



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

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

ΕΡΓΟ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΑΩΡΟΦΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ CCSRE REAL ESTATE COMPANY LTD, ΣΤΗΝ ΕΝΟΡΙΑ ΧΡΥΣΟΠΟΛΙΤΙΣΣΑΣ, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΛΑΡΝΑΚΑΣ»

1. Εισαγωγή

Στα πλαίσια των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως 2021, η Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) για το έργο υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το Τμήμα Δημοτικού Μηχανικού του Δήμου Λάρνακας (Αρ. Φακ. Τ.Υ. Α64/21 και ημερ. 12/11/2021) για αξιολόγηση.

Με την υποβολή της πιο πάνω ΜΕΕΠ, ο Κύριος του έργου προχώρησε, όπως προβλέπουν οι πιο πάνω Νόμοι, στη γνωστοποίηση σε δύο (2) ημερήσιας κυκλοφορίας εφημερίδες, για την υποβολή στην Περιβαλλοντική Αρχή εντός τριάντα (30) ημερών, απόψεων ή παραστάσεων από το κοινό αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΕΕΠ ή αναφορικά με τις επιπτώσεις που η εκτέλεση ή λειτουργία του έργου ενδέχεται να επιφέρει στο περιβάλλον.

Για το εν λόγω έργο πραγματοποιήθηκε δημόσια παρουσίαση σύμφωνα με τους οδηγούς του Τμήματος Περιβάλλοντος, μετά από κατάθεση αντιγράφου της ΜΕΕΠ στα γραφεία του Δήμου Λάρνακας και δημοσίευση σε δύο (2) εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας.

Σημειώνεται ότι οι εργασίες κατασκευής των υπογείων χώρων του έργου θα απαιτήσουν εργασίες αποστράγγισης. Για το λόγο αυτό, η Περιβαλλοντική Αρχή ζήτησε την εκπόνηση «Μελέτης Αποστράγγισης» και ενημερώθηκε από τον Κύριο του έργου για ορισμένα κωλύματα με τον ενοικιαστή του χώρου που καθιστούσαν αδύνατη την παροχή στοιχείων από την άμεση περιοχή μελέτης (ΑΠΜ). Η Περιβαλλοντική Αρχή λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις δυσκολίες και μετά από διαβούλευση με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, σε επιστολή της προς τον Κύριο του έργου (αρ. φακ. 02.10.011.014.003.070 και ημερ. 27.09.2022) ζήτησε την συλλογή στοιχείων από την άμεσα γειτονική περιοχή του έργου, από τεμάχια τα οποία φέρουν κοινά υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά, ώστε οι εκτιμήσεις που θα εκπορεύονται από αυτά να είναι αξιόπιστες. Ακολούθησε η εκπόνηση της σχετικής μελέτης ως συμπληρωματικό στοιχείο της ΜΕΕΠ και αφού παρελήφθη στις 02.02.2023 από την Περιβαλλοντική Αρχή, έγινε ξανά διαβούλευση με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης για την για την πληρότητά της.

Η Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον εξέτασε το έργο σε συνεδρία της στις 30.05.2023.

Με βάση τις απόψεις των μελών της Επιτροπής, την επιτόπια επίσκεψη, τις θέσεις των διαφόρων Τμημάτων και τη ΜΕΕΠ ετοιμάστηκε η παρούσα Γνωμοδότηση της Περιβαλλοντικής Αρχής.

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Το έργο χωροθετείται στο τεμάχιο 868, Φ./Σχ.: 41/490401, συνολικού εμβαδού 347 τ.μ. Η έκταση αυτή θα σφραγιστεί στην ολότητά της από τις υποδομές του έργου. Η ΑΠΜ εμπίπτει σε πολεοδομική ζώνη Εβ1 (ζώνη εμπορικών και άλλων συναφών λειτουργιών εκτός της κεντρικής εμπορικής περιοχής). Το τεμάχιο βρίσκεται επί της λεωφόρου Αρχιεπισκόπου Μακαρίου ΙΙΙ, μεταξύ των οδών Σαλαμίνος και Μαραθώνος, στην ενορία Χρυσοπολίτισσας του Δήμου Λάρνακας, και είναι πλήρως ενταγμένο στον αστικό ιστό. Πρόσβαση στο τεμάχιο επιτυγχάνεται μέσω της λεωφόρου από το δυτικό σύνορο. Το τεμάχιο του έργου όπου θα κατασκευαστεί το έργο, εντάσσεται σε περιοχή δυνητικά αυξημένου κινδύνου πλημμύρας.

