



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΑΡΘΡΑ 29 ΚΑΙ 30
ΟΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ
ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021

ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ 5 ΑΣΤΕΡΩΝ
ΣΤΟ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙ

ΑΡ. ΦΑΚ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΗΣΕΩΣ ΑΜΧ/216/2021

1. Εισαγωγή

Το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, με επιστολή του ημερ. 4/11/2021, και αρ. φακ ΑΜΧ/216/2021 απέστειλε στο Τμήμα Περιβάλλοντος αίτηση για την κατασκευή και λειτουργία Ξενοδοχειακής μονάδας 5 αστερών. Ταυτόχρονα απέστειλε Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ), με βάση τις πρόνοιες του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων [2018 έως 2021]. Στη βάση των προνοιών της νομοθεσίας ο κύριος του έργου προχώρησε σε δημοσιεύσεις στο καθημερινό ημερήσιο τύπο στις 12/11/2021, ενώ ακολούθησε δημόσια παρουσίαση του έργου.

Στις 8/2/2022 συνεδρίασε η Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον και εκφράστηκαν απόψεις από τα Μέλη και τα αρμόδια Τμήματα που καλέστηκαν. Ως αποτέλεσμα των όσων συζητήθηκαν κατά τη συνεδρία, ζητήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία τα οποία αφού προσκομίστηκαν η επιτροπή εξέτασε εκ νέου το θέμα στις 25/10/2022 και στη συνέχεια η Περιβαλλοντική Αρχή προχώρησε στη τελική αξιολόγηση της ΜΕΕΠ και στην ετοιμασία της παρούσας Γνωμοδότησης.

2. Χαρακτηριστικά του έργου και υφιστάμενη κατάσταση

Το προτεινόμενο Έργο «Riviera Hotel» αφορά την ανέγερση ξενοδοχειακής μονάδας 5* στην τοποθεσία «Βρυσούδια» στο Δήμο Παραλιμνίου. Η προτεινόμενη τουριστική ανάπτυξη θα περιλαμβάνει όλους τους κοινόχρηστους χώρους, διευκολύνσεις και χώρους στάθμευσης που απαιτούνται για ξενοδοχειακές μονάδες κατηγορίας 5*.

Το Έργο «Riviera Hotel» θα ανεγερθεί εντός των τεμαχίων 81 και 4 του Φ/Σχ. 0/2-294-379 (τμήμα 08), συνολικής έκτασης 12.169 m² και εμπίπτουν εντός πολεοδομικής ζώνης Τ2β1α «Τουριστική ζώνη», σύμφωνα με την Δήλωση Πολιτικής Παραλιμνίου. Σημειώνεται ότι το τεμάχιο 4, συνολικού εμβαδού 147 m², δεν εφάπτεται του τεμαχίου 81 και θα παραχωρηθεί ως μέρος του απαιτούμενου χώρου πρασίνου (το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως έχει εγκρίνει το σχετικό αίτημα).

Εντός του υπό εξέταση τεμαχίου 81 βρίσκεται υφιστάμενο εστιατόριο και κέντρο αναψυχής, συνολικού περιτοχισμένου εμβαδού 615 m² το οποίο και αναμένεται να κατεδαφιστεί.

2.1 Περιγραφή του έργου

Το έργο αφορά στην ανέγερση ενός ξενοδοχείου 152 δωματίων (304 κλινών), ύψους 30m, το οποίο θα αποτελείται από ένα υπόγειο επίπεδο, ένα ημιυπόγειο επίπεδο, ισόγειο με διπλό ύψος (συμπ. μεσοπατώματος), 5 ορόφους και εστιατόριο στην οροφή. Εντός του προτεινόμενου Έργου θα διαμορφωθούν συνολικά 97 χώροι στάθμευσης οχημάτων, εκ των οποίων οι 11 θα είναι για χρήση ΑΜΕΑ, από τους οποίους οι:

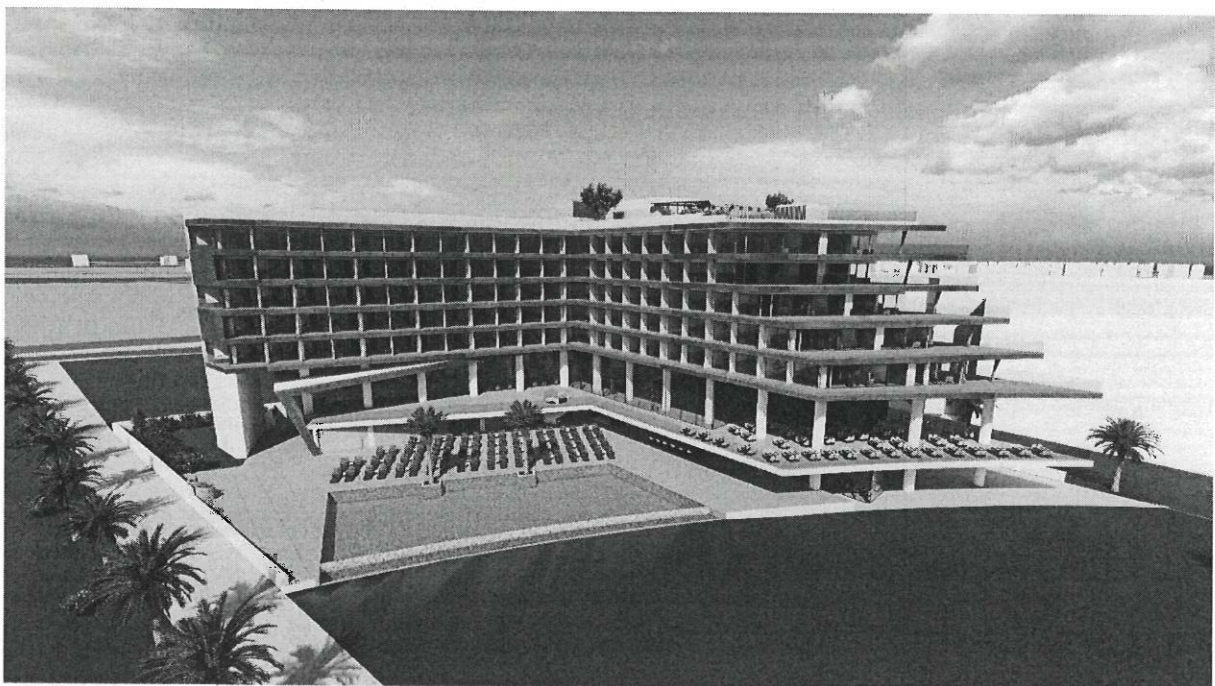
- 13 θα βρίσκονται στο ισόγειο (11 + 2 ΑΜΕΑ)
- 40 θα βρίσκονται στο ημιυπόγειο (37 + 3 ΑΜΕΑ)
- 44 θα βρίσκονται στο υπόγειο (38 + 6 ΑΜΕΑ)

Οι υποστηρικτικές χρήσεις /εγκαταστάσεις που θα περιλαμβάνει το ολοκληρωμένο ΠΕ αποτελούνται από:

- Υπόγειο και Ισόγειο χώρο στάθμευσης
- Δημόσιο χώρο πρασίνου και κοινοτικού εξοπλισμού
- Γραφεία (διοίκησης του ξενοδοχείου)
- Χώρο ευεξίας (Spa)
- Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων
- Χώρους ετοιμασίας και φύλαξης φαγητού (εστιατορίων)
- Εστιατόρια
- Μπαρ
- Χώρους αναμονής
- Χώρους υγιεινής και αποδυτήρια - Μηχανολογικά δωμάτια
- Εσωτερική κολυμβητική δεξαμενή - Εξωτερική κολυμβητική δεξαμενή
- Εξωτερικούς χώρους ανάπαυσης με κρεβατάκια παραλίας/ κολυμβητικής δεξαμενής

Όλες οι κατασκευές, συμπεριλαμβανομένης της κολυμβητικής δεξαμενής, σύμφωνα με τα σχέδια, θα κατασκευαστούν στο τμήμα του τεμαχίου που βρίσκεται εκτός της ζώνης προστασίας της παραλίας.

