



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 ΚΑΙ 2023.**

**ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΟΝΑΔΑΣ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 3,5m³/ΜΕΡΑ ΣΕ
ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ, ΣΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΠΕΤΡΑ ΤΟΥ ΡΟΖΟΥ, ΕΝΤΟΣ
ΤΕΜΑΧΙΟΥ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ 437 Φ/ΣΧ.:44/07, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΕΓΕΙΑΣ**

ΑΡ. ΦΑΚΕΛΟΥ: ΠΑΦ/0365/2023/Α

1. Εισαγωγή

Το Επαρχιακό Γραφείο του Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως Πάφου απέστειλε στο Τμήμα Περιβάλλοντος επιστολή με Αρ. Φακέλου ΠΑΦ/0365/2023/Α και ημερομηνίας 21/03/2024, για αίτηση για χορήγηση πολεοδομικής άδειας για προσθηκομετατροπές σε υφιστάμενη κατοικία και συγκεκριμένα για μετατροπή στεγανής δεξαμενής αποθήκευσης υγρών αποβλήτων σε μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, στην τοποθεσία Πέτρα του Ρόζου εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πέγειας.

Σύμφωνα με το άρθρο 24 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018, για τα έργα του Δεύτερου Παραρτήματος ετοιμάζεται Αιτιολογημένη Διαπίστωση.

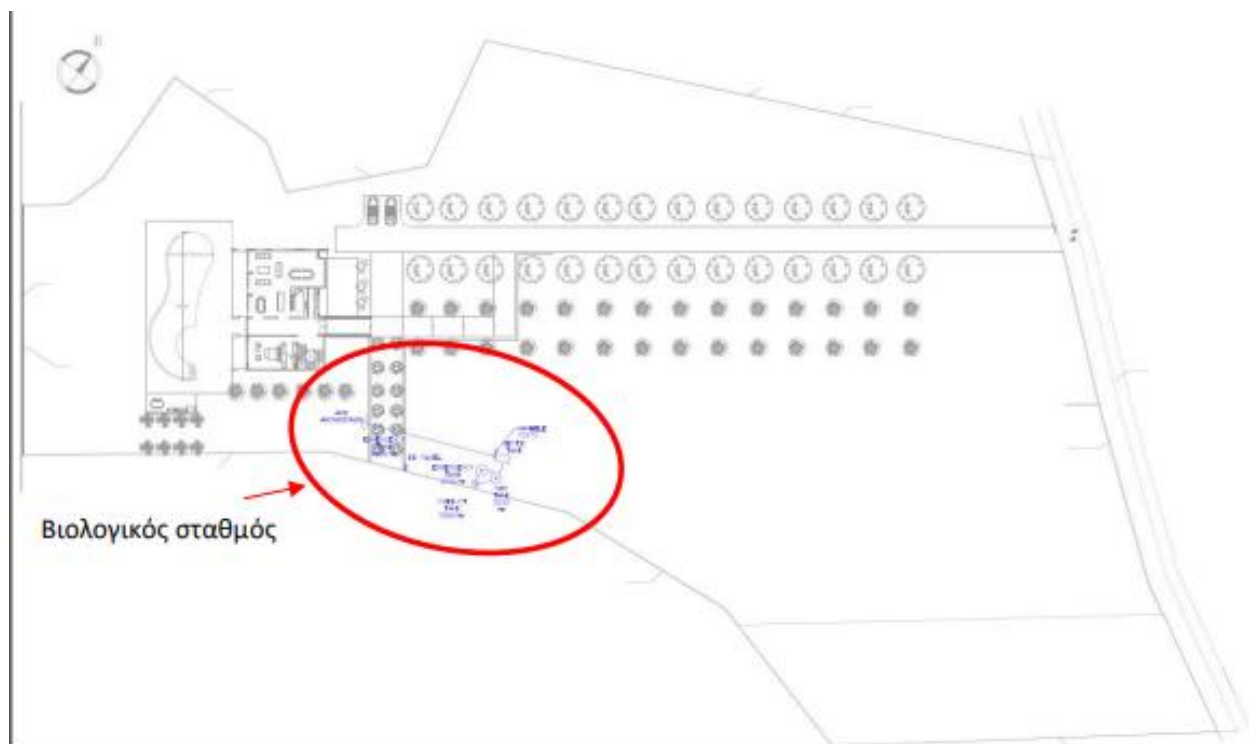
Με βάση την επιτόπια επίσκεψη και τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν, ετοιμάστηκε η Αιτιολογημένη Διαπίστωση της Περιβαλλοντικής Αρχής βάση του άρθρου 24 του Νόμου.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου

Το προτεινόμενο έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία μικρής ιδιωτικής μονάδας τριτοβάθμιας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (βιολογικός σταθμός) για την εξυπηρέτηση των αναγκών υφιστάμενης ιδιωτικής κατοικίας πέντε υπνοδωματίων. Ο βιολογικός σταθμός θα κατασκευαστεί σε υπόγειο χώρο στο νότιο τμήμα του τεμαχίου 437 του Φ/Σχ. 44/07 στην περιοχή «Πέτρα του Ρόζου» στο Δήμο Πέγειας.

