν υλικά κατασκευής ή απόβλητα κατασκευής εντός των οικιστικών περιοχών.
- 4.1.4. Σωστή και επαρκής συντήρηση των μηχανημάτων και οχημάτων κατασκευής.
- 4.1.5. Χρήση σιγαστήρων εξάτμισης για όλα τα μηχανήματα κατασκευής.
- 4.1.6. Κατάλληλη περίφραξη του εργοταξίου με στόχο τόσο τη μείωση οπτικής όχλησης όσο και την ασφάλεια του πληθυσμού.
- 4.1.7. Απομάκρυνση όλων των κατασκευαστικών υλικών και εξοπλισμού άμεσα με το πέρας των κατασκευαστικών εργασιών, ώστε να μην δημιουργείται συσσώρευση υλικών και κατ' επέκταση αυξημένα δρομολόγια εντός περιορισμένων ημερών.
- 4.1.8. Τήρηση όλων των κανονισμών σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων βάσει της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας.
- 4.1.9. Για μείωση των επιπτώσεων στην πτηνοπανίδα της περιοχής μελέτης οι πιο θορυβώδεις εργασίες π.χ. αφαίρεση σκληρού υποστρώματος/βράχων, να αποφευχθούν την φθινοπωρινή μεταναστευτική περίοδο των αρπακτικών όπου πολλά άτομα κάνουν στάση για ξεκούραση και τροφοληψία (Σεπτέμβριο - Οκτώβριο) και την περίοδο φωλεοποίησης (Μάρτιο – Ιούνιο) που τα είδη καθορισμού έχουν δημιουργήσει την φωλιά τους.

- 4.1.10. Ορθολογική διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) σύμφωνα με τις πρόνοιες των Κανονισμών του 2011 (Κ.Δ.Π. 159/2011) για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ, στα πλαίσια των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016.
- 4.1.11. Απομάκρυνση όλων των κατασκευαστικών υλικών και του εξοπλισμού άμεσα με το πέρας των κατασκευαστικών εργασιών.
- 4.1.12. Χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας από το προσωπικό του εργοταξίου, όπου και όποτε είναι αναγκαίος. Το προσωπικό επίσης κρίνεται σκόπιμο όπως είναι εκπαιδευμένο σχετικά με την υγεία και ασφάλεια στην εργασία.
- 4.1.13. Ελεγχόμενη διακίνηση των οχημάτων προς και από το εργοτάξιο. Καθορισμός μέγιστου ορίου ταχύτητας.
- 4.1.14. Τα βαρέα οχήματα μεταφοράς υλικών οικοδομής ή/και αποβλήτων, θα πρέπει να χρησιμοποιούν σκέπαστρο ώστε να εμποδίζεται η διασπορά τους στην ατμόσφαιρα κατά τη μεταφορά.
- 4.1.15. Έλεγχος των περιοχών στις οποίες παράγονται σωματίδια σκόνης μέσω τακτικού καθαρισμού ή ψεκασμών με νερό για τη μείωση της σκόνης.
- 4.1.16. Περίκλειση του χώρου του εργοταξίου με υλικά περίφραξης (π.χ. δίκτυ) για περιορισμό της σκόνης εντός του εργοταξίου.
- 4.1.17. Ετοιμασία Σχεδίου δράσης έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση διαρροής μηχανελαίων ή άλλων επικίνδυνων υλικών ή αποβλήτων κατά το στάδιο της κατασκευής.
- 4.1.18. Εκπόνηση Γεωτεχνικής Μελέτης, η οποία θα έχει ως στόχο την υπόδειξη των απαραίτητων μέτρων που θα πρέπει να ληφθούν για την εξασφάλιση της γεωτεχνικής σταθερότητας και την αποφυγή οποιασδήποτε δομικής αστοχίας η οποία θα θέσει σε κίνδυνο την περιοχή. Τα μέτρα που θα προταθούν στη μελέτη θα πρέπει να υιοθετηθούν και εφαρμοστούν κατά την κατασκευή.
- 4.2. Κατά το στάδιο λειτουργίας
- 4.2.1. Χρήση κατάλληλων συστημάτων αερισμού και απόσμησης εντός των κλειστών κτιρίων του Έργου.
- 4.2.2. Πραγματοποίηση όλων των σταδίων της διαδικασίας κομποστοποίησης – λιπασματοποίησης εντός των κλειστών κτιρίων του Έργου.
- 4.2.3. Άμεση επεξεργασία των εισερχόμενων υλικών (κυρίως των οργανικών υπολειμμάτων) ώστε να μειώνεται όσο το δυνατό ο χρόνος παραμονής τους στο χώρο υποδοχής.
- 4.2.4. Σε περίπτωση προσωρινής αποθήκευσης να γίνεται ανάμιξη και κάλυψη των αποβλήτων με διογκωτικό υλικό.
- 4.2.5. Άμεση απομάκρυνση των διαχωρισθέντων προσμίξεων ώστε να μειώνεται όσο το δυνατό ο χρόνος παραμονής τους στη μονάδα.
- 4.2.6. Δημιουργία του κατάλληλου μίγματος κομποστοποίησης.