Φωτο 1. Απεικόνιση του έργου



2.2 Γεωλογικά δεδομένα και νερά αποστράγγισης

Στο χώρο της σκοπούμενης ανάπτυξης "RIVIERA", στη περιοχή Περνέρα στο Παραλίμνι και συγκεκριμένα στο τεμάχιο 81, Φ.Σχ. 2-294-378 Τμήμα 15, έχει γίνει ειδική υδρογεωλογική μελέτη με εκτέλεση επί τόπου δοκιμών άντλησης και επαναφόρτισης, για να διευκρινισθούν οι συνθήκες αποστράγγισης της εκσκαφής του υπογείου, ενώ είχε προηγηθεί γεωλογική/γεωτεχνική έρευνα.

Το νερό που θα ρέει προς την εκσκαφή σε περίπτωση μη λήψης μέτρων στεγάνωσης υπολογίστηκε, με βάση την περίμετρο της εκσκαφής (280 μ), το μέσο κορεσμένο πάχος του υδροφορέα (1.0 μ) και με ενεργό πορώδες 0.15 στα 42 κ.μ./μέρα ή 0,15 κ.μ./ ανά τ.μ. κορεσμένου πάχους εδάφους ανά 24ωρο. Με βάση τις ποσότητες του νερού που εισέρρευσαν μέσα στα δοκιμαστικά φρέατα στο βόρειο κα ανατολικό, πιο βαθύ μέρος του υδροφορέα, η ροή υπολογίστηκε στα 0,25 κ.μ. ανά τ.μ. κορεσμένου πάχους εδάφους ανά 24ωρο, ή 70 κ.μ. σε ολόκληρη την εκσκαφή ανά 24ωρο.

Η μελέτη αποστράγγισης εισηγείται συγκεκριμένα μέτρα αποστράγγισης, καθώς και εφαρμογή τεχνικών κατασκευών υγρομόνωσης των τοιχωμάτων των εκσκαφών.

2.2 Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης και συσσωρευτικές επιπτώσεις

Εντός της Ευρύτερης Περιοχής Μελέτης δεν εντοπίζεται οποιαδήποτε Ζώνη Ειδικής Προστασίας, Τόπος Κοινοτικής Σημασίας ή Ειδική Ζώνη Διατήρησης. Οι πλησιέστερες Ζώνες Ειδικής Προστασίας και Τόποι Κοινοτικής Σημασίας είναι ο Τόπος Κοινοτικής Σημασίας και Ζώνη Ειδικής Προστασίας της Λίμνης Παραλιμνίου (CY3000008) που βρίσκεται σε απόσταση περίπου 5km δυτικά του προτεινόμενου έργου, καθώς και ο Τόπος Κοινοτικής Σημασίας της Θαλάσσιας περιοχής Νησιά (CY3000006) ο οποίος βρίσκεται σε απόσταση περίπου 4,8km νοτιοανατολικά του έργου.

Όσον αφορά το τεμάχιο 81 στο οποίο θα γίνει η ανάπτυξη, το νοτιοδυτικό μέρος του αποτελείται από χέρσα γη η οποία μετατράπηκε σε χώρο στάθμευσης, το κεντρικό τμήμα του τεμαχίου είναι δομημένο, με υφιστάμενες εγκαταστάσεις εστιατορίου, και το βορειοανατολικό τμήμα του τεμαχίου είναι καλυμμένο με χλοοτάπητα όπου τοποθετούνται ομπρέλες και κρεβατάκια παραλίας. Το τεμάχιο τέμνεται στην νότια του πλευρά από δρόμο πρόσβασης μήκους 40m και πλάτους 6m. Πρόκειται για ιδιαίτερος τροποποιημένο – από άποψη βιοποικιλότητας - παράκτιο τεμάχιο, με κυρίαρχη την παρουσία καλλωπιστικών ειδών (ιθαγενών και μη), κυρίως στα όρια του με τα γειτονικά τεμάχια.

Τα υπό εξέλιξη έργα στη περιοχή, σε συνδυασμό με το προτεινόμενο έργο, με την παρουσία τους αναμένεται να επηρεάσουν σε ορισμένο βαθμό το υφιστάμενο περιβάλλον και πιο συγκεκριμένα τους παράγοντες ποιότητας της ατμόσφαιρας, τους φυσικούς πόρους, τους παράγοντες θορύβου και κυκλοφοριακού συνωστισμού.

3. Κυριότερες Επιπτώσεις στο περιβάλλον σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, το έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει ιδιαίτερα αρνητικά το περιβάλλον. Οι πιο σημαντικές επιπτώσεις, αναλύονται ως εξής με βάση τον αποδέκτη και τον βαθμό επηρεασμού:

Μικροκλίμα

Κατασκευαστικό στάδιο

Αύξηση εκπομπής αερίων θερμοκηπίου: Κατά τη διάρκεια της κατασκευής της προτεινόμενης ανάπτυξης, αναμένεται η αύξηση της εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου από τα μηχανήματα και οχήματα που θα χρησιμοποιούνται κατά τη φάση κατασκευής. Η ποσότητα των ρύπων αυτών δεν μπορεί να προσδιοριστεί στο στάδιο αυτό, αλλά θεωρείται ότι το μέγεθος δε θα είναι τέτοιο έτσι ώστε να επηρεάζει το μικρόκλιμα της περιοχής.
Φάση Λειτουργίας

Αύξηση εκπομπής αερίων θερμοκηπίου: Κατά τη φάση της λειτουργίας του Προτεινόμενου Έργου αναμένονται εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κυρίως από τη διακίνηση οχημάτων στην περιοχή. Πρόσθετες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου θα προκύπτουν και από την ενδεχόμενη λειτουργία χορτοκοπτικών ή άλλων μηχανών για τη συντήρηση των κήπων και

δημόσιων χώρων πρασίνου, οι οποίες όμως δεν θεωρούνται σημαντικές. Ως εκ τούτου δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα κλιματικά και μετεωρολογικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής.

Επιπτώσεις στη Μορφολογία – Τοπίο – Οπτική Επίδραση

Κατασκευαστικό στάδιο

Όσον αφορά στη μορφολογία της περιοχής, αναμένονται επιπτώσεις τοπικής κλίμακας στην άμεση περιοχή του έργου και μικρής διάρκειας κατά τη φάση κατασκευής λόγω των εκσκαφών και επιχωματώσεων για την κατασκευή της ξενοδοχειακής μονάδας.

Το τοπίο και το αισθητικό περιβάλλον της περιοχής κατασκευής του έργου, αναμένεται να επηρεαστεί αρνητικά λόγω των εργασιών κατασκευής μέσω της αυξημένης παρουσίας και κυκλοφορίας των οχημάτων, της παρουσίας γερανών, της λειτουργίας του εργοταξίου, των προσωρινών χώρων απόθεσης υλικών κ.ά.

Φάση Λειτουργίας

Η παρουσία της ξενοδοχειακής μονάδας θα επιφέρει αναπόφευκτα μόνιμες αλλαγές στο εν λόγω τοπίο, οι οποίες κρίνονται ως τοπικές, μη αναστρέψιμες, λαμβάνοντας υπόψη ότι ήδη στη γύρω περιοχή υπάρχει σημαντική τουριστική ανάπτυξη, καθώς και συνεχής τάση ανάπτυξης.