Για την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων που προκύπτουν από την κατοικία, θα κατασκευαστεί ιδιόκτητος, πλήρως αυτοματοποιημένος βιολογικός σταθμός τριτοβάθμιας επεξεργασίας δυναμικότητας 3,5m³/ημέρα, σε υπόγειο χώρο στο νότιο τμήμα του τεμαχίου μελέτης. Τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα θα χρησιμοποιούνται για άρδευση των χώρων πρασίνου της αδειοδοτημένης και υπό ανέγερση οικίας, η έκταση των οποίων ανέρχεται σε 3.000m². Σε περίπτωση που υπάρχει πλεονάζουσα ποσότητα επεξεργασμένων αποβλήτων, θα αποθηκεύονται σε στεγανή υπόγεια δεξαμενή και θα χρησιμοποιούνται είτε για άρδευση καλλιεργειών στην ευρύτερη περιοχή είτε για άρδευση άλλων δημόσιων χώρων πρασίνου εντός του Δήμου Πέγειας, έπειτα από τη σύμφωνη γνώμη των ιδιοκτητών. Αν δεν καταστεί δυνατή η

διάθεση του επεξεργασμένου νερού για άρδευση εκτός του έργου, τότε θα απορρίπτεται σε απορροφητικούς λάκκους επενδυμένους με χαλικόφιλτρο, σύμφωνα με την ΚΔΠ 379/2015. Σε κάθε περίπτωση, πριν τη λειτουργία του βιολογικού σταθμού, θα πρέπει να εκδοθεί Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων, στην οποία θα αναφέρεται η χρήση και τα σημεία άρδευσης του επεξεργασμένου νερού.



Εικόνα 1: Χωροθέτηση βιολογικού σταθμού εντός τεμαχίου μελέτης

Ο βιολογικός σταθμός θα περιλαμβάνει πρωτοβάθμια (καθίζηση), δευτεροβάθμια (βιοαντιδραστήρας μεμβρανών) και τριτοβάθμια (χλωρίωση) επεξεργασία. Στη συνέχεια δίνονται αναλυτικά τα στάδια διεργασίας του βιολογικού σταθμού.

Τα αστικά λύματα από την κατοικία, θα καταλήγουν αρχικά σε υπόγεια σηπτική δεξαμενή διαστάσεων 2,3m x 1,2m x 1,5m. Στη συνέχεια, τα λύματα θα μεταφέρονται με τη βοήθεια της βαρύτητας στον βιολογικό σταθμό μέσω αγωγών UPVC ελάχιστης κλίσης 1%. Σημειώνεται επίσης ότι τα υγρά απόβλητα από τον καθαρισμό (backwash) των φίλτρων της κολυμβητικής δεξαμενής θα οδηγείται στον βιολογικό σταθμό, εφόσον έχει προηγηθεί η αποχλωρίωση του νερού μέσω ειδικού συστήματος.

Τα υγρά απόβλητα θα εισέρχονται αρχικά σε δεξαμενή προ-καθίζησης με σκοπό την απομάκρυνση των αιωρούμενων στερεών, των λιπών και των ελαίων. Η δεξαμενή θα είναι κατάλληλα διαστασιοποιημένη, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής χρόνος παραμονής των υγρών αποβλήτων και να επιτυγχάνεται ο απαιτούμενος βαθμός καθίζησης. Στη συνέχεια, τα υγρά απόβλητα θα υπερχειλίζουν στη δεξαμενή εξισορρόπησης, με σκοπό την εξομοίωση των χαρακτηριστικών των υγρών αποβλήτων καθώς και τη σταθεροποίηση του ρυθμού τροφοδοσίας προς την περεταίρω επεξεργασία. Τα λύματα θα διέρχονται από σχάρες με άνοιγμα 2mm, για απομάκρυνση των μεγαλύτερων αιωρούμενων στερεών σωματιδίων και έπειτα θα καταλήγουν στη δευτεροβάθμια επεξεργασία.

Ακολούθως, τα υγρά απόβλητα θα αντλούνται στη δεξαμενή αερισμού, στην οποία τον πυθμένα θα υπάρχουν εγκατεστημένοι 2 φυσητήρες αέρα. Με την προσθήκη αέρα, θα γίνεται ανάμιξη των λυμάτων όπου θα ευνοείται η ανάπτυξη μικροοργανισμών και η διάσπαση του οργανικού φορτίου.