Το έργο αφορά την κατεδάφιση υφιστάμενου υποστατικού, και την ανέγερση κτηρίου γραφειακής χρήσης, έξι (6) ορόφων συνολικού ύψους 27 μ. και δύο (2) υπόγειων χώρων στάθμευσης συνολικού βάθους 6 μ. Το έργο αναμένεται να φιλοξενεί κατά μέσο όρο 80 άτομα.

Ο υπόγειος υδροφορέας στην ΑΠΜ εντοπίζεται σε βάθος 1,5 μ. συνεπώς θα είναι απαραίτητο να διενεργηθούν αποστραγγιστικές εργασίες. Το βάθος εκσκαφής θα φτάσει τα 7,5 μ., θα έχει μήκος 22 μ. και πλάτος 16,5 μ. Συνεπώς θα προκύψει ανάγκη αποστράγγισης των χώρων του έργου κατά την κατασκευαστική φάση. Θα γίνει κατασκευή διαφραγματικού τοίχου, περιμετρικά του χώρου του έργου και θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος βαθιών γεωτρήσεων για άντληση νερού. Το βάθος των γεωτρήσεων θα φτάσει τα 13 μ. Το αντλούμενο νερό θα οδηγείται σε δύο δεξαμενές καθίζησης διαμέτρου 3 μ. και βάθους 3 μ. οι οποίες θα συνδέονται μεταξύ τους, και έπειτα θα επαναφέρεται στον υδροφόρο ορίζοντα μέσω βαθιών γεωτρήσεων και αντλιών σε βάθος 15 μ. Εκτιμάται ότι κατά την κατασκευή του διαφραγματικού τοίχου θα χρειαστούν 14 ημέρες και θα παραχθούν συνολικά 3639 κ.μ. αποστραγγισμάτων, ενώ η εκσκαφή των υπογείων του έργου θα διαρκέσει 25 μέρες με συνολική παραγωγή 7,8 κ.μ. αποστραγγισμάτων.

Η σημερινή χρήση γης στην ΑΠΜ είναι η παροχή υπηρεσιών εστίασης (λειτουργία μπυραρίας – pub) σε υφιστάμενο κτήριο δύο ορόφων το οποίο θα κατεδαφιστεί. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης (ΕΠΜ) εντοπίζονται αναπτύξεις αστικού και τουριστικού τύπου (γραφεία, καταστήματα, οικιστικές πολυκατοικίες, ξενοδοχειακές μονάδες κ.λπ.) και στα ανατολικά του τεμαχίου, σε απόσταση μικρότερη των 300 μ., εντοπίζεται το λιμάνι Λάρνακας.

Η πλησιέστερες περιοχές του δικτύου Natura 2000 στην ΑΠΜ είναι η ΕΖΔ Εθνικό Δασικό Πάρκο Ριζοελιάς (CY6000006)», 5,5 χλμ. δυτικά και η ΕΖΔ & ΖΕΠ «Αλυκές Λάρνακας (CY6000002)», 2,3 χλμ. νότια της ΑΠΜ. Το κοντινότερο πέρασμα αποδημητικών πουλιών στην ΑΠΜ, βρίσκεται 8 χλμ. στα νοτιοδυτικά.

Υπάρχει ένα δέντρο συκιάς (*Ficus carica*) εντός του τεμαχίου στο βορειοανατολικό σύνορο της ΑΠΜ το οποίο θα αφαιρεθεί, καθώς και ένα δέντρο (*Melaleuca sp.*) που φύεται στο πεζοδρόμιο που συνορεύει με το τεμάχιο του έργου στο βορειοδυτικό του μέρος το οποίο δεν θα επηρεαστεί. Στην ΑΠΜ δεν εντοπίζονται είδη πανίδας, πέραν μικρού αριθμού συνανθρωπικών ειδών.