Επιπτώσεις στη Γεωλογία – Έδαφος

Κατασκευαστικό στάδιο

Διάθεση των υλικών εκσκαφής: Επιπτώσεις αναμένονται από τη διάθεση των υλικών εκσκαφής, τα οποία θα προκύψουν από την εκσκαφή του υπογείου και ημιυπόγειου και τη διαμόρφωση της θεμελίωσης του κτηρίου της ανάπτυξης. Τα κατάλληλα για επιχωμάτωση υλικά που θα προκύψουν από τις εκσκαφές θα χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση του εδάφους και του ανάγλυφου. Η περίσσεια ποσότητα των εν λόγω υλικών, θα τύχει κατάλληλης διαχείρισης βάσει των Κανονισμών για Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) από τον Εργολάβο κατασκευής του έργου.

Φάση Λειτουργίας

Η λειτουργία της ανάπτυξης στην εν λόγω περιοχή δεν αναμένεται να προκαλέσει επιπτώσεις στη γεωλογία της περιοχής μελέτης.

Σφράγιση του εδάφους: Στο έδαφος θα υπάρξει μόνιμη επίπτωση από την κατάληψη της περιοχής – σφράγιση του εδάφους (soil sealing) από τις κτιριακές μονάδες και τις υποστηρικτικές αναπτύξεις. Σύμφωνα με το σχεδιασμό του έργου, η συνολική σφράγιση εδάφους ανέρχεται στα 6.522 m², ποσοστό περίπου 69% επί του καθαρού εμβαδού των υπό ανάπτυξη τεμαχίων.

Επιπτώσεις στην Ποιότητα του Εδάφους

Κατασκευαστικό στάδιο

Οι επιπτώσεις από τις κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ, οι οποίες σχετίζονται με την ποιότητα του εδάφους είναι κυρίως:

- Η συμπίεση του εδάφους, λόγω της χρήσης βαρέων οχημάτων ή εξοπλισμού.
- Πιθανή ρύπανση του εδάφους με επιβλαβής ουσίες, π.χ. μηχανέλαια, καύσιμα κτλ.
- Η σφράγιση του εδάφους με σκυρόδεμα.

Φάση Λειτουργίας

Η λειτουργία του ΠΕ δεν αναμένεται να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα του εδάφους. Θα χρησιμοποιούνται όλες οι απαραίτητες υποδομές για τη συλλογή των υγρών αποβλήτων, τη διαχείριση των αποβλήτων και άλλων πιθανών πηγών ρύπανσης του εδάφους

Βιοτικό Περιβάλλον

Κατασκευαστικό στάδιο

Άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στην περιοχή του έργου και στα κύρια χαρακτηριστικά βιοποικιλότητας της περιοχής, ως αποτέλεσμα της αύξησης του θορύβου και των δονήσεων κατά την κατασκευή:

- Προσωρινή όχληση των ειδών ορνιθοπανίδας της άμεσης περιοχής μελέτης, λόγω κυρίως ηχητικών οχλήσεων από τις εργασίες κατασκευής, αλλά και της αύξησης της ανθρώπινης παρουσίας στην περιοχή μελέτης.

- Προσωρινή μείωση της πυκνότητας των ειδών ορνιθοπανίδας της άμεσης περιοχής μελέτης. Προκύπτει ενδεχόμενος εκτοπισμός των ευαίσθητων ειδών ορνιθοπανίδας και μετακίνηση τους σε γειτονική περιοχή, με κατάλληλα για τα είδη χαρακτηριστικά.

Εκπομπές σκόνης

- Κάλυψη ειδών χλωρίδας με σκόνη που ενδεχομένως να έχει επίπτωση στη φωτοσυνθετική ικανότητα των ειδών, αναλόγως του βαθμού κάλυψης.

- Προσωρινή ενδεχόμενη υποβάθμιση ενδiciaτημάτων που αποτελούν χώρο κουρνιάσματος των ειδών ορνιθοπανίδας της άμεσης περιοχής μελέτης.

Συνοπτικά η κατασκευή του έργου θα έχει ασήμαντες ή ελάχιστου ρίσκου αρνητικές επιπτώσεις, με άμεση επιρροή στα κύρια χαρακτηριστικά βιοποικιλότητας της περιοχής.

Φάση Λειτουργίας

Η δυναμικότητα των 152 δωματίων του ξενοδοχείου και οι εργαζόμενοι σε αυτό αναμένεται να αυξήσουν τον κυκλοφοριακό φόρτο, την ανθρώπινη παρουσία και το σχετιζόμενο με αυτά θόρυβο σε σχέση με την δυναμική της υφιστάμενης χρήσης. Οι εκπομπές θορύβου αναμένεται να αυξηθούν μετά τη λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας και να ακολουθήσουν το μοτίβο προσέλευσης των επισκεπτών, με αναμενόμενες ψηλότερες εκπομπές θορύβου κατά τους θερινούς μήνες όπου σημειώνεται τουριστική δραστηριότητα.

Παρόλα αυτά, λόγω της συνανθρωπικής φύσης των ειδών που καταγράφηκαν στα υπό μελέτη τεμάχια, οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι πλήρως αναστρέψιμες, αφού τα είδη έχουν προσαρμοστική ικανότητα συνύπαρξης με τον άνθρωπο.

Αύξηση επιπέδων φωτισμού

Η άμεση περιοχή μελέτης εμπίπτει σε διάδρομο διέλευσης μεταναστευτικών πουλιών δεδομένο που δημιουργεί την ανάγκη ελέγχου και μείωσης της φωτορύπανσης.

Δίκτυα Ύδρευσης, Άρδευσης και Αποχέτευσης

Κατασκευαστικό στάδιο

Θα χρειαστούν κάποιες ποσότητες νερού τόσο για τις κατασκευαστικές εργασίες (π.χ. σκυρόδεμα) όσο και για τους εργάτες. Η ποσότητα αυτή δε μπορεί να εκτιμηθεί επακριβώς αλλά λόγω του ότι οι εν λόγω ανάγκες θα καλύπτονται μέσω ιδιώτη παροχέα νερού (με βυτιοφόρα και αποθήκευση σε δεξαμενή στο εργοτάξιο) δε θα προκληθεί επιβάρυνση στο δίκτυο υδροδότησης της περιοχής.

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται να εργάζονται περίπου 50 άτομα και εκτιμάται ότι θα παράγονται περίπου 1,5-2,5 m³/ημέρα αστικά λύματα. Με τη χρήση χημικών τουαλετών δεν αναμένεται επιβάρυνση του δικτύου αποχέτευσης που εξυπηρετεί την περιοχή.

Φάση Λειτουργίας

Η εκτιμώμενη συνολική υδατική ανάγκη για την υπό εξέταση ανάπτυξη της ξενοδοχειακής μονάδας, θα είναι περί των 29.405 m³ ετησίως. Η παροχή πόσιμου νερού θα γίνεται από την υδατοπρομήθεια του Δήμου Παραλιμνίου.

Όσον αφορά την παροχή νερού για σκοπούς αναπλήρωσης των απωλειών των κολυμβητικών δεξαμενών πισίνων εκτιμώνται ετήσια σε 605 m³.

Το σύνολο των αρδευτικών αναγκών για τους πράσινους χώρους της ανάπτυξης ανέρχεται σε 5.976 m³/έτος, με μήνα μέγιστης ζήτησης τον Ιούλιο όπου η ζήτηση ανέρχεται περίπου σε 1.203 m³/μήνα ή 38,8 m³/ημέρα.