Έπειτα, τα υγρά απόβλητα θα εισέρχονται στη κύρια επεξεργασία του σταθμού, η οποία θα αποτελείται από βιοαντιδραστήρες μεμβρανών (Membrane Bio-Reactor, M.B.R.). Το σύστημα MBR θα είναι τοποθετημένο σε κυλινδρική δεξαμενή με διαστάσεις 3m X 1,75m (ύψος x διάμετρος). Η τεχνολογία αυτή αποτελεί μία ενιαία διεργασία που συνδυάζει τη βιολογική αποδόμηση και το διαχωρισμό με μεμβράνες. Μέσω της συνεχούς παροχής αέρα εντός της δεξαμενής, ευνοείται η ανάπτυξη καλλιεργειών βακτηρίων που είναι ικανές να βιοδιασπάσουν το οργανικό ρυπαντικό φορτίο των λυμάτων, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνεται ο καθαρισμός των μεμβρανών. Με τη χρήση του συγκεκριμένου συστήματος επιτυγχάνεται διαχωρισμός της υγρής – στερεής φάσης, όπου η ενεργή λάσπη διατηρείται στον αντιδραστήρα και το επεξεργασμένο απόβλητο διαπερνά τις μεμβράνες. Οι μεμβράνες που θα χρησιμοποιηθούν θα επιτυγχάνουν διαχωρισμό σωματιδίων μεγέθους κολλοειδούς, χάρη στο μικρό μέγεθος των πόρων τους (<0,04μm). Τα χαρακτηριστικά των μεμβρανών που θα χρησιμοποιηθούν είναι: α) η μη απαίτηση για αντίστροφη πλύση, β) η μακρά λειτουργική περίοδος χωρίς ανάγκη αναγέννησης και χωρίς μείωση της παροχής και γ) η μεγάλη διάρκεια ζωής. Οι μεμβράνες αυτές, κατακρατούν πλήρως τα αιωρούμενα στερεά της ενεργού ιλύος και παράλληλα η επεξεργασμένη εκροή απαλλάσσεται από βακτήρια και ιούς.

Στο τελικό στάδιο θα γίνεται χλωρίωση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για την απομάκρυνση των παθογόνων οργανισμών, με χρήση αυτόματων δοσομετρικών σταθμών. Το επεξεργασμένο νερό θα παραμένει στη δεξαμενή χλωρίωσης τουλάχιστον για 1 ώρα, ώστε να επιτευχθεί η απολύμανση του. Τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα θα αποθηκεύονται σε υπόγεια κυλινδρική δεξαμενή χωρητικότητας 2,9m³ και θα χρησιμοποιείται για την άρδευση χώρων πρασίνου ή καλλιεργειών. Επιπλέον, θα τοποθετηθεί μία δεξαμενή έκτακτης ανάγκης χωρητικότητας 5,25m³ για την αποθήκευση των τα υγρών αποβλήτων σε περίπτωση βλάβης του σταθμού.

Η παραγόμενη λάσπη και τα στερεά εσχαρίσματα θα αποθηκεύονται σε υπόγεια δεξαμενή και θα παραλαμβάνονται από αδειοδοτημένο φορέα ανά τακτά χρονικά διαστήματα προς διαχείριση.

Ο βιολογικός σταθμός θα διαθέτει σύστημα εξαερισμού με εγκατεστημένο φίλτρο ενεργού άνθρακα ενώ θα είναι εξοπλισμένος με σύστημα ειδοποίησης (audio-visual alarm) σε περίπτωση βλάβης ή υπερχειλίσης του σταθμού.

Το δωμάτιο εξοπλισμού θα περιλαμβάνει τον δοσομετρικό σταθμό χλωρίνης, τις αντλίες και όλο τον απαραίτητο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό για την εύρυθμη λειτουργία του σταθμού. Η ποιότητα των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων που θα διατίθεται για άρδευση, δεν θα ξεπερνά τα ανώτατα ποιοτικά όρια σύμφωνα με τον περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Γενικοί Όροι Απόρριψης Αποβλήτων από Σταθμούς Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων) Διάταγμα του 2015, ανάλογα με τις καλλιέργειες που θα αρδεύονται.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Μεμβράνες Επιφάνεια καθαρισμού: 12,5m ² , Συνολική Ροή: 5,46m ³ /d	1
Αντλίες Αναρρόφησης Βυθιζόμενη αντλία, για την διήθηση του νερού διαμέσου των μεμβρανών. Μέγιστη ροή: 1,15m ³ /h, Μέγιστο ύψος: 2m, Ισχύς: 25W	1
Φουσητήρες Αέρα Για τη δεξαμενή αερισμού και τις μεμβράνες. Ροή: 7,8m ³ /h@180mbar, Ισχύς: 130W	2
Αντλία λάσπης Αεραντλία για την επιστροφή της περίσσειας λάσπης στον σηπτικό. Ροή: 3m ³ /h@35m, Ισχύς: 0,55kW	1
Ηλεκτρονικοί Διακόπτες Στάθμης	4
Πάνελ Περιλαμβάνει μεταξύ άλλων: Διακόπτες στάθμης λυμάτων, Ρυθμιστές με δυνατότητα προγραμματισμού, Διακόπτες Ασφαλείας, Κύκλωμα ελέγχου. Τάση: 400 V / 50 Hz, Τάση Ελέγχου: 24 V DC / 230 V AC	1
Φίλτρο Ενεργού Άνθρακα στην έξοδο του εξαερισμού.	1
Σύστημα Χλωρίωσης Δοσομετρική αντλία υγρής χλωρίνης (διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου). Ροή: 5l/h@7bar.	1
Σύστημα Από-Χλωρίωσης. Αποχλωρίωση του νερού έκλυσης των φίλτρων από τη πιπίνα με χρήση διαλύματος αντιχλωρίου. Ροή: 5l/h@7bar και Διακόπτης Ροής για αυτόματη έναρξη λειτουργίας.	1

Πίνακας 1: Τεχνικά Χαρακτηριστικά εξοπλισμού του βιολογικού σταθμού.