- 4.2.7. Χρήση του βέλτιστου μεγέθους σειραδίων για την καλύτερη διάχυση του αέρα στη μάζα του υλικού.
- 4.2.8. Προσθήκη διογκωτικού υλικού όταν το πορώδες δεν είναι ικανοποιητικό.
- 4.2.9. Να γίνεται συχνή αναστροφή των σειραδίων.
- 4.2.10. Να γίνεται αναστροφή των σειραδίων για την αποφυγή αναερόβιων συνθηκών.
- 4.2.11. Ορθολογική διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων (πχ χρησιμοποιημένων μηχανέλαιων), δηλαδή ορθή αποθήκευση και διάθεση σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων.
- 4.2.12. Τακτικός έλεγχος και συντήρηση του συστήματος συλλογής και άντλησης των στραγγισμάτων από όλους τους χώρους επεξεργασίας και το βιοφίλτρο, αλλά και τα συμπυκνώματα από τη διεργασία.
- 4.2.13. Στην περιμετρική τοπιοτέχνηση και δεντροφύτευση του Έργου να χρησιμοποιηθούν παρόμοια φυτικά είδη με τα δενδρώδη και θαμνώδη είδη που χαρακτηρίζουν τη φυσική βλάστηση της περιοχής.
- 4.2.14. Ελαχιστοποίηση των αναγκών για εξωτερικό φωτισμό στις πλέον απαραίτητες, ώστε να μπορούν να εκτελούνται οι απαιτούμενες δραστηριότητες μόνο όταν χρειάζεται (π.χ. περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης).

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (Δ/Ε) Προέλεγχος (Screening)

Το προτεινόμενο έργο εφάπτεται της περιοχής του Δικτύου «Natura 2000», Ειδική Ζώνη Διατήρησης και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) Εθνικό Δασικό Πάρκο Κάβο Γκρέκο (CY3000005) και, αφορά κατασκευή και λειτουργία μονάδας κομποστοποίησης – λιπασματοποίησης της αφυδατωμένης λάσπης της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων Παραλιμνίου – Αγ. Νάπας και προ-διαλεγμένων οργανικών υπολειμμάτων ξενοδοχείων – εστιατορίων στην επαρχία Αμμοχώστου.

Το Εθνικό Δασικό Πάρκο Κάβο Γκρέκο έχει χαρακτηριστεί σύμφωνα με τις Οδηγίες της Φύσης για σημαντικούς τύπους φυσικών οικοτόπων και ειδών πανίδας και χλωρίδας, και είδη πτηνοπανίδας.

Το Έργο προτάθηκε όπως κατασκευαστεί νότια της Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων Παραλιμνίου – Αγίας Νάπας, και θα αποτελεί ολοκληρωμένη εγκατάσταση η οποία αποτελείται από τα κτιριακά έργα που θα στεγάσουν τις εγκαταστάσεις για τη μονάδα και έργα διαμόρφωσης του χώρου (εκσκαφές, επιχώσεις, οδοποιία και περιφράξη).

Η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από φυσικούς τύπους οικοτόπων Μεσογειακά Εποχιακά Λιμνία (Οικότοπος Προτεραιότητας 3170*) και Δενδρώδη θάμνοι με *Juniperus phoenicea* (Οικότοπος Προτεραιότητας 5210 (5212)), καθώς και εκτάσεις φυσικής θαμνώδους βλάστησης.