Η διάθεση και επεξεργασία των εν υγρών αστικών αποβλήτων θα γίνεται στη Μονάδα Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων Αγίας Νάπας-Παραλιμνίου, η οποία βρίσκεται βορειοανατολικά της ανάπτυξης.

Ακουστικό περιβάλλον – δονήσεις- θόρυβος

Κατασκευαστικό στάδιο

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής της προτεινόμενης ανάπτυξης, το ακουστικό περιβάλλον στην άμεση περιοχή μελέτης αλλά και στην περιοχή περιμετρικά από αυτήν θα επηρεαστεί από την αύξηση του επιπέδου θορύβου που θα παράγεται από τα μηχανήματα και οχήματα εργοταξίου. Επίσης, το σκληρό υπόστρωμα, τα βαρέα μηχανήματα και ο αναμενόμενος τρόπος κατασκευής εκτιμάται ότι θα προκαλεί δονήσεις στη περιοχή που θα δύναται να γίνονται αισθητές στη γύρω περιοχή.

Φάση Λειτουργίας

Οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον κατά τη φάση λειτουργίας της υπό εξέταση ανάπτυξης σχετίζονται με (α) τη λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, κυρίως που σχετίζεται με τον κλιματισμό των εγκαταστάσεων, (β) μηχανήματα συντήρησης των κήπων, κυρίως κατά τη διάρκεια κουρέματος/ κλαδέματος του χλοοτάπητα και άλλων φυτών, και (γ) λόγω της κυκλοφοριακής κίνησης που θα προκαλείται στο οδικό δίκτυο της άμεσης περιοχής μελέτης.

Υδάτινοι πόροι

Κατασκευαστικό στάδιο

Οι επιπτώσεις δύναται να οφείλονται από πιθανά ατυχήματα στο χώρο εργοταξίου που μπορούν να προκαλέσουν διαρροή καυσίμων/ λιπαντικών, από την ακατάλληλη διάθεση αποβλήτων κατασκευής και αποβλήτων αστικού τύπου από το προσωπικό.

Η ενδεχόμενη ρύπανση των υπόγειων υδάτων συνδέεται ταυτόχρονα με την επιβάρυνση της ποιότητας του νερού αποστράγγισης, η διαχείριση του οποίου ενδέχεται να συνδεθεί με τις πιο πάνω επιπτώσεις.

Η μη λήψη κατάλληλων μέτρων κατά τη διαχείριση του νερού αποστράγγισης μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητα αυξημένα επίπεδα θολερότητας θέτοντας σε κίνδυνο τη λειτουργικότητα των αβαθών φρεατίων.

Φάση Λειτουργίας

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής και την έναρξη λειτουργίας της προτεινόμενης ανάπτυξης, οι μόνες ροές που θα πρέπει να τύχουν κατάλληλης διαχείρισης είναι αυτές που θα παράγονται εντός του υπό ανάπτυξη οικοπέδου λόγω της σφράγισης του εδάφους.

Επικινδυνότητα Πλημμύρας: Στο υπό ανάπτυξη τεμάχιο υπάρχει η δυνητική πιθανότητα να αντιμετωπίσει πρόβλημα πλημμυρισμού σε περιπτώσεις έντονων πλημμυρικών γεγονότων

Παραγωγή αποβλήτων

Κατασκευαστικό στάδιο

θα παράγονται αστικά λύματα, χρησιμοποιημένα μηχανέλαια σε έκτακτες περιπτώσεις, νερό αποστράγγισης από τις εκσκαφές του υπογείου (εφόσον προκύψει), στερεά οικιακά απόβλητα από το προσωπικό του εργοταξίου, απόβλητα από τον καθαρισμό της βλάστησης, και στερεά απόβλητα εργοταξίου από τις χωματουργικές και τις κατασκευαστικές εργασίες.

Φάση Λειτουργίας

θα παράγονται κυρίως υγρά αστικά απόβλητα από τους χώρους υγιεινής, τις κουζίνες και τα νερά έκπλυσης των φίλτρων των κολυμβητικών δεξαμενών, στερεά δημοτικά απόβλητα, απόβλητα συσκευασιών, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, φορητών μπαταριών και συσσωρευτών, μελανιών και τόνερ, άλλων ογκωδών αποβλήτων και αποβλήτων κήπων

Συσσωρευτικές επιπτώσεις

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης εντοπίζονται τουριστικές μονάδες, ένας αριθμός οικιστικών, παραθεριστικών κυρίως μονάδων, χώροι εστίασης, κέντρα αναψυχής και άλλες συσχετιζόμενες υπηρεσίες. Επιπρόσθετα, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης πρόκειται να κατασκευαστεί ένας αριθμός έργων, τα οποία αφορούν κυρίως ξενοδοχειακές και άλλες συναφείς τουριστικές μονάδες.

Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον που ενδέχεται να προκαλέσει η κατασκευή και αργότερα η λειτουργία της ανάπτυξης (όπως αέρια ρύπανση, ρύπανση των νερών και του εδάφους από την παραγωγή υγρών, στερεών και αέριων αποβλήτων, εκπομπές οσμών, εκπομπές θορύβου κ.α.) αθροίζονται μεταξύ τους αυξάνοντας με τον τρόπο αυτό τις συνολικές επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής αυτής.

4. Μέτρα μετριασμού με βάση τη ΜΕΕΠ

Στη ΜΕΕΠ περιλαμβάνονται σειρά μέτρων μετριασμού των επιπτώσεων, τα οποία λήφθηκαν υπόψη κατά την ετοιμασία των όρων του Παραρτήματος Ι. Κάποια εξ αυτών είναι τα εξής:

- Καθορισμός επιπέδων θορύβου και δονήσεων κατά τη φάση κατασκευής.
 - Σε περίπτωση που τα επίπεδα θορύβου ξεπερνιούνται, στα όρια της εγκατάστασης πρέπει να τοποθετούνται ηχοπετάσματα.
- Όσον αφορά την παραγωγή και τη διαχείριση των αποβλήτων προτείνονται μέτρα όπως:
 - κατάλληλοι χώροι προσωρινής αποθήκευσης και σωστή διαχείριση
 - Διάθεση υγρών αποβλήτων για την τελική παραγωγή ανακυκλωμένου νερού.
 - Συλλογή στερεών αποβλήτων εργοταξίου, διαχωρισμός τους ανά είδος (αστικού τύπου, απόβλητα συσκευασίας, μπάζα κλπ) και κατάλληλη διαχείριση του κάθε ενός από αυτά. Μέρος της διαχείρισης αυτών των στερεών αποβλήτων προνοείται επίσης και στο Σχέδιο Διαχείρισης ΑΕΚΚ που θα εκπονηθεί.
- Όσον αφορά τον χρονικό προγραμματισμό της φάσης κατασκευής προτείνονται μέτρα όπως:
 - Απαγόρευση διακίνησης των οχημάτων κατά τις ώρες κοινής ησυχίας έτσι ώστε να περιορίζεται κατά το δυνατό η όχληση των κατοίκων της περιοχής από την οποία θα διέρχονται τα οχήματα,
 - Γενικά ορθός προγραμματισμός της διακίνησης οχημάτων εργοταξίου ώστε να μην επιβαρύνεται η τροχαία κίνηση στην περιοχή.
- Υιοθέτηση ευρημάτων που εντοπίστηκαν κατά τη Γεωλογική/Γεωτεχνική Μελέτη που εκπονήθηκε για την περιοχή των τεμαχίων, και υιοθέτηση μέτρων για την εξασφάλιση της γεωτεχνικής σταθερότητας και την αποφυγή οποιασδήποτε δομικής αστοχίας η

οποία θα θέσει σε κίνδυνο το έργο και τους ενοίκους, την ίδια την άμεση περιοχή όσο και την κατάντη περιοχή.