Για την κατασκευή του βιολογικού σταθμού θα απαιτηθεί εκσκαφή για τη δημιουργία του υπόγειου χώρου όπου θα τοποθετηθούν τα διάφορα συστήματα. Ο όγκος της εκσκαφής θα είναι της τάξης των 50-60m³ περίπου. Τα επιμέρους συστήματα του βιολογικού σταθμού (σηπτική δεξαμενή, MBR, δεξαμενή αποθήκευσης νερού κτλ.) θα καταφθάσουν έτοιμα στην περιοχή και θα τοποθετηθούν στον υπόγειο χώρο με ανυψωτικά μηχανήματα.

Στη συνέχεια θα συνδεθεί ο επιμέρους εξοπλισμός, θα γίνει η υδραυλική σύνδεση της κατοικίας με τη σηπτική δεξαμενή και η ηλεκτρολογική σύνδεση της μονάδας. Στο τέλος, θα γίνει σύνδεση της δεξαμενής του επεξεργασμένου νερού με το αρδευτικό σύστημα των χώρων πρασίνου.

Η κατασκευή του σταθμού θα διαρκέσει 2,5 μήνες περίπου και θα απαιτηθούν περί τα 4 άτομα προσωπικό.

2.1. Χωροθέτηση του έργου

Το υπό μελέτη έργο, θα κατασκευαστεί εντός του τεμαχίου 437 του Φ/Σχ. 44/07 στο Δήμο Πέγειας. Η περιοχή μελέτης βρίσκεται περίπου 4km στα δυτικά του οικιστικού πυρήνα του Δήμου Πέγειας στην περιοχή «Πέτρα του Ρόζου». Το προτεινόμενο έργο θα εξυπηρετεί υφιστάμενη κατοικία στην οποία έχει χορηγηθεί Πολεοδομική Άδεια με Αρ.Φακέλου ΠΑΦ/00365/2023.

Το τεμάχιο μελέτης απέχει περί των 100m από την ακτή και την περιοχή «Θαλασσινές Σπηλιές». Η περιοχή μελέτης εμπίπτει εξολοκλήρου εντός Γεωργικής Πολεοδομικής Ζώνης Γ3. Στα δυτικά υπάρχει Τουριστική Πολεοδομική Ζώνη Τ2β, στα νοτιοανατολικά Παραθεριστική Πολεοδομική Ζώνη Π1 και στα βόρεια Ζώνη Προστασίας Ζ1.

Η περιοχή μελέτης του προτεινόμενου έργου βρίσκεται σε απόσταση 100 μέτρων, περίπου, ανατολικά των πλησιέστερων περιοχών του Δικτύου Natura 2000, Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Χερσόνησος Ακάμα» με κωδικό CY4000023 και Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Χερσόνησος Ακάμα» με κωδικό CY4000010.

Μεταξύ της ακτής και του υπό εξέταση τεμαχίου παρεμβάλλονται άλλες κατασκευασμένες οικίες.

Το έργο σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, χωροθετείται σε θέση όπου απέχει της ακόλουθες αποστάσεις από φυσικά και ανθρωπογενή στοιχεία ως ακολούθως:

- 100 μέτρα, περίπου ανατολικά από τη Ζώνη Προστασίας της Παραλίας
- 600 μέτρα, περίπου, νοτιοανατολικά από το Ξενοδοχείο Cap St. George
- 900 μέτρα, περίπου, δυτικά από τον Ζωολογικό Κήπο Πέγειας

3. Περιγραφή των περιβαλλοντικών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν σοβαρά από το έργο και επιπτώσεων που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον σύμφωνα με την Έκθεση Πληροφοριών

*Σύμφωνα με την έκθεση πληροφοριών και την επιτόπου κατάσταση αναμένεται ότι **κατά την κατασκευή** θα υπάρξουν οι πιο κάτω επιπτώσεις, οι οποίες:*

- 3.1. Στο έδαφος θα υπάρξει μόνιμη επίπτωση από την κατάληψη της περιοχής – σφράγιση του εδάφους (soil sealing) της τάξης των 20m².
- 3.2. Το επιφανειακό έδαφος θα αφαιρεθεί από μια επιφάνεια έκτασης 15-20m² για την κατασκευή του υπόγειου χώρου όπου θα τοποθετηθεί ο βιολογικός σταθμός. Το επιφανειακό χώμα θα μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία των χώρων πρασίνου.
- 3.3. Κατά τη κατασκευή του έργου, θα προκύψουν χώματα εκσκαφής (μπάζα) περί των 50-60m³ τα οποία θα πρέπει να παραδοθούν σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ. ή να χρησιμοποιηθούν για επιχρωματώσεις σε άλλα έργα της περιοχής.
- 3.4. Μικρές εκπομπές αέριων ρύπων (VOC, NOx, CO₂) και σκόνης θα εκπέμπονται κατά τη διάρκεια της κατασκευής, οι οποίες θα είναι χαμηλής έντασης και διάρκειας.