3. Περιγραφή των περιβαλλοντικών στοιχείων που ενδέχεται να επηρεαστούν σοβαρά από το Έργο και των πιθανών επιπτώσεων που το Έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

3.1. Φάση κατασκευής

Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπογραφικά χαρακτηριστικά: Το τεμάχιο που προτείνεται να ανεγερθεί το έργο είναι ιδιαίτερα υποβαθμισμένο. Θα πραγματοποιηθούν χωματοουργικές εργασίες για την κατασκευή των υπόγειων χώρων του έργου.

Επιπτώσεις από την παραγωγή στερεών και υγρών αποβλήτων: Θα παράγεται σημαντικός όγκος αδρανών στερεών αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων ημερησίως από τις κατασκευαστικές δραστηριότητες του έργου (ΑΚΚ). Κατά τις εργασίες εκσκαφής των υπογείων του έργου (περίπου 25 μέρες από την έναρξη της εκσκαφής) και μέχρι να εγκατασταθεί διαφραγματικός τοίχος (περίπου 14 μέρες από την έναρξη της εκσκαφής) θα παραχθεί όγκος νερών αποστράγγισης, ύψους 3647 κ.μ.

Επιπλέον θα παράγεται μικρός όγκος υγρών και στερεών αστικών αποβλήτων (συσσκευασίες τροφίμων, αναψυκτικών κτλ.) από τους εργαζομένους στο εργοτάξιο. Επιπρόσθετα πιθανόν να παράγεται μικρή ποσότητα υγρών αποβλήτων από λιπαντικά και μηχανέλαια από τη συντήρηση των μηχανημάτων και οχημάτων που θα δραστηριοποιούνται στο εργοτάξιο.

Επιπτώσεις στο έδαφος: Η ήδη υποβαθμισμένη ποιότητα του εδάφους, θα υποβαθμιστεί προσωρινά περαιτέρω σαν αποτέλεσμα των χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών. Πιθανόν να υπάρξει ρύπανση του εδάφους με επιβλαβείς ουσίες από τη χρήση και τη συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού (μηχανέλαια κτλ.). Επιπλέον, θα υπάρξει συμπίεση του εδάφους λόγω χρήσης βαρέων οχημάτων και εξοπλισμού, καθώς και κάλυψη όλης της έκτασης του τεμαχίου του έργου με σκυρόδεμα.

Επιπτώσεις στο νερό και τους υδάτινους πόρους: Πιθανή ρύπανση του υπόγειου υδροφορέα από την ατυχηματική διαρροή χημικών υλικών (βαφές κτλ.) ή και λιπαντικών στο έδαφος. Επιπλέον μπορεί να υπάρξει ταπείνωση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα λόγω άντλησης υπογείου νερού για σκοπούς αποστράγγισης των θεμελιώσεων και των υπόγειων χώρων του έργου.

Επιπτώσεις στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα: Απελευθέρωση αέριων ρύπων και σκόνης από τις κατασκευαστικές δραστηριότητες (μεταφορά, φορτοεκφόρτωση αδρανών, εκσκαφές, χωματουργίες κτλ.) και τη λειτουργία των μηχανημάτων και του μηχανολογικού εξοπλισμού. Οι επιπτώσεις αυτές θα είναι περιορισμένες σε διάρκεια και έκταση.

Επιπτώσεις από τον θόρυβο και τις δονήσεις: Αύξηση των επιπέδων θορύβου και δονήσεων λόγω της κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων και της εκτέλεσης κατασκευαστικών εργασιών με τα αντίστοιχα μηχανήματα/εργαλεία.

Επιπτώσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο: Αύξηση της κυκλοφοριακής κίνησης λόγω της διακίνησης των βαρέων οχημάτων από και προς το εργοτάξιο.

Επιπτώσεις στο βιολογικό περιβάλλον: Τα συνανθρωπικά είδη πανίδας που δύναται να χρησιμοποιούν το τεμάχιο, θα εκτοπιστούν σε γειτονικά τεμάχια / αναπτύξεις. Ένα δέντρο συκιάς στο βορειοανατολικό τμήμα του τεμαχίου θα αφαιρεθεί.

3.2. Φάση Λειτουργίας

Επιπτώσεις από την παραγωγή στερεών και υγρών αποβλήτων: Δημιουργία στερεών αποβλήτων αστικού τύπου από τις ανθρώπινες δραστηριότητες στο έργο. Δημιουργία αστικών λυμάτων από τις ανθρώπινες δραστηριότητες στο έργο.