5. 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 και τα συμπληρωματικά στοιχεία,
- τις θέσεις των μελών της Επιτροπής, των εμπλεκόμενων τμημάτων, όπως το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, ο Δήμος Παραλιμνίου και άλλων φορέων,
- την επιτόπια επίσκεψη,

δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου νοουμένου ότι θα συμπεριληφθούν στην πολεοδομική άδεια και θα εφαρμοστούν οι όροι που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα όρων της Περιβαλλοντικής Αρχής της παρούσας Γνωμοδότησης.

Η Γνωμοδότηση συνοδεύεται από Συνοπτικό Σημείωμα της Περιβαλλοντικής Αρχής για τον τρόπο και στο βαθμό στον οποίο ενσωματώθηκαν ή έτυχαν διαφορετικού χειρισμού τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων, όπως αναφέρεται στο Συνοπτικό Σημείωμα, που επισυνάπτεται και έχει διάρκεια ισχύος όσο και η ισχύς της πολεοδομικής ή άλλης άδειας, νοουμένου ότι, στο διάστημα που μεσολαβεί, δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων αυτή εκδόθηκε.

Ειρήνη Κωνσταντίνου
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
19 Δεκεμβρίου 2022



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΘΕΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ, ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΩΝ

Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης: Συμμετείχε στη συνεδρία της Επιτροπής ημερ. 8/2/2022 και επίσης απέστειλε τις γραπτές απόψεις του με επιστολή ημερ. 5/9/2022 και αναφέρει πως με την υιοθέτηση μέτρων (α. κατασκευή διαφραγματικού τοίχου β. ενόργανη παρακολούθηση πλευρικών κινήσεων γ. συνεχής ενόργανη παρακολούθηση τη στάθμης του νερού δ. εγκατάσταση χαλικόφιλτρου στα φρεάτια άντλησης και λειτουργία δεξαμενών καθίζησης) τα οποία περιλαμβάνονται στην εισήγηση των μελετητών της ΜΕΕΠ και των συμπληρωματικών στοιχείων ημερ. 3/5/2022, αναφορικά με την αποστράγγιση, το έργο μπορεί να υλοποιηθεί.

Δήμος Παραλιμνίου: Απέστειλε επιστολή ημερ. 9/3/2022 όπου ανάμεσα σε άλλα ανέφερε πως είναι θετικός για το έργο, νοουμένου πως δεν θα γίνει εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στο έδαφος και θα ληφθεί υπόψη η όδευση του παραλιακού πεζόδρομου στη περιοχή.

Έπαρχος Αμμοχώστου: Απέστειλε ηλεκτρονικό μήνυμα ημερ. 25/10/2022, όπου ανάμεσα σε άλλα αναφέρει πως είναι θετικός για το έργο, νοουμένου πως δεν θα γίνουν έργα χωρίς άδειες εντός ζώνης προστασίας της παραλίας και θα γίνει αποκατάσταση του χώρου με την αποξήλωση του υφιστάμενου εστιατορίου.

Οι πιο πάνω απόψεις λήφθηκαν υπόψη με την ενσωμάτωση σχετικών όρων στο Παράρτημα II.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ 5 ΑΣΤΕΡΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΟΥ

Αρ. Φακ Τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως. ΑΜΧ/216/21

ΟΡΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ ΠΡΟΣ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ

Α. Γενικοί Όροι

1. Πριν την έκδοση άδειας οικοδομής να ετοιμαστεί Μελέτη Εξοικονόμησης Νερού και να υποβληθεί στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**
2. Πριν την έκδοση άδειας οικοδομής να ετοιμαστεί Σχέδιο Διαχείρισης Όμβριων Υδάτων και Σχέδιο Κινδύνων Πλημμύρας εντός του τεμαχίου, και να κατατεθεί στο Δήμο Παραλιμνίου για έγκριση. **Ο όρος είναι ουσιώδης.**
3. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Γνωμοδότηση.
4. 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.
5. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο το Τμήμα Περιβάλλοντος μπορεί να επιβάλει νέους περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του περιβάλλοντος και οι οποίοι θα είναι υποχρεωτικοί από τον κύριο του έργου, χωρίς την απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης από την Κυπριακή Δημοκρατία.
6. 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.
7. 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.
8. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
9. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. 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.
10. Τα στερεά και επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατασκευής και λειτουργίας όσον αφορά τον εξοπλισμό, (μεταχειρισμένα μηχανέλαια, λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών, χρώματα, διαλύτες, ρυπασμένα προσροφητικά υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων ή από τυχόν διαρροές κ.α.) να αποθηκεύονται προσωρινά, σε κατάλληλα στεγανά δοχεία που να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να μην παρουσιάζουν διαρροές, σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο εντός των ορίων της ανάπτυξης, στον οποίο θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση, με αδιαπέραστες επιφάνειες και

προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια να παραδίδονται χωρίς καθυστέρηση σε αδειοδοτημένους συλλέκτες για μετέπειτα διάθεση σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης, σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022 (Αρ. 185(Ι)/2011) [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Διεθνείς Συμβάσεις, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/Διαχείριση Αποβλήτων].

11. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη στερεών ή/και υγρών αποβλήτων ή άλλων αντικειμένων στο χώρο εντός της εγκατάστασης και γύρω από αυτή.

12. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία του έργου για τις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

13. Ο κύριος του έργου να ενημερώνει τον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση ατυχήματος ή αμέλειας.

14. Να ετοιμαστεί κατάλληλο πρόγραμμα για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Γνωμοδότησης κατά το στάδιο κατασκευής και λειτουργίας του έργου.

15. Στην περίπτωση που οι κατασκευαστικές εργασίες για το Block B, που έχει αδειοδοτηθεί με αριθμό άδειας οικοδομής 269/2021, ολοκληρωθούν νωρίτερα από τις κατασκευαστικές εργασίες του ΠΕ (Block A), να ληφθούν μέτρα για ομαλή λειτουργία του Block B καθώς και ρύθμιση της κυκλοφορίας για την ομαλότερη κυκλοφορία της περιοχής.

B. Όροι για τις εργασίες αποστράγγισης (ουσιώδης)

1. Η αποστράγγιση των υπόγειων νερών να γίνει με την επανεισαγωγή του υπόγειου νερού στον υδροφόρο ορίζοντα μέσω γεωτρήσεων ή φρεάτων σε κατάλληλο βάθος, καθώς και την κατασκευή διαφραγματικού τοίχου.

2. Απαγορεύεται η μεταφορά των νερών αποστράγγισης με βυτιοφόρο.

3. Να γίνει εγκατάσταση χαλικόφιλτρου στα φρεάτια άντλησης

4. Η χρονική διάρκεια των εργασιών αποστράγγισης να διαρκέσει μέχρι έξι μήνες από την ημέρα έναρξης των εργασιών.

5. Για διατήρηση στεγνών συνθηκών κατά τη διάρκεια των εργασιών εκσκαφής, για τη δημιουργία των υπόγειων χώρων στάθμευσης, να γίνει στεγάνωση των πλευρών της εκσκαφής με την κατασκευή διαφραγματικού τοίχου βάθους ούτως ώστε να αποφευχθεί η πλευρική ροή νερού στην εκσκαφή και να επιτευχθεί ο εγκλωβισμός του υφιστάμενου για εύκολη άντληση και απομάκρυνσή του.