*Σύμφωνα με την έκθεση πληροφοριών και την επιτόπου κατάσταση αναμένεται ότι **κατά την λειτουργία** θα υπάρξουν οι πιο κάτω επιπτώσεις, οι οποίες:*

- 3.5. Μόνιμη επίπτωση που αναμένεται να προκύψει από τη διαφοροποίηση του έως τώρα του υφιστάμενου τοπίου.
- 3.6. Θα παράγονται περίπου 5m³/χρόνο λάσπης από τη λειτουργία του βιολογικού σταθμού και τη σηπτική δεξαμενή, η οποία θα αποθηκεύεται προσωρινά σε υπόγεια δεξαμενή και θα παραλαμβάνεται από αδειοδοτημένο φορέα με βυτιοφόρο, προς διαχείριση σε αδειοδοτημένη μονάδα. Επιπλέον, θα προκύψουν μικρές ποσότητες στερεών εσχαρισμάτων, τα οποία θα παραδίδονται επίσης σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις για διαχείριση.

4. Περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις στο περιβάλλον σύμφωνα με την Έκθεση Πληροφοριών

Κατά το στάδιο κατασκευής

- 1) Να πραγματοποιείται τακτική συλλογή των απορριμμάτων και να καθαρίζονται οι χώροι γύρω από το σημείο εργασιών καθημερινά.
- 2) Με το τέλος των εργασιών, το εργοτάξιο να απομακρυνθεί πλήρως από τον χώρο.
- 3) Θορυβώδεις κατασκευαστικές εργασίες να μην εκτελούνται κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.
- 4) Τοποθέτηση περίφραξης γύρω από το πεδίο των εργασιών.
- 5) Το επιφανειακό χώμα που θα αφαιρεθεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση των χώρων πρασίνου, ή για άλλες χωματουργικές εντός του τεμαχίου ή σε έργα της ευρύτερης περιοχής μελέτης.
- 6) Τοποθέτηση κινητής (ή χημικής) τουαλέτας η οποία θα αδειάζεται σε τακτικά χρονικά διαστήματα.
- 7) Στον χώρο κατασκευής να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συλλεχθούν καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους

Κατά το στάδιο λειτουργίας

Οι επιπτώσεις κρίνεται ότι μπορούν να μετριαστούν σε σημαντικό βαθμό με τη λήψη κατάλληλων μέτρων όπως:

- 1) Να εκδοθεί Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων από τον κύριο του Έργου πριν τη λειτουργία του βιολογικού σταθμού.
- 2) Τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα από τον βιολογικό σταθμό να χρησιμοποιούνται για άρδευση των χώρων πρασίνου της κατοικίας.
- 3) Τυχόν περίσσεια ποσότητα επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, να διατίθεται σε γειτονικές αναπτύξεις για άρδευση χώρων πρασίνου ή καλλιεργειών. Για τον σκοπό αυτό, να εγκατασταθεί δεξαμενή αποθήκευσης χωρητικότητας αποθήκευσης μίας εβδομάδας.
- 4) Ο βιολογικός σταθμός να παρακολουθείται και να συντηρείται σε τακτικά χρονικά διαστήματα.
- 5) Να εκτελούνται χημικές αναλύσεις στα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα σύμφωνα με την άδεια απόρριψης που θα εκδοθεί.
- 6) Το δίκτυο συλλογής υγρών αποβλήτων και διανομής των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, να κατασκευαστεί σε απόσταση ασφαλείας από το δίκτυο ύδρευσης της κατοικίας.
- 7) Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα (π.χ. προδιαγραφές υλικών, μεθοδολογία εγκατάστασης) ώστε να εξασφαλιστεί η στεγανότητα των δεξαμενών αποθήκευσης και η αποφυγή διαρροών.
- 8) Στον βιολογικό σταθμό να εγκατασταθεί δεξαμενή έκτακτης ανάγκης, χωρητικότητας αποθήκευσης τουλάχιστον μίας ημέρας για την αποθήκευση ανεπεξέργαστων υγρών αποβλήτων σε περίπτωση δυσλειτουργίας του σταθμού ή επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων τα οποία δεν ικανοποιούν τις προδιαγραφές ποιότητας.