Επιπτώσεις στο έδαφος: Πιθανή ρύπανση του εδάφους από την παραγωγή υγρών ή και στερεών αποβλήτων λόγω της λειτουργίας του έργου. Μείωση της ικανότητας απορρόφησης όμβριων υδάτων από φυσικούς αποδέκτες λόγω αυξημένης κάλυψης του εδάφους.

Επιπτώσεις στο νερό και τους υδάτινους πόρους: Τόσο η ΑΠΜ, όσο και η ΕΠΜ είναι ήδη καλυμμένες με κτήρια. Η λειτουργία του έργου συνεπάγεται αυξημένη κατανάλωση νερού για τις ανάγκες των ατόμων που θα φιλοξενηθεί.

Επιπτώσεις στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα: Αύξηση των εκπομπών αέριων ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου από τη διακίνηση οχημάτων από και προς το έργο, καθώς και από τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού του έργου.

Επιπτώσεις από το θόρυβο και δονήσεις: Αύξηση των επιπέδων θορύβου από την αυξημένη διακίνηση οχημάτων και τη λειτουργία μηχανολογικού εξοπλισμού στο έργο (κλιματιστικά κτλ).

Επιπτώσεις στο τοπικό οδικό δίκτυο: Αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου λόγω της διακίνησης των οχημάτων των χρηστών, των εργαζομένων και των επισκεπτών της ανάπτυξης, στην ευρύτερη περιοχή του έργου.

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

4.1. Φάση κατασκευής:

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων από τη δημιουργία στερεών και υγρών αποβλήτων: Ετοιμασία Σχέδιου Διαχείρισης αποβλήτων πριν την έναρξη των εργασιών. Θα τηρείται πρόγραμμα συντήρησης των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου. Τα στερεά απόβλητα θα διαχωρίζονται ανά είδος και θα διατίθενται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές. Στο εργοτάξιο θα υπάρχουν καθορισμένοι χώροι προσωρινής αποθήκευσης των αποβλήτων. Τα ανακυκλώσιμα υλικά θα διαχωρίζονται με σκοπό την συλλογή τους από αδειοδοτημένους διαχειριστές.

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων στο έδαφος, στο νερό και τους υδάτινους πόρους: Θα χρησιμοποιούνται σκίπ κλειστού τύπου για τα στερεά απόβλητα μη οικιακού τύπου. Τα επικίνδυνα απόβλητα θα διαχωρίζονται και θα περισυλλέγονται από αδειοδοτημένους φορείς και θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένο χώρο. Αυτό συμπεριλαμβάνει και τα υπολείμματα υλικών βαφής. Θα γίνεται συχνή περισυλλογή των αποβλήτων. Θα τηρείται σχέδιο δράσης σε περίπτωση ατυχηματικών διαρροών. Τα χρησιμοποιημένα μηχανέλαια από τυχόν διαρροές ή από τη συντήρηση των οχημάτων/μηχανημάτων θα περισυλλέγονται σε κλειστά δοχεία και θα αποθηκεύονται προσωρινά μέχρι την παραλαβή τους από αδειοδοτημένο φορέα. Στο εργοτάξιο θα 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 θα συλλέγονται και θα διατίθενται σε αδειοδοτημένο διαχειριστή. Για τις ανάγκες του προσωπικού του εργοταξίου θα τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες.