Σύμφωνα με την επανατοποθέτηση του έργου, προστατεύεται μεγάλο ποσοστό περίπου 1,76 ha των οικοτόπων Μεσογειακά Εποχιακά Λιμνία (3170*) και Δενδρώδη θάμνοι με *Juniperus phoenicea* (5210). Η νέα χωροθέτηση (εισήγηση/πρόταση του Τμ. Περιβάλλοντος) θα επηρεάσει μικρό ποσοστό των πιο πάνω οικοτόπων, περίπου 0,55 ha. Για το βέλτιστο σχεδιασμό του έργου θα πρέπει να συμπεριληφθούν τα ακόλουθα:

- 1) Διατήρηση λωρίδας πυροπροστασίας περιμετρικά της προτεινόμενης ανάπτυξης πλάτους 6 μ., στα βόρεια, δυτικά και νότια των εγκαταστάσεων του Έργου, και λωρίδα πλάτους 2 μ. στα ανατολικά των εγκαταστάσεων του Έργου.
- 2) Απαγόρευση εκχέρσωσης Μεσογειακών Εποχιακών Λιμνίων (Οικότοπος Προτεραιότητας 3170*) και Δενδρώδων θαμνώνων με *Juniperus phoenicea* (Οικότοπος Προτεραιότητας 5210(5212)) από τα τεμάχια του Έργου, πέραν των απαραίτητων για την εγκατάσταση των κτιρίων του Έργου και για τη διασφάλιση της περιμετρικής λωρίδας πυροπροστασίας.
- 3) Φύτευση ειδών όπως αόρατοι, σχινιές, παλλούρες, αγριελιές, κ.α. αυτοφυή είδη, σε χώρους όπου θα αποφυλωθούν ακακίες ή και ευκάλυπτοι.
- 4) Διαχείριση υλικών από τις εκσκαφές και προστασία της περιοχής του Δικτύου Natura 2000.
- 5) Αποφυγή αχρειαστής στεγανοποίηση του εδάφους πέραν της κτηριακής μονάδας.
- 6) Διαχείριση ομβρίων και αποφυγή ροής στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000.
- 7) Χωροθέτηση πυροσβεστικών φωλιών για πυρασφάλεια.
- 8) Αποφυγή εξωτερικού φωτισμού του κτηρίου.

6. Διαβούλευση

Στα πλαίσια αξιολόγησης του Έργου, η Περιβαλλοντική Αρχή ζήτησε τις απόψεις των πιο κάτω Τμημάτων και Υπηρεσιών λόγω των εξειδικευμένων γνώσεών τους για το συγκεκριμένο Έργο ή για τις δυνητικές του επιπτώσεις στο περιβάλλον:

1. Το Τμήμα Γεωργίας ενημέρωσε ότι, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό Λιπασμάτων (ΕΕ 2019/1009) που τίθεται σε ισχύ στις 16.07.2022, η ανάμειξη λάσπης σε προϊόντα λίπανσης θα απαγορευτεί. Επιπλέον, επισήμανε ότι η διάθεση της λάσπης διέπεται από τον Περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμο (Κ.Δ.Π. 517/2002) και πριν την εφαρμογή της απαιτείται ανάλυση, τόσο της λάσπης όσο και του εδάφους, ως προς την περιεκτικότητά τους σε βαρέα μέταλλα.
2. Το Τμήμα Δασών ζητά την περιμετρική διατήρηση μιας λωρίδας πλάτους 6 μ. που θα είναι απαλλαγμένη από βλάστηση, την εξασφάλιση πρόσβασης σε πυροσβεστικά οχήματα σε όλη την έκταση της ανάπτυξης και την εγκατάσταση παροχών νερού που θα συνδέονται με αγωγούς (λάστιχα) ώστε να καλύπτουν όλη την έκταση της ανάπτυξης, με πρόνοια ικανοποιητικής πίεσης του νερού για σκοπούς πυρασφάλειας.
3. Η Υπηρεσία Θήρας και Πανίδας δεν εξέφρασε κάποια γνώμη.

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, καθώς και τα κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος του Νόμου και δε φέρει ένσταση στην κατασκευή 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 δεν απαιτείται Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον, με αναφορά στα σχετικά κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος και, προτείνει τα χαρακτηριστικά του Έργου και/ή τα

μέτρα που προβλέπονται για να αποτραπούν 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: Το Έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία δύο κλειστών, κτιριακών εγκαταστάσεων, στις οποίες θα γίνεται Κομποστοποίηση - Λιπασματοποίηση ξεχωριστά αφυδατωμένης λυματολάσπης και οργανικών υπολειμμάτων, με χρήση κλαδεμάτων και κλαδιών ως διογκωτικό υλικό. Η λειτουργία του Έργου συνεισφέρει στην ορθολογική διαχείριση αποβλήτων στη βάση της κυκλικής οικονομίας.