6. Οι χωματουργικές εργασίες να γίνονται τμηματικά, ούτως ώστε οι ποσότητες του αντλούμενου νερού να μπορούν να διαχειρίζονται εύκολα.

7. Οι εργασίες αποστράγγισης να ξεκινήσουν μετά την ολοκλήρωση κατασκευής των δεξαμενών καθίζησης, των φρεατίων άντλησης, των φρεατίων επανεισαγωγής και του διαφραγματικού τοίχου.

8. Οι εργασίες κατασκευής των απορροφητικών τάφρων να γίνουν με βάση τις προδιαγραφές (βάθος, μήκος) και τη μελέτη και να κατασκευαστεί ειδική περίφραξη ασφαλείας, για παρεμπόδιση προσέγγισης του κοινού και ιδιαίτερα των λουόμενων στη περιοχή.

9. Οι δεξαμενές καθίζησης να είναι ικανού όγκου και κατασκευαστικών προδιαγραφών, ώστε να επιτυγχάνεται το όριο των 30 mg/L για τα Ολικά Αιωρούμενα Σωματίδια στο προς απόρριψη νερό.
10. Να υπάρχει συνεχής οπτική παρακολούθηση των νερών από τις εκσκαφές που οδηγούνται στις δεξαμενές καθίζησης. Σε περίπτωση όπου το νερό από τις εκσκαφές παρατηρηθεί να έχει μεγάλη θολερότητα, να παραμένει στις δεξαμενές για όσο χρόνο χρειάζεται, μέχρι να καταστεί διαυγές και να γίνεται άντληση μόνο του υπερκείμενου διαυγές νερού.
11. Στην έξοδο των δεξαμενών καθίζησης να εγκατασταθεί σύστημα μέτρησης παροχής του επεξεργασμένου νερού προς απόρριψη. Να γίνεται καταγραφή των ποσοτήτων επεξεργασμένου νερού σε ημερήσια και εβδομαδιαία βάση. Η ένδειξη του μετρητή να μην μηδενίζεται πριν φθάσει την τιμή 99999 κ.μ. Δε θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς της τιμής στο μηδέν με εξωτερική επέμβαση (reset).
12. Η διαδικασία καθίζησης των αιωρούμενων στερεών να διεξάγεται εντός του χώρου της ανάπτυξης, προτού το νερό οδηγηθεί για απόρριψη. Η μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση Ολικών Αιωρούμενων Σωματιδίων (TSS) στο προς απόρριψη νερό είναι τα 30 mg/L.
13. Σε περίπτωση που οι δεξαμενές καθίζησης αδυνατούν να επιτύχουν ποιότητα νερού 30 mg/L στην παράμετρο Ολικά Αιωρούμενα Σωματίδια, τότε ο Κύριος του Έργου υποχρεούται να πάρει εκείνα τα επιπρόσθετα μέτρα ώστε να επιτευχθεί το όριο των 30 mg/L.
14. Να ετοιμαστεί και να κατατεθεί (πριν την έναρξη των εργασιών αποστράγγισης) στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος Πρόγραμμα Παρακολούθησης που θα περιλαμβάνει:
- Δράσεις σε περίπτωση ρυπασμένου φορτίου στο νερό που δεν αναμενόταν
 - Προβλήματα με θολούρα (αιωρούμενα σωματίδια)
 - Προβλήματα στην διαδικασία επεξεργασίας του υπογείου νερού
 - Προβλήματα στην άντληση των νερών,
 - Δράσεις σε περίπτωση που τα υπόγεια νερά φτάσουν στο επίπεδο του εργοταξίου
 - Δράσεις σε περίπτωση έντονης βροχόπτωσης
 - Εναλλακτικές επιλογές και άμεσα μέτρα δράσης για όλα τα πιο πάνω.
 - Ποσότητες νερού που απορρίπτονται και χρονοδιαγράμματα
 - Πρόγραμμα οπτικής παρακολούθησης του συστήματος αποστράγγισης στο εργοτάξιο
 - Αναλύσεις υπογείων νερών και χρονοδιαγράμματα
 - Πρόγραμμα περιοδικών επιθεωρήσεων και αναλύσεων του νερού της παραλίας που επηρεάζεται
 - Μέτρα παρακολούθησης επιπέδου υπογείων νερών με στόχο τη διατήρηση του στην ίδια κατάσταση
 - Περιγραφή δράσεων σε περίπτωση μη ομαλής διεξαγωγής των εργασιών αποστράγγισης και διάθεσης των νερών
15. Για το νερό που θα απορρίπτεται μέσα στα φρεάτια επανεισαγωγής, να διενεργούνται χημικές αναλύσεις από διαπιστευμένο εργαστήριο στη δεξαμενή κατακράτησης, στο πεδίο των ελεγχόμενων παραμέτρων. Τα αποτελέσματα να κοινοποιούνται σε

εβδομαδιαία βάση από το εργαστήριο στο Τμήμα Περιβάλλοντος. Οι παράμετροι και η συχνότητα για τις προτεινόμενες μετρήσεις και αναλύσεις του νερού παρουσιάζονται στον Πίνακα του Παραρτήματος (III). Οι τιμές των παραμέτρων (οι οποίες να αποστέλλονται στα πλαίσια των εβδομαδιαίων αναλύσεων ποιότητας των υδάτων), να αναρτώνται επίσης σε γράφημα, όπου να διακρίνεται εύκολα η εβδομαδιαία τάση/αυξομείωσή τους.

16. Ο κύριος του έργου να διατηρεί σχετικό αρχείο με τις μετρήσεις που πραγματοποιούνται σε διαπιστευμένο εργαστήριο, ανά σημείο ελέγχου, έτσι ώστε να μπορεί να ελεγχθούν οι μεταβολές των φυσικοχημικών παραμέτρων σε βάθος χρόνου.
17. Ο κύριος του έργου μεριμνά για τη καλή λειτουργία και συντήρηση όλου του εξοπλισμού που σχετίζεται με την αποστράγγιση των εκσκαφών.
18. Ο κύριος του έργου να επιλαμβάνεται αμέσως των βλαβών, ιδίως όταν παρατηρηθεί πως προκύπτει ρύπανση του περιβάλλοντος. Στις περιπτώσεις αυτές να ενημερώνει άμεσα το Τμήμα Περιβάλλοντος.
19. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποστράγγισης να υπάρχει κατάλληλο σύστημα διαχείρισης των όμβριων απορροών, ώστε το βρόχινο νερό να μην διεισδύει στο έδαφος και να αλλάζει τη φυσική του υγρασία.
20. Να εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης με πιεζόμετρα τύπου «standpipe» για παρακολούθηση της διακύμανσης του υδροφόρου ορίζοντα, καθώς και τοπογραφικό σύστημα καταγραφής και παρακολούθησης ελαστικών οριζόντιων μετακινήσεων και καθιζήσεων, για όσο χρόνο θα διαρκέσουν οι εργασίες αποστράγγισης και κατασκευής των υπογείων.
21. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η διοχέτευση των υπογείων νερών δημιουργεί ή τείνει να δημιουργήσει το φαινόμενο του ευτροφισμού στην επηρεαζόμενη παραλία, έντονη θολερότητα ή άλλου είδους υποβάθμιση της ποιότητας του θαλάσσιου νερού ή του οικοσυστήματος, αυτή θα τερματιστεί μέχρι την εφαρμογή επιπρόσθετων μέτρων σύμφωνα με τις υποδείξεις του Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος και της Διευθύντριας Τμήματος Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών.