- 9) Ο αγωγός μεταφοράς τωνου επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων προς τους χώρους άρδευσης να είναι υπόγειος και διπλής κάλυψης (ripe in ripe) έτσι ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε διαρροή.
- 10) Τα παραγόμενα υγρά απόβλητα από τον καθαρισμό της κολυμβητικής δεξαμενής (backwash) να αποθηκεύονται σε στεγανή δεξαμενή και στη συνέχεια να οδηγούνται στο βιολογικό σταθμό, αφού προηγηθεί αποχλωρίωση τους.
- 11) Η παραγόμενη λάσπη και τα στερεά εσχαρίσματα από τον βιολογικό σταθμό να παραδίδεται σε αδειοδοτημένο φορέα προς περαιτέρω επεξεργασία/διαχείριση. Για τον σκοπό αυτό, να κατασκευαστεί κατάλληλο σημείο πρόσβασης και παραλαβής από βυτιοφόρα.
- 12) Στον βιολογικό σταθμό, να τοποθετηθεί αυτόματο σύστημα άμεσης ενημέρωσης σε περίπτωση βλάβης ή διαρροής.
- 13) Στην έξοδο του βιολογικού σταθμού να τοποθετηθεί μετρητής ροής, για παρακολούθηση της ποσότητας του παραγόμενου επεξεργασμένου νερού.
- 14) Να υπάρχει εύκολα προσβάσιμο σημείο δειγματοληψίας στην έξοδο του βιολογικού σταθμού.
- 15) Εγκλεισμός του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του βιολογικού σταθμού για μείωση των εκπομπών θορύβου.
- 16) Χρήση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού χαμηλού θορύβου.
- 17) Τακτική συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού βιολογικού σταθμού.
- 18) Για τον περιορισμό των οσμών κατά τη λειτουργία του βιολογικού σταθμού, να χρησιμοποιηθούν συστήματα αναρρόφησης και επεξεργασίας του αέρα.
- 19) Τακτική συντήρηση φίλτρου ενεργού άνθρακα που θα τοποθετηθεί στον βιολογικό σταθμό.
- 20) Να διασφαλίζεται ο καλός αερισμός του βιολογικού σταθμού.
- 21) Το χλώριο που θα χρησιμοποιείται στο βιολογικό σταθμό, να αποθηκεύεται και να χειρίζεται από έμπειρο προσωπικό σύμφωνα με το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (MSDS) του υλικού.

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Δεν εφαρμόζεται, αφού αφορά υφιστάμενη κατοικία με Πολεοδομική Άδεια με Αρ.Φακέλου ΠΑΦ/00365/2023. Θα κατασκευαστεί βιολογικός σταθμός για επεξεργασία υγρών αποβλήτων σε αντικατάσταση στεγανής δεξαμενής που καθορίζει η υφιστάμενη πολεοδομική άδεια.

6. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, αφού έλαβε υπόψη:

- τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Νόμου,
- τα κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος του Νόμου,
- την επιτόπια επίσκεψη,

δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση του έργου υπό τους όρους / προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων που επισυνάπτεται.

Επιπρόσθετα, 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.

Συγκεκριμένα, οι λόγοι είναι οι ακόλουθοι:

Χαρακτηριστικά του έργου: Το προτεινόμενο έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία μικρής ιδιωτικής μονάδας τριτοβάθμιας επεξεργασίας αστικών λυμάτων (βιολογικός σταθμός) για την εξυπηρέτηση των αναγκών υφιστάμενης ιδιωτικής κατοικίας πέντε υπνοδωματίων. Για την υλοποίηση του έργου θα εκτελεστούν οι συνήθεις κατασκευαστικές εργασίες.

Τοποθεσία του έργου: Το προτεινόμενο έργο χωροθετείται εντός Γεωργικής Πολεοδομικής Ζώνης Γ3 εντός τεμαχίου με αριθμό 437, Φ/Σχ. 44/07 στην τοποθεσία «Πέτρα του Ρόζου» στο Δήμο Πέγειας

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης συναντώνται στα δυτικά Τουριστική Πολεοδομική Ζώνη Τ2β, στα νοτιοανατολικά Παραθεριστική Πολεοδομική Ζώνη Π1 και στα βόρεια Ζώνη Προστασίας Ζ1.

Η περιοχή μελέτης του προτεινόμενου έργου βρίσκεται σε απόσταση 100 μέτρων, περίπου, ανατολικά των πλησιέστερων περιοχών του Δικτύου Natura 2000, Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Χερσόνησος Ακάμα» με κωδικό CY4000023 και Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Χερσόνησος Ακάμα» με κωδικό CY4000010.

Μεταξύ της ακτής και του υπό εξέταση τεμαχίου παρεμβάλλονται άλλες κατασκευασμένες οικίες.

Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: Από την κατασκευή και λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να υπάρχουν πρόσθετες πιέσεις ή μόνιμες και μη αναστρέψιμες επιπτώσεις. Οι επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου με τα προτεινόμενα μέτρα μετριασμού, θα είναι διαχειρίσιμες.