2. Τοποθεσία του Έργου: Το Έργο χωροθετείται σε τεμάχια που εμπίπτουν σε πολεοδομική ζώνη Βγ4 (Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α) στα οποία υφίσταται και λειτουργεί το Εργοστάσιο επεξεργασίας αστικών λυμάτων της Κοινοπραξίας των Δήμων Παραλιμνίου και Αγίας Νάπας. Επιπλέον, βρίσκεται σε ικανοποιητική απόσταση από τις οικιστικές ζώνες των εν λόγω Δήμων (6 χλμ. από Δήμο Παραλιμνίου και 2 χλμ. από Δήμο Αγίας Νάπας) για να μην δημιουργεί σημαντικές ενοχλήσεις στους κατοίκους. Η εναλλακτική χωροθέτηση στην οποία κατέληξε ο κύριος του Έργου διαφυλάσσει ένα σημαντικό μέρος της φυσικής βλάστησης που βρίσκεται στα τεμάχια του Έργου.

3. Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: Το προτεινόμενο Έργο δεν θα έχει σημαντικές μη διαχειρίσιμες επιπτώσεις στο έδαφος, στα επιφανειακά και υπόγεια νερά, σε εκπομπές αέριων ρύπων και, παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων. Οι κυριότερες επιπτώσεις που αφορούν τις εκπομπές σκόνης και θορύβου κατά το στάδιο κατασκευής, καθώς επίσης την εκπομπή οσμών και την ατυχηματική διαρροή υγρών αποβλήτων κατά το στάδιο λειτουργίας, είναι διαχειρίσιμες με την εφαρμογή των όρων του Παραρτήματος.

Παναγιώτης Χαραλάμπους
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος

Περιβαλλοντική Αρχή

Αρ. Φακ. 02.10.011.011.007

12 Απριλίου 2022

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΡΓΟ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΦΥΔΑΤΩΜΕΝΗΣ ΛΑΣΠΗΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΟΥ – ΑΓ. ΝΑΠΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟ-ΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΩΝ – ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ»

ΑΡ.ΑΙΤΗΣΗΣ ΑΜΧ/00373/2021

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Γενικοί Όροι

1. Ο κύριος του Έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Αιτιολογημένη Διαπίστωση.
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 θα μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και οι οποίοι θα είναι άμεσα εφαρμόσιμοι από τον κύριο του Έργου.
4. 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.
5. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια ή/και τα επιφανειακά νερά ή/και το έδαφος, σύμφωνα με το Άρθρο 6 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 μέχρι 2013.
6. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
7. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής, λειτουργίας και αποξήλωσης του Έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων. 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.
8. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία του Έργου για τις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
9. Ο κύριος του Έργου να ενημερώνει το Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση ατυχήματος ή αμέλειας.
10. Να ετοιμαστεί κατάλληλο πρόγραμμα για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Αιτιολογημένης Διαπίστωσης κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του Έργου.

11. Να εξασφαλιστεί άδεια διαχείρισης αποβλήτων πριν την έναρξη λειτουργίας του Έργου, σύμφωνα με τον Περί Αποβλήτων Νόμο του 2011 (185(I)/2011).

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

12. Να εκπονηθεί Γεωτεχνική Μελέτη για το Έργο και να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος πριν την έκδοση άδειας οικοδομής.

13. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας εκδήλωσης 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.

14. Το εργοτάξιο να είναι περιφραγμένο. Τα μπάζα, τα οικοδομικά υλικά, τα μηχανήματα, κλπ, να τοποθετούνται στα καθορισμένα σημεία εντός του περιφραγμένου χώρου του εργοταξίου για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής και των εργαζομένων της Μονάδας Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων που δραστηριοποιείται στα τεμάχια του Έργου. Η δε έκταση που θα χρησιμοποιηθεί, να καθαρισθεί μετά το πέρας των εργασιών και αν είναι δυνατό, να επαναφερθεί στην αρχική της κατάσταση.