Γ. Όροι στις κατασκευαστικές εργασίες

1. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο Εργοταξίου που να εφαρμόζεται κατά την υλοποίηση του έργου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου, η οποία να φαίνεται μέσα από χωροθετικά σχέδια, στα οποία να φαίνονται ευκρινώς οι διάφοροι χώροι, όπως ο χώρος για την ασφαλή αποθήκευση των μηχανημάτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, των επικίνδυνων ουσιών, οι διαδρομές διακίνησης των βαρέων και άλλων οχημάτων, κλπ.

2. (α) Ο Εργολάβος να ετοιμάσει Ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και τυχόν Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ) με βάση την παράγραφο 7(1)(α) των Κανονισμών ΚΔΠ159/2011 και τον εκάστοτε τροποποίησεων τους, που θα συμπεριλαμβάνει και το κόστος της Διαχείρισης των Α.Ε.Κ.Κ. Θα φέρει την πλήρη ευθύνη εφαρμογής του [Κανονισμός 5, Παράγραφος (1)], θα μεριμνά για τη φύλαξη του στο εργοτάξιο και θα το θέτει στη διάθεση των Επιθεωρητών ή άλλων εκπροσώπων του Τμήματος Περιβάλλοντος όποτε αυτό ζητηθεί.

(β) Το 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 και να περιλαμβάνει περιγραφή τυχόν επεξεργασίας με σπαστήρα (χώρο, διάρκεια, μέτρα μείωσης των επιπτώσεων στο περιβάλλον κ.τ.λ.).

(γ) Ο ιδιοκτήτης καλείται όπως κατακρατεί από τον Εργολάβο ποσό ισάξιο με το κόστος Διαχείρισης των Α.Ε.Κ.Κ. το οποίο αποδεδειγμένα προς τον Εργολάβο μόνο όταν επιβεβαιώσει με βάση την έκθεση του Επιβλέποντα Μηχανικού ότι εκπλήρωσε όλους τους όρους του Ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης.

(δ) Ο Εργολάβος στο στάδιο υποβολής της προσφοράς 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 Εκκαφές, 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, με ποινή αποκλεισμού.

Απαγορεύεται η διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων χωρίς Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης για τα συγκεκριμένα απόβλητα.

(ε) Όταν ο Εργολάβος θα διαχειριστεί ο ίδιος κάποια από τα μη επικίνδυνα απόβλητα, να κατέχει εν ισχύ Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων, που εκδόθηκαν δυνάμει του περί Αποβλήτων Νόμου του 2011 [185(Ι)/2011] και τον εκάστοτε τροποποιήσεων του, για συλλογή και μεταφορά ή/και την επεξεργασία των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις δραστηριότητες που διενεργούνται για την ολοκλήρωση των προνοιών του έργου, με ποινή αποκλεισμού.

(στ) Σε περίπτωση που δεν 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.

3. 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.

4. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου ενώ οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας και όχι Σάββατο και Κυριακή ή αργίες, για να μην παρενοχλούνται οι γύρω κάτοικοι, όπως: **Ουσιώδης όρος**

i) Να γίνει τοποθέτηση ηχοπετασμάτων κατάλληλου ύψους 4μ., περίπου, περιμετρικά του εργοταξίου ή/και προσθήκης ηχοπετασμάτων γύρω από τα μηχανήματα εργοταξίου.

ii) Να εφαρμοστούν μέτρα μείωσης του θορύβου στο εργοτάξιο, όπως χρήση ωτοασπίδων από το προσωπικό, τοποθέτηση σιγαστήρων στα μηχανήματα, παρακολούθηση των επιπέδων θορύβου με ηχομετρητές, τοποθέτηση ηχοπετασμάτων γύρω από θορυβώδη μηχανήματα και τήρηση κατάλληλου ωραρίου εργασίας.

5. Στους χώρους των εργοταξίων 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 παραδίνονται σε Συλλέκτες/Μεταφορείς που είναι καταχωρημένοι στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που συλλέγουν/μεταφέρουν απόβλητα σε επαγγελματική βάση σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022, όπως αυτός τροποποιείται κάθε φορά 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.

6. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται, να αποθηκεύονται προσωρινά και να παραδίνονται σε Συλλέκτες/Μεταφορείς που είναι καταχωρημένοι στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που συλλέγουν/μεταφέρουν απόβλητα σε επαγγελματική βάση σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022, όπως αυτός εκάστοτα 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.

Κατάλογοι αδειοδοτημένων διαχειριστών αποβλήτων για συλλογή / μεταφορά και επεξεργασία βρίσκονται αναρτημένοι στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος στη διεύθυνση www.moa.gov.cy/environment (Αδειοδοτήσεις - Αδειοδότηση Διαχείρισης Αποβλήτων) και επικαιροποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

7. Οι πρώτες ύλες όπως καύσιμα, λιπαντικά, χημικά και λοιπά καθώς επίσης και όλα τα απόβλητα και ιδιαίτερα τα επικίνδυνα (π.χ. λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών, κλπ) που θα παραχθούν, να αποθηκεύονται σε κατάλληλα δοχεία σε χώρους στους οποίους θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση και οι οποίοι θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Επιπρόσθετα ειδικά για τα καύσιμα και τα μηχανέλαια τα οποία είναι αποθηκευμένα στο εργοτάξιο και που θα μπορούσαν να διαρρεύσουν στο περιβάλλον,

(α) να τοποθετούνται μακριά από τη διακίνηση των οχημάτων για αποφυγή ατυχήματος από σύγκρουση

(β) να φυλάσσονται σε κατάλληλα δοχεία και

(γ) να περιβάλλονται από δεύτερη δεξαμενή, ελάχιστης χωρητικότητας 110% της μέγιστης χωρητικότητας των πρωτογενών της οποίας η βάση και τα τοιχώματα να είναι αδιαπέραστα από νερό, πετρελαιοειδή και άλλα μηχανέλαια. Η δεύτερη δεξαμενή δεν πρέπει να έχει βάνια εξυδάτωσης των όμβριων υδάτων.

8. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την καταστολή της σκόνης και συγκεκριμένα:

- όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά τα οποία θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα,
- τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 km/ ώρα) στους χωμάτινους δρόμους,
- κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς,
- να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες,
- 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,
- η μεταφορά των αδρανών υλικών να γίνεται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα,
- εναπόθεση υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού,
- για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων,

- κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν θα περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.

9. Η κατασκευή και η λειτουργία των κτηριακών εγκαταστάσεων να συνάδει με τις Απαιτήσεις Ελάχιστης Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίου, όπως αυτές καθορίζονται σε Διάταγμα που εκδίδει ο Υπουργός Ενέργειας, Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού με βάση το άρθρο 15 των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτηρίων Νόμων του 2006 έως 2020.

10. Ο κύριος του έργου, με βάση το εδάφιο 1 του άρθρου 9 Γ των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτηρίων Νόμων, πριν την έναρξη της κατασκευής του έργου, θα πρέπει να μελετήσει και να λάβει υπόψη την τεχνική, περιβαλλοντική και οικονομική σκοπιμότητα εγκατάστασης εναλλακτικών συστημάτων παραγωγής ενέργειας υψηλής απόδοσης (π.χ. αποκεντρωμένα συστήματα παροχής ενέργειας που βασίζονται σε ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, συστήματα συμπαραγωγής, συστήματα τηλεθέρμανσης ή τηλεψύξης). Αντίγραφο της μελέτης θα πρέπει να κοινοποιηθεί στην Υπηρεσία Ενέργειας για ενημέρωση.