Κριστία Γ.Μιλτιάδου
για Αν. Διευθύντρια Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή

Αρ. Φακ.: 02.10.011.014.003.005
26 Απριλίου, 2024

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 3,5m³/ΜΕΡΑ ΣΕ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ, ΣΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΠΕΤΡΑ ΤΟΥ ΡΟΖΟΥ, ΕΝΤΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ 437 Φ/ΣΧ.:44/07, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΕΓΕΙΑΣ

ΑΡ. ΦΑΚΕΛΟΥ: ΠΑΦ/0365/2023/Α

A. Γενικοί Όροι

- A.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.
- A.2 Ο κύριος του έργου έχει την υποχρέωση τήρησης των μέτρων πρόληψης/αποτροπής/μετριασμού των επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου όπως προβλέπονται στην Αιτιολογημένη Διαπίστωση
- A.3 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.
- A.4 Κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να διασφαλίζονται:
- Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων.
 - Η αντιμετώπιση και αποκατάσταση τυχόν δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων που οφείλονται στην κατασκευή και λειτουργία του έργου.
- A.5 Μετά την έκδοση των απαιτούμενων αδειών (πολεοδομική άδεια, άδεια οικοδομής, κ.α.) και την λειτουργία του έργου, αν παρατηρηθούν επιπρόσθετα περιβαλλοντικά ζητήματα λόγω κατασκευής ή/και λειτουργίας της προτεινόμενης ανάπτυξης που δεν καλύπτονται από τους όρους της παρούσας Αιτιολογημένης Διαπίστωσης, ο κύριος του έργου να επανέλθει για επαναξιολόγηση των επιπτώσεων.

B. ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όροι Διαχείρισης υγρών αποβλήτων – Τριτοβάθμιας μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων

- B1. Κατά την εγκατάσταση της μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα (π.χ. προδιαγραφές υλικών, μεθοδολογία εγκατάστασης) ώστε να εξασφαλιστεί η στεγανότητα τους για αποφυγή διαρροών.
- B2. Τα παραγόμενα υγρά απόβλητα από τον καθαρισμό των κολυμβητικών δεξαμενών (backwash) να αποθηκεύεται σε στεγανή δεξαμενή κατάλληλης δυναμικότητας και στη συνέχεια να οδηγούνται στο βιολογικό σταθμό επεξεργασίας υγρών αποβλήτων. Για την διασφάλιση της ορθής λειτουργίας του βιολογικού, πριν την διάθεση των υγρών αποβλήτων των κολυμβητικών δεξαμενών στο βιολογικό, σε περίπτωση που αυτά περιέχουν ποσότητες χλωρίου, να γίνεται αποχλωρίωση τους.
- B3. Να διασφαλιστεί ο καλός αερισμός των χώρων στους οποίους θα εγκατασταθεί η μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.

- B4. Στην μονάδα να εγκατασταθεί δεξαμενή έκτακτης ανάγκης, χωρητικότητας αποθήκευσης τουλάχιστον μίας ημέρας για την αποθήκευση ανεπεξεργαστων υγρών αποβλήτων σε περίπτωση δυσλειτουργίας του σταθμού ή επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων τα οποία δεν ικανοποιούν τις προδιαγραφές ποιότητας.
- B5. Για την προσωρινή αποθήκευση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σε περίπτωση πολυομβρίας κατά τη χειμερινή περίοδο ή σε περίπτωση που οι ανάγκες άρδευσης είναι περιορισμένες, να εγκατασταθεί στεγανή δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης χωρητικότητας αποθήκευσης τουλάχιστον δέκα (10) ημερών, εφόσον οι κατοικίες θα λειτουργούν και τη χειμερινή περίοδο.
- B6. Τόσο η δεξαμενή έκτακτης ανάγκης όσο και των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων να είναι κατασκευασμένες κατά τρόπο που να διασφαλίζεται ότι δεν θα υπάρχουν διαρροές ή οχληρία. Οι δεξαμενές μπορεί να είναι πλαστικές, μεταλλικές ή κατασκευασμένες από οπλισμένο σκυρόδεμα.
- B7. Να εγκατασταθεί μετρητής ροής στην έξοδο της τριτοβάθμιας επεξεργασίας για έλεγχο της μηνιαίας ποσότητας που απορρίπτεται.
- B8. Να χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης (ή υψηλής ενεργειακής απόδοσης) στις περιπτώσεις όπου είναι δυνατό.
- B9. Στην έξοδο της τριτοβάθμιας επεξεργασίας, να υπάρχει σημείο δειγματοληψίας εύκολα και ανά πάσα στιγμή προσπελάσιμο για έλεγχο.
- B10. Λόγω της μεταφοράς της παραγόμενης λάσπης σε άλλο σταθμό για περαιτέρω επεξεργασία, ο σταθμός επεξεργασίας υγρών αποβλήτων να διαθέτει κατάλληλα σχεδιασμένο σημείο υποδοχής/παραλαβής της.
- B11. Η βιολογική μονάδα να διαθέτει στάδιο προεπεξεργασίας το οποίο να περιλαμβάνει λιποπαγίδα, έτσι ώστε να αφαιρούνται τα λίπη και έλαια.
- B12. Οι εγκαταστάσεις του σταθμού από τις οποίες δυνατό να προκύπτουν οσμές, όπως η εσχάρωση, οι αμμοσυλλέκτες, οι λιπосуλλέκτες κλπ, να καλυφθούν, καθώς επίσης να χρησιμοποιηθούν συστήματα απομάκρυνσης οσμών.
- B13. Ο αγωγός μεταφοράς των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων προς τους χώρους άρδευσης να είναι υπόγειος και διπλής κάλυψης (ripe in ripe) έτσι ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε διαρροή.
- B14. Η τοποθέτηση του αγωγού μεταφοράς επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων να γίνει με βάση τα Κυπριακά Πρότυπα για την κατασκευή και έλεγχο αγωγών (CYS EN 1610:1998).
- B15. Να ληφθούν μέτρα για τον περιορισμό των επιπτώσεων από το θόρυβο. Τέτοια είναι: α) εγκλεισμός των πηγών θορύβου και ενσωμάτωση μέτρων ηχομόνωσης κατά το σχεδιασμό των κτιρίων, β) χρήση εξοπλισμού χαμηλού θορύβου, και γ) παρακολούθηση και τακτικές μετρήσεις για τους πιο θορυβώδεις εξοπλισμούς.
- B16. Για τον περιορισμό των οσμών κατά τη λειτουργία του έργου, να χρησιμοποιηθούν συστήματα αναρρόφησης και επεξεργασίας του αέρα, και να καθοριστούν στις τεχνικές προδιαγραφές τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια οσμών.
- B17. Στη μονάδα βιολογικού καθαρισμού πρέπει να υπάρχει εγκατεστημένος εφεδρικός μηχανολογικός εξοπλισμός, σήμανση συναγερμού σε περίπτωση βλάβης καθώς και εφεδρική πηγή ενέργειας, που θα τροφοδοτεί αυτόματα την εγκατάσταση σε περίπτωση