15. Στους χώρους του εργοταξίου να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης με βάση τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016.

16. Υγρά τα οποία είναι αποθηκευμένα στο εργοτάξιο (π.χ. μη χρησιμοποιημένα μηχανέλαια, καύσιμα, κλπ.) και που θα μπορούσαν να διαρρεύσουν στο περιβάλλον, να φυλάσσονται σε κατάλληλα δοχεία.

17. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο, που θα εφαρμόζεται κατά την υλοποίηση του Έργου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου, η οποία να φαίνεται στα αρχιτεκτονικά σχέδια, στα οποία να φαίνονται ευκρινώς οι διάφοροι χώροι, όπως ο χώρος για την ασφαλή αποθήκευση των επικίνδυνων αποβλήτων, των επικίνδυνων ουσιών κλπ.

18. Το Διαχειριστικό Σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση των αποβλήτων στο εργοτάξιο, περιλαμβανομένης της συλλογής, τυχόν επεξεργασίας και τελικής διάθεσης στερεών και υγρών αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, ανακυκλώσιμων αποβλήτων από εκσκαφές, κατεδαφίσεις κλπ.), να υποδεικνύονται οι χώροι προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων, οι προδιαγραφές των εν λόγω χώρων, ο τρόπος συσκευασίας και προσωρινής αποθήκευσης των αποβλήτων, ποσοστό ανακύκλωσης των αποβλήτων και οι συμφωνίες με φορείς διαχείρισης αποβλήτων. Να περιλαμβάνουν επίσης περιγραφή τυχόν επεξεργασίας με σπαστήρα (χώρο, διάρκεια, μέτρα μείωσης των επιπτώσεων στο περιβάλλον κ.λπ.).

19. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για το εργοτάξιο, το οποίο να εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια των εργασιών υλοποίησης του Έργου, σε περίπτωση ατυχήματος, διαρροής ουσιών

(ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος, φωτιάς, έκρηξης, πυρκαγιάς, πλημμύρας, σεισμού και τραυματισμού προσώπου. Σε τέτοιες περιπτώσεις να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές.

20. Ο εργολάβος 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.
21. Σε περίπτωση που 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.
22. Σε περίπτωση που δε θα 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.
23. 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 πρέπει να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες Μονάδες για Επεξεργασία/Ανακύκλωση Α.Ε.Κ.Κ.
24. 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 θα πρέπει 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.
25. Ο εργολάβος σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 77/2016, να επεξεργάζεται με τη χρήση Κινητού Σπαστήρα/Κόσκινου 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 οποιοσδήποτε 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.

26. Οι ποσότητες μπαζών / υλικών εκσκαφής που θα προκύψουν από το Έργο να γίνει προσπάθεια να επαναχρησιμοποιηθούν για επιχωματώσεις στο Έργο στο μέγιστο δυνατό βαθμό και να καταβληθεί προσπάθεια επίτευξης μηδενικού χωματουργικού ισοζυγίου κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών της φάσης κατασκευής του Έργου. Τυχόν περίσσεια μπαζών που πιθανόν να προκύψει να τύχει διαχείρισης με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.
27. Να γίνει κατάλληλη διευθέτηση των χώρων αποθήκευσης αδρανών υλικών σε θέσεις όπου δεν θα επηρεάζουν αρνητικά την επιφανειακή απορροή και τη βλάστηση. Στους χώρους αποθήκευσης αδρανών να χρησιμοποιούνται μέσα όπως προστατευτικές τάφροι ή άλλα ώστε να αποφεύγεται η διασπορά στερεών σωματιδίων.
28. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας τόσο για την προστασία των εργαζομένων, όσο και του κοινού (π.χ. σήμανση, κιγκλιδώματα εκατέρωθεν των εκσκαφών, κλπ.).
29. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της κατασκευής να συντηρούνται κατάλληλα σε τακτά χρονικά διαστήματα και δεν θα πρέπει να παρουσιάζουν οποιοσδήποτε διαρροές καυσίμων ή/και μηχανέλαιων.
30. Να χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης (ή ψηλής ενεργειακής απόδοσης) σε όλες τις περιπτώσεις όπου είναι δυνατό.
31. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του Έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης, όπως:
- i. Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά που περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα, αν απαιτηθεί.
 - ii. Να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
 - iii. Τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (~10 χλμ./h) στους χωμάτινους δρόμους.
 - iv. Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από / προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
 - v. Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
 - vi. 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.
 - vii. Αποφυγή διεξαγωγής χωματουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων.
 - viii. Οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια.