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων από τις εργασίες αποστράγγισης: Θα γίνει κατασκευή διαφραγματικού τοίχου, περιμετρικά του χώρου του έργου και θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος βαθιών γεωτρήσεων για άντληση νερού. Το βάθος των γεωτρήσεων θα φτάσει τα 13 μ. Το αντλούμενο νερό θα οδηγείται σε δύο δεξαμενές καθίζησης διαμέτρου 3 μ. και βάθους 3 μ. οι οποίες θα συνδέονται μεταξύ τους, και έπειτα θα επαναφέρεται στον υδροφόρο ορίζοντα μέσω βαθιών γεωτρήσεων και αντλιών σε βάθος 15 μ. Ο διαφραγματικός τοίχος εξυπηρετεί τόσο την στήριξη των πρανών της εκσκαφής όσο και την αποτροπή οριζόντιας ροής προς την εκσκαφή. Η εκσκαφή θα πρέπει να παρακολουθείται ενόργανα για καταμέτρηση τυχόν πλευρικών κινήσεων. Επίσης η παρακολούθηση της στάθμης του υπόγειου νερού τόσο εντός όσο και εκτός, περιμετρικά της εκσκαφής, θα είναι συνεχής με τη χρήση κατάλληλων οργάνων. Για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης επανεισαγωγή του αντλούμενου νερού στον υδροφόρο στις βαθιές γεωτρήσεις, αυτές να περιλαμβάνουν αεραγωγούς, μετρητές και βαλβίδες για τον έλεγχο και τη ρύθμιση της ροής επαναφόρτισης, και να είναι περιτυλιγμένες με φίλτρο για μείωση της απορρόφησης αιωρούμενων στερεών σωματιδίων. Επίσης, προτείνεται να υπάρχουν εφεδρικές αντλίες επαναφόρτισης για την άμεση αντιμετώπιση της όποιας δυσλειτουργίας στις ενεργές αντλίες.

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων στην ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα: Η διακίνηση οχημάτων στον χώρο θα γίνεται σύμφωνα με το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας. Θα αποφεύγεται η εκτέλεση χωματοργικών εργασιών σε περιπτώσεις που παρουσιάζονται ισχυροί άνεμοι. Σε περίπτωση προσωρινής αποθήκευσης μπαζών/αδρανών υλικών στο εργοτάξιο, αυτά θα καλύπτονται με δικτυωτό πλαστικό πλέγμα για μείωση της διασποράς της σκόνης. Για τις εργασίες διαμόρφωσης κεραμικών και γυψοσανίδων που θα γίνονται στους πιο ψηλούς ορόφους να διαμορφωθεί χώρος εντός των οροφών ώστε να αποφεύγεται η διασπορά της σκόνης εκτός του εργοταξίου. Σε περίπτωση που το μέτρο δεν είναι αρκετό, τότε θα τοποθετηθεί δικτυωτό πλέγμα στην εξωτερική πλευρά του ικρίωματος που συνορεύει με άλλες αναπτύξεις. Θα καταβρέχεται ο χώρος εκτέλεσης εργασιών. Η εγκατάσταση περίφραξης από συμπαγή υλικά θα συνεισφέρει στη μείωση της διασποράς της σκόνης.

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων από θόρυβο και δονήσεις: θα τηρείται πρόγραμμα συντήρησης των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου. Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται κατά το κανονικό ωράριο εργασίας και θα αποφεύγεται η εκτέλεσή τους σε ώρες κοινής ησυχίας. Θα τηρηθεί το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των εργασιών. Οι εργαζόμενοι θα χρησιμοποιούν ωτοασπίδες και άλλα προστατευτικά μέτρα, όπου απαιτείται. Θα χρησιμοποιούν ηχοπετάσματα σε σταθερές πηγές εκπομπής θορύβου καθώς και στην περίφραξη του εργοταξίου. Θα παρακολουθούνται σε τακτική βάση (εβδομαδιαία) τα επίπεδα θορύβου, ιδιαίτερα στα σύνορα του εργοταξίου που γειτνιάζουν με άλλες αναπτύξεις.

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων στην οδική κυκλοφορία: Τα δρομολόγια των βαρέων οχημάτων θα γίνονται σύμφωνα με προκαθορισμένο πρόγραμμα και όχι σε ώρες αιχμής. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί ανάγκη διακίνησης οχημάτων σε ώρες αιχμής, ο εργολάβος του Έργου θα πρέπει να αναλάβει να ρυθμίζει με ασφάλεια την κυκλοφορία.

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων από τη φωτορύπανση: Σε περίπτωση της χρήσης φωτισμού (προβολείς) κατά τη φάση της κατασκευής, προτείνεται όπως, η κατεύθυνση των προβολέων να είναι εντός του εργοταξίου για αποφυγή ενοχλήσεων.