11. Να φυτευτούν δέντρα και θάμνοι στους χώρους πρασίνου, ώστε να μετριάζεται η αισθητική ρύπανση και τυχόν φωτορύπανση από την ανάπτυξη. Να προτιμώνται τα ιθαγενή και ενδημικά είδη της περιοχής και μεταξύ αυτών τα πλέον ξηρανθεκτικά.

12. Προτείνεται η βαφή των εσωτερικών χώρων με οικολογικά χρώματα και η χρήση χρωμάτων χαμηλής εκπομπής VOCs, αποφυγή χρήσης μοκετών ή χρήση αυτών με χαμηλή εκπομπή VOCs, αποφυγή χρήσης σύνθετων προϊόντων ξυλείας ή χρήση αυτών με χαμηλές εκπομπές φορμαλδεύδης και χρήση κόλλας και διαλυτών χαμηλής εκπομπής VOCs.

13. Να γίνει φύτευση περιμετρικά του χώρου του έργου, τοπικών δένδρων ή/και θάμνων, κατά προτίμηση ξηρανθεκτικών. Στην τοπιοτέχνηση του περιβάλλοντος χώρου να χρησιμοποιηθούν ιθαγενή, τοπικά και αυτοφυή είδη.

14. Με τον τερματισμό των εργασιών να γίνει απομάκρυνση του εργοταξίου και αποκατάσταση όλων των χώρων.

Γ. Όροι για το στάδιο λειτουργίας

1. Αναφορικά με τα συστήματα ψύξης και κλιματισμού που θα βρίσκονται στην εγκατάσταση, ο ιδιοκτήτης υποχρεούται να τηρεί τις πρόνοιες του Νόμου, 46(Ι)/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).

2. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή / και το υπέδαφος ή στα επιφανειακά, υπόγεια ή παράκτια νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια, παράκτια ή και τα επιφανειακά νερά ή το έδαφος σύμφωνα με το άρθρο 6 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 έως 2013.

3. Να γίνεται χωριστή Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ), εντός του κτηρίου/συγκροτήματος, για τουλάχιστον τα ρεύματα αποβλήτων γυαλί, χαρτί/ χαρτόνι, PMD, βιοαπόβλητα (τροφικά υπολείμματα, πράσινα). Για το σκοπό αυτό να εγκατασταθεί εξοπλισμός (π.χ. συμπιεστής, κάδος) σε λειτουργική θέση εντός του κτηρίου για τη ΔσΠ και εκτός για τη συλλογή. Το προσωπικό να τύχει κατάλληλης εκπαίδευσης / κατάρτισης για τον τρόπο χωριστής ΔσΠ ώστε να επιτυγχάνεται υψηλής ποιότητας ανακυκλώσιμων και οργανικών αποβλήτων. Τα χωριστά διαλεγμένα ανακυκλώσιμα, να περισυλλέγονται από το Κεντρικό Σημείο Περισυλλογής σε τακτά χρονικά διαστήματα από αδειοδοτημένους διαχειριστές.

4. Να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος σχέδιο χωριστής διαλογής και συλλογής της ανάπτυξης, για όλα τα ανακυκλώσιμα και τροφικά απόβλητα (βιοαπόβλητα), πριν την έκδοση Άδειας Οικοδομής.

5. Τα βρώσιμα έλαια / τηγανέλαια και λίπη από τη λειτουργία κουζίνας, να παραδίνονται σε Συλλέκτες/Μεταφορείς που είναι καταχωρημένοι στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που συλλέγουν/μεταφέρουν απόβλητα σε επαγγελματική βάση σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022, 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. Κατάλογοι αδειοδοτημένων διαχειριστών αποβλήτων για συλλογή / μεταφορά και επεξεργασία βρίσκονται αναρτημένοι στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος στη διεύθυνση www.moa.gov.cy/environment (Αδειοδοτήσεις - Αδειοδότηση Διαχείρισης Αποβλήτων) και επικαιροποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

6. Κατά τη λειτουργία του έργου, προτείνεται η εφαρμογή των πιο κάτω ως μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας:

- φωτισμός με αισθητήρες στους χώρους όπου δεν κρίνεται απαραίτητος ο συνεχής φωτισμός,
- χρήση βελτιωμένης ποιότητας καυσίμων θέρμανσης,
- συστήνεται όπως τα προϊόντα που σχετίζονται με την ενέργεια (λαμπτήρες, ψυγεία, τηλεοράσεις, θερμαντήρες χώρου, θερμαντήρες νερού και άλλος ηλεκτρικός και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός) είναι υψηλής ενεργειακής τάξης και παράλληλα να συνάδουν με τις απαιτήσεις του περί Καθορισμού των Απαιτήσεων Οικολογικού Σχεδιασμού των Συνδεόμενων με την Ενέργεια Προϊόντων Νόμου του 2011 και των σχετικών μέτρων εφαρμογής. Τα σχετικά μέτρα εφαρμογής είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Ενέργειας, Εμπορίου Βιομηχανίας και Τουρισμού www.mcit.gov.cy (Υπηρεσία Ενέργειας, Κλάδος Βιομηχανία και Περιβάλλον, Οικολογικός Σχεδιασμός).

6. Οι καμένοι συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού και λαμπτήρες τύπου LED θα πρέπει να συλλέγονται και να τοποθετούνται σε ειδικούς κάδους που έχουν τοποθετηθεί σε σημεία πώλησης λαμπτήρων. Τα σημεία στα οποία έχουν τοποθετηθεί κάδοι για τους λαμπτήρες θα τα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.electrocyclosis.com.cy/gr/howtorecycle.ph>.

7. Προτείνεται η εφαρμογή των πιο κάτω ως μέτρα εξοικονόμησης νερού:

- αυτόματο σύστημα άρδευσης για τους χώρους πρασίνου
- Χρήση ανακυκλωμένου νερού
- βρύσες ελεγχόμενης ροής στους νιπτήρες
- καζανάκια δύο στάσεων στις τουαλέτες.

8. Να γίνεται χρήση φυσικών λιπασμάτων ως εδαφοβελτιωτικά και αποφυγή ψεκασμάτων με χημικά στους χώρους πρασίνου της μονάδας.

9. Απαγορεύεται η διάθεση των υγρών αποβλήτων από τα νερά έκπλυσης των φίλτρων των κολυμβητικών δεξαμενών / πισινών (backwash), σε απορροφητικούς λάκκους / τάφρους.

10. Η διάθεση των υγρών αστικών αποβλήτων να γίνεται μέσω της σύνδεσης με το αποχετευτικό σύστημα Παραλιμνίου.

11. Γίνεται εισήγηση όπως εφαρμοστεί Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) για την ανάπτυξη. Με την εφαρμογή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης EMAS, δίνεται η δυνατότητα για συνεχείς βελτιώσεις στις περιβαλλοντικές επιδόσεις μιας επιχείρησης, ενισχύοντας ταυτόχρονα και την

ανταγωνιστικότητα τους. Το λογότυπο του EMAS έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί και ως μέσο μάρκετινγκ και πωλήσεων, προωθώντας τις βέλτιστες περιβαλλοντικές επιδόσεις μιας επιχείρησης.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αποστείνετε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.moa.gov.cy/environment (Αδειοδοτήσεις - Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου EMAS).

Τμήμα Περιβάλλοντος
Δεκέμβριος 2022

Παράρτημα ΙΙΙ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

<u>Παράμετρος</u>	<u>Συχνότητα</u>
Ολικά Αιωρούμενα Σωματίδια (TSS)	1 μέτρηση / εβδομάδα
Ολικό Άζωτο	
Ολικός Φωσφόρος	
Θολερότητα	
<i>E. coli</i> @ 37 °C	
<i>Enterococci spp.</i>	

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022