- ix. 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.
 - x. Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν πρέπει να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
32. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης επιπτώσεων του θορύβου, όπως:
- i. Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου
 - ii. Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου
 - iii. Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών
 - iv. Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων.
 - v. Τήρηση του ωραρίου εργασίας.
 - vi. Να γίνεται σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
 - vii. 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 περιβαλλοντικού θορύβου.
33. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού των εργοταξίων να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες εντός των χώρων των τεμαχίων του Έργου. Τα υγρά απόβλητα από τις χημικές τουαλέτες να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής και μεταφοράς, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2021, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.
34. Να εγκατασταθούν πυροσβεστικές φωλιές παροχής νερού που θα συνδέονται με αγωγούς (λάστιχα) ώστε να καλύπτουν όλη την έκταση της ανάπτυξης, με πρόνοια ικανοποιητικής πίεσης του νερού για σκοπούς πυρασφάλειας, σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία.
35. Να κατασκευαστεί δίκτυο συλλογής των ομβρίων υδάτων το οποίο να καλύπτει τους χώρους της εγκατάστασης όπου τα όμβρια είναι δυνατόν να ρυπανθούν. Το δίκτυο ομβρίων υδάτων να περιλαμβάνει κανάλια συλλογής τα οποία να είναι σκεπασμένα με μεταλλικές εσχάρες. Τα συλλεγόμενα όμβρια να οδηγούνται σε κατάλληλο σύστημα διαχείρισης, το οποίο να έχει τη δυνατότητα αφαίρεσης τυχόν ελαιωδών υδάτων ή άλλων ουσιών ή/και λεπτόκοκκων στερεών (όπως π.χ. κόκκους ελαστικών ή άνθρακα), ώστε τα όμβρια μετά την επεξεργασία να είναι απαλλαγμένα από ρυπογόνες ουσίες.
36. Οι κτηριακές εγκαταστάσεις του έργου να είναι πλήρως κλειστές και το δάπεδο να καλύπτει όλους τους χώρους παραλαβής, αποθήκευσης, επεξεργασίας και ενσάκισης των αποβλήτων και του προϊόντος. Επιπλέον, το δάπεδο να είναι αδιαπέρατο/στεγανοποιημένο ώστε να

αποφεύγεται η διαρροή υγρών αποβλήτων στο έδαφος και να φέρει κατάλληλες κλίσεις για τη συλλογή στραγγισμάτων.

37. Να εγκατασταθεί ζυγιστικό μηχάνημα για τον έλεγχο του βάρους των εισερχόμενων ποσοτήτων αποβλήτων.
38. Να εγκατασταθεί δίκτυο συλλογής και απομάκρυνσης στραγγισμάτων εντός των κτηρίων του Έργου από στεγανά φρεάτια σιφωνισμού, καθώς και κανάλια αερισμού κυκλικής διατομής, κατάλληλα τόσο για τη διέλευση αέρα αλλά και για τη συλλογή των στραγγισμάτων από τις διεργασίες της κομποστοποίησης.
39. Κατά τον σχεδιασμό και εγκατάσταση του αντλιοστασίου να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα (π.χ. προδιαγραφές υλικών, μεθοδολογία εγκατάστασης) ώστε να εξασφαλιστεί η στεγανότητα του για αποφυγή διαρροών. Επιπρόσθετα, να ληφθούν κατάλληλα μέτρα εξωτερικής υδρομόνωσης των υπόγειων κατασκευών, καθώς και μέτρα προστασίας των εσωτερικών επιφανειών των σκυροδεμάτων με εποξειδικά υλικά.
40. Να εγκατασταθεί σύστημα απόσμησης αέρα ξεχωριστά για κάθε κτήριο του Έργου, που να αποτελείται από σύστημα απαγωγής του αέρα από τα κτίρια (ανεμιστήρες, αγωγοί κ.λπ.) που θα οδηγούν τον αέρα σε πλυντρίδα και ακολούθως σε βιολογικό φίλτρο για την επιτυχή απομάκρυνση αέριων ρύπων που δύνανται να προκαλέσουν οχληρία λόγω οσμών.
41. Απαγορεύεται η εκχέρωση Μεσογειακών Εποχιακών Λιμνίων (Οικότοπος Προτεραιότητας 3170*) και Δενδρώδων θαμνώνων με *Juniperus phoenicea* (Οικότοπος Προτεραιότητας 5210(5212)) από τα τεμάχια του Έργου, πέραν των απαραίτητων για την εγκατάσταση των κτιρίων του Έργου και για τη διασφάλιση της περιμετρικής λωρίδας πυροπροστασίας (πλάτους 6 μ. στα βόρεια, δυτικά και νότια των εγκαταστάσεων του Έργου, και λωρίδα πλάτους 2 μ. στα ανατολικά των εγκαταστάσεων του Έργου.
42. Στην περιμετρική δεντροφύτευση ή/και τοπιοτέχνηση του χώρου του Έργου να χρησιμοποιηθούν ιθαγενή, τοπικά και αυτοφυή είδη χλωρίδας. Προτείνεται η φύτευση ειδών όπως αόρατοι, σχινιές, παλλούρες, αγριελιές, κ.α. αυτοφυή είδη, σε χώρους όπου θα αποψιλωθούν ακακίες ή/και ευκάλυπτοι.
43. Με τον τερματισμό των εργασιών να γίνει απομάκρυνση του εργοταξίου και αποκατάσταση όλων των χώρων στο επίπεδο που ήταν πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του Έργου:

44. Οι εργασίες κατά το στάδιο της λειτουργίας του Έργου να περιορίζονται αποκλειστικά εντός του χώρου του τεμαχίου χωροθέτησής του.
45. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ελαχιστοποίησης 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.

46. Για την διασφάλιση επαρκούς πυροπροστασίας, να διατηρηθεί λωρίδα πλάτους 6 μ., στα βόρεια, δυτικά και νότια των εγκαταστάσεων του Έργου, και λωρίδα πλάτους 2 μ. στα ανατολικά των εγκαταστάσεων του Έργου που θα είναι απαλλαγμένη από βλάστηση και να εξασφαλιστεί πρόσβαση σε πυροσβεστικά οχήματα σε όλη την έκταση της ανάπτυξης.
47. Τα υγρά απόβλητα που θα συλλέγονται από όλες τις λειτουργικές δραστηριότητες της μονάδας, τα οποία δεν είναι κατάλληλα για επαναχρησιμοποίηση στη διαβροχή των σωρών της παραγωγικής διαδικασίας, να διοχετεύονται μέσω αντλιοστασίου συλλογής, στην είσοδο της Μονάδας Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων που βρίσκεται και λειτουργεί στα ίδια τεμάχια με αυτά του Έργου.
48. Να εγκατασταθεί κεντρικό σύστημα ελέγχου, με ικανότητα τηλεμετρίας και έγκαιρης προειδοποίησης σε περιπτώσεις σφαλμάτων/βλαβών που δύναται να προκύψουν κατά τη λειτουργία του Έργου.
49. Οι περιέκτες αποθήκευσης μηχανέλαιων και άλλων υλικών συντήρησης να είναι κλειστοί, στεγανοί και τοποθετημένοι σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο, με αδιαπέραστες επιφάνειες. Το υλικό των περιεκτών να είναι κατάλληλο για μηχανέλαια καθώς και ανθεκτικό στην οξειδωση και στην έκθεση στις καιρικές συνθήκες.
50. Η αποθήκευση των πρώτων/βοηθητικών υλών να γίνεται (σύμφωνα πάντα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή όπου απαιτείται) σε ειδικούς σεσημασμένους χώρους, ώστε να αποτρέπεται η διαρροή τους στο περιβάλλον. Επίσης να διαθέτουν κατάλληλες διατάξεις ώστε, σε περίπτωση διαρροών, να είναι δυνατή η συλλογή και μετέπειτα επεξεργασία τους, χωρίς να ρυπαίνουν το έδαφος ή τα νερά.
51. Οποιαδήποτε υγρά και στερεά απόβλητα προκύπτουν από τη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού, να αποθηκεύονται ξεχωριστά σε ειδικούς στεγανούς περιέκτες ή/και ειδικά διαμορφωμένους αποθηκευτικούς χώρους, ανάλογα με το είδος τους και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2021.
52. Για τα στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τη λειτουργία του έργου να γίνεται χωριστή Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ), εντός της ανάπτυξης, για τουλάχιστον τα ρεύματα αποβλήτων γυαλί, χαρτί/ χαρτόνι, ΡΜΔ, βιοαπόβλητα (τροφικά υπολείμματα, πράσινα). Το προσωπικό να τύχει κατάλληλης εκπαίδευσης / κατάρτισης για τον τρόπο χωριστής ΔσΠ ώστε να επιτυγχάνεται υψηλής ποιότητας ανακυκλώσιμων και οργανικών αποβλήτων.
53. Να ληφθούν μέτρα για τον περιορισμό των επιπτώσεων από το θόρυβο. Τέτοια είναι:
- i. εγκλεισμός των πηγών θορύβου και ενσωμάτωση μέτρων ηχομόνωσης κατά το σχεδιασμό των κτιρίων.
 - ii. χρήση εξοπλισμού χαμηλού θορύβου.