4.2. Φάση Λειτουργίας

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων από την παραγωγή στερεών και υγρών αποβλήτων: Τα στερεά απόβλητα θα διαχωρίζονται ανά είδος (ανακυκλώσιμα και μη – χαρτί, συσκευασίες υλικών, WEEE, μπαταρίες κ.λπ.) και θα διατίθενται τακτικά στους κατάλληλους διαχειριστές. Οι κάδοι προσωρινής αποθήκευσης θα διαθέτουν μηχανισμό που τους διατηρεί κλειστούς και θα καθαρίζονται – απολυμαίνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Τα αστικά λύματα θα διοχετεύονται στο κεντρικό αποχετευτικό σύστημα της περιοχής (Συμβούλιο Αποχετεύσεως Λάρνακας).

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων στο έδαφος, στο νερό και τους υδάτινους πόρους: Να εγκατασταθούν ρυθμιστές μείωσης της πίεσης του νερού, όπου είναι αναγκαίο για μείωση της κατανάλωσης του νερού. Να εγκατασταθούν ειδικά εξαρτήματα στα σημεία παροχής νερού (βρύσες, ντους) που μειώνουν την κατανάλωση του νερού. Να τοποθετηθούν καζανάκια δύο στάσεων.

Μέτρα περιορισμού επιπτώσεων από το θόρυβο και δονήσεις: Η τοποθέτηση μεγάλης δυναμικότητας συστήματος κλιματισμού να γίνει στην οροφή των κτιρίων και να απομονωθεί ο θόρυβος με τη χρήση ηχοπετασμάτων στη σημειακή πηγή. Θα γίνεται συστηματική συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του κτηρίου.

Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας: Ο φωτισμός των κοινόχρηστων χώρων και του οδικού δικτύου θα είναι χαμηλής κατανάλωσης και θα λειτουργεί με αισθητήρες και χρονοδιακόπτες. Η χρήση του συστήματος νυχτερινού φωτισμού θα είναι κατάλληλα ρυθμισμένη ώστε να μειώνεται στα απολύτως απαραίτητα επίπεδα για την εύρυθμη λειτουργία του έργου. Όσον αφορά τα προϊόντα

που σχετίζονται με την ενέργεια όπως λαμπτήρες, θερμαντήρες χώρου, θερμαντήρες νερού και άλλου είδους ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, αυτά θα συνάδουν με τις απαιτήσεις του περί Καθορισμού των Απαιτήσεων Οικολογικού σχεδιασμού των Συνδεδόμενων με την Ενέργεια Προϊόντων Νόμου του 2011 και των σχετικών μέτρων εφαρμογής, και θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης. Για τον περιορισμό της απώλειας θερμότητας θα χρησιμοποιηθούν οικοδομικά υλικά με μειωμένο συντελεστή θερμοπερατότητας, όπου είναι εφικτό, και θα τοποθετηθούν διπλά υαλοστάσια.

5. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Νόμου και τις θέσεις των μελών της Επιτροπής των εμπλεκόμενων τμημάτων. Η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου υπό τους πιο κάτω όρους / προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα (I), που επισυνάπτεται.

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.

Η Γνωμοδότηση 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.



Παναγιώτης Χαρολάμπους
για Αν. Διευθύντρια Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή

Αρ. Φακ. 02.10.011.014.003.070

24 Ιουλίου 2023

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29(3)

ΕΡΓΟ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΑΩΡΟΦΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ CCSRE REAL ESTATE COMPANY LTD, ΣΤΗΝ ΕΝΟΡΙΑ ΧΡΥΣΟΠΟΛΙΤΙΣΣΑΣ, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΛΑΡΝΑΚΑΣ»

Στα πλαίσια της αξιολόγησης του έργου υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος οι ακόλουθες απόψεις από Τμήματα / Υπηρεσίες / Τοπικές Αρχές:

Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης: Μετά από εξέταση της γεωτεχνικής μελέτης και της μελέτης αποστράγγισης για το έργο, σε επιστολή του με αρ. φακ. 05.21.005 και ημερ. 08.03.2023, δεν έφερε ένσταση στην υλοποίηση του προτεινόμενου έργου. Εξέφρασε την σύμφωνη γνώμη του με την πρόταση του μελετητή για τη διαχείριση των όγκων νερού από τις εργασίες αποστράγγισης καθώς και με τη χρήση περιφραγματικού τοίχου. Εισηγήθηκαν την εφαρμογή όρων για συνεχή παρακολούθηση της στάθμης του υπόγειου νερού εντός και εκτός της εκσκαφής για αποφυγή του ενδεχόμενου καθίζησης του εδάφους και την πρόκληση ζημιάς στις γειτονικές αναπτύξεις. Τέλος, σημειώνει ότι δεν έγινε χημική ανάλυση του υπόγειου νερού στην άμεση περιοχή μελέτης.