βλάβης του ηλεκτρικού δικτύου ή ανάλογη διάταξη που θα αποτρέπει τα προβλήματα που δημιουργούνται από τυχόν διακοπές του ηλεκτρικού ρεύματος.

- B18. Να διασφαλιστεί η στεγανότητα όλων των δεξαμενών της βιολογικής μονάδας και όλοι οι αγωγοί του δικτύου συλλογής υγρών αποβλήτων.

Γ. ΟΡΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όροι Διαχείρισης υγρών αποβλήτων – Τριτοβάθμιας μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων

- Γ. 11 Τα παραγόμενα υγρά απόβλητα από τον καθαρισμό των κολυμβητικών δεξαμενών (backwash) να αποθηκεύεται σε στεγανή δεξαμενή κατάλληλης δυναμικότητας και στη συνέχεια να οδηγούνται στο βιολογικό σταθμό επεξεργασίας υγρών αποβλήτων. Για την διασφάλιση της ορθής λειτουργίας του βιολογικού, πριν την διάθεση των υγρών αποβλήτων των κολυμβητικών δεξαμενών στο βιολογικό, σε περίπτωση που αυτά περιέχουν ποσότητες χλωρίου, να γίνεται αποχλωρίωση τους.
- Γ. 12 Πριν τη διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων για άρδευση, να υπάρχει σημείο δειγματοληψίας εύκολα και ανά πάσα στιγμή προσπελάσιμο για έλεγχο.
- Γ. 13 Να γίνεται έγκαιρη και τακτική αποκομιδή των εσχαρισμάτων, της άμμου και των λιπών, ώστε να μην δημιουργούνται εστίες συγκέντρωσης εντόμων, κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Αυτά να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022.
- Γ. 14 Πριν από τη λειτουργία της βιολογικής μονάδας, να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος αίτηση για χορήγηση Άδειας Απόρριψης Αποβλήτων σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2013.
- Γ. 15 Το επεξεργασμένο υγρό απόβλητο να χρησιμοποιείται για άρδευση σύμφωνα με τους όρους που θα καθορίσει η Περιβαλλοντική Αρχή στην Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που θα χορηγήσει ο Υπουργός Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος, στο κύριο του έργου

Δ. Έκτακτα περιστατικά ρύπανσης ή υποβάθμισης του περιβάλλοντος

- Δ. 1 Σε περίπτωση συμβάντος ή ατυχημάτων που επηρεάζει σημαντικά το περιβάλλον να τηρούνται τα ακόλουθα από τον φορέα του έργου:
- Να ενημερώνει άμεσα την αρμόδια αρχή,
 - Να λαμβάνει άμεσα μέτρα για περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την αποφυγή άλλων συμβάντων ή ατυχημάτων.

Ε. Όροι για αποξήλωση

- Ε. 1 Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.
- Ε. 2 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 τους.
 - 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.

- Ε . 3 Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022, όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή αντικαθίστανται. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν, κατά σειρά προτεραιότητας, να προετοιμάζονται για εκ νέου χρήση, ανακύκλωση, ανάκτηση ή, όταν αυτό είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατο, να διατίθενται με τρόπο που να αποφεύγονται ή να μειώνονται οι επιπτώσεις στο έδαφος και τα νερά.

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
26 Απριλίου, 2024