iii. παρακολούθηση και τακτικές μετρήσεις για τους πιο θορυβώδεις εξοπλισμούς.

54. Για τη μείωση των επιπέδων φωτορύπανσης από τον εξωτερικό φωτισμό και μείωση της ενόχλησης των ειδών πανίδας της περιοχής, απαιτείται ρύθμιση της έντασης φωτός, κατεύθυνση της φωτεινής δέσμης προς τα κάτω και στο εσωτερικό της ανάπτυξης και κατάλληλη επιλογή του ύψους τοποθέτησης των φωτιστικών εστιών. Να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες φωτισμού κατάλληλου τύπου που να καλύπτονται επαρκώς με αδιάφανα κάλυπτρα (“full cutoff”), ώστε να περιορίζεται η διάχυση του φωτός.
55. Να χρησιμοποιηθεί ο μικρότερος δυνατός αριθμός εστιών φωτός στους εξωτερικούς χώρους του Έργου για να ικανοποιούνται οι πλέον απαραίτητες των αναγκών για εξωτερικό φωτισμό, ώστε να μπορούν να εκτελούνται αναγκαίες δραστηριότητες μόνο όταν χρειάζεται (π.χ. περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης). Όταν δεν απαιτείται, ο εξωτερικός φωτισμός του Έργου να παραμένει κλειστός.
56. Οι κτιριακές εγκαταστάσεις να συμμορφώνονται με τις πρόνοιες των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (Απαιτήσεις Ελάχιστης Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου) Διατάγματος του 2020 (Κ.Δ.Π. 121/2020).
57. Να εξεταστεί η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων επί της οροφής των κτιρίων του Έργου και να υιοθετηθεί πρόγραμμα καθαρισμού και συντήρησης αυτών, για τη διασφάλιση της μέγιστης απόδοσής τους.
58. Να εφαρμοστεί Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του Έργου, εναρμονισμένο με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής πιστοποίησης EMAS (κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου) για περιβαλλοντική διαχείριση και έλεγχο.
59. Το τελικό προϊόν να παρασκευάζεται και να διατίθεται σύμφωνα με τους σχετικούς Νόμους, Κανονισμούς, Διατάγματα και Τροποποιήσεις που διέπουν αυτούς, όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή και αντικαθίστανται, και σύμφωνα με τις οδηγίες του Τμήματος Γεωργίας.
60. Στην αφυδατωμένη λάσπη που θα χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη και σε κάθε παρτίδα πριν την διάθεση του τελικού προϊόντος, να διεξάγεται ποιοτικός έλεγχος για τουλάχιστον τις παραμέτρους που ορίζονται στον Περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμο (Κ.Δ.Π. 517/2002).
61. Σε περίπτωση που απαιτείται προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων που θα χρησιμοποιηθούν ως πρώτες ύλες, να γίνεται ανάμιξή τους και να επικαλύπτονται με διογκωτικό υλικό.
62. Να διασφαλιστεί προσωρινή αποθήκευση των παραγόμενων αποβλήτων στην περίπτωση που απαιτηθεί πριν τη διάθεση σε αδειοδοτημένους χειριστές αποβλήτων.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο αποξήλωσης του Έργου:

63. Η αποξήλωση του Έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.

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

- i. Κάθε ζημιά που ενδεχομένως έχει προκληθεί στο περιβάλλον από τη λειτουργία του Έργου.
- ii. 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.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Απρίλιος, 2022