Τα σχόλια του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης λήφθηκαν δεόντως υπόψη και οι όροι που προτάθηκαν στην προαναφερόμενη επιστολή έχουν συμπεριληφθεί στο Παράρτημα Όρων της παρούσας γνωμοδότησης. Ως προς το σχόλιο για την χημική ανάλυση του υπόγειου νερού στην άμεση περιοχή μελέτης, αυτό δεν έγινε λόγω της εκτέλεσης των αναγκαίων εργασιών για την εκπόνηση της υδρογεωλογικής μελέτης σε τεμάχια πλησίον της ΑΠΜ, διότι ο ενοικιαστής του υφιστάμενου υποστατικού δεν επέτρεπε την είσοδο στους μελετητές. Για το σκοπό αυτό εφαρμόζεται όρος για πρόγραμμα χημικής παρακολούθησης των υπόγειων υδάτων πριν την έναρξη των εργασιών αποστράγγισης, κατά τη διάρκειά τους, και με την περάτωσή τους.

Στα πλαίσια του έργου δεν υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος απόψεις ή παραστάσεις από το κοινό, εντός του διαστήματος των τριάντα (30) ημερών από τη δημοσίευση της σχετικής Γνωστοποίησης σε δύο (2) εφημερίδες ημερήσιας κυκλοφορίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΡΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

ΕΡΓΟ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΑΩΡΟΦΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ CCSRE REAL ESTATE COMPANY LTD, ΣΤΗΝ ΕΝΟΡΙΑ ΧΡΥΣΟΠΟΛΙΤΙΣΣΑΣ, ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΛΑΡΝΑΚΑΣ»

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 Γνωμοδότηση.
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. 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.
4. 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 τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 (Αρ. 106(Ι)/2002) μέχρι 2013 [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Διεθνείς Νομοθεσίες, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/Εθνική Νομοθεσία/Ελεγχος και Προστασία της Ρύπανσης των Νερών και του Εδάφους], εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.
5. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
6. Να χρησιμοποιείται μόνο το υφιστάμενο οδικό δίκτυο για την εξυπηρέτηση των αναγκών κατασκευής, λειτουργίας και αποξήλωσης του έργου.
7. Να εκπονηθεί μελέτη εξοικονόμησης νερού, πριν την έκδοση Άδειας Οικοδομής, η οποία να τύχει έγκρισης από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων. **Ουσιώδης όρος**
8. Ο κύριος του έργου να ενημερώνει την Περιβαλλοντική Αρχή σε περίπτωση ατυχήματος ή αμέλειας.

9. 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.

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

10. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου, πριν την έκδοση Άδειας Οικοδομής, που θα εφαρμόζεται κατά την κατασκευή του έργου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης/απόρριψης αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, άχρηστων υλικών, αποβλήτων από εκσκαφές, κλπ.) η οποία να φαίνεται μέσα από χωροθετικά σχέδια, στα οποία να φαίνονται ευκρινώς οι διάφοροι χώροι, όπως ο χώρος για την ασφαλή αποθήκευση καυσίμων και χημικών, οι υγειονομικές διευκολύνσεις, οι διαδρομές διακίνησης των βαρέων και άλλων οχημάτων, κλπ. Επίσης, στα χωροθετικά σχέδια οργάνωσης εργοταξίου να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης.
11. Το εργοτάξιο να περιφραχθεί. Τα μπάζα, τα οικοδομικά υλικά, τα μηχανήματα, κλπ., να τοποθετούνται εντός των περιφραγμένων χώρων για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής.
12. 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 στο εργοτάξιο, σε χώρους στους οποίους θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση και οι οποίοι να είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι με αδιαπέρατες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες.
13. 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 διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης.
14. Ο εργολάβος να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Κ.Κ., ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Κ.Κ.), που εκδίδεται δυνάμει των Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2022 και Κανονισμών του 2023(Κ.Δ.Π. 112/2023) και των εκάστοτε τροποποιήσεών τους.

15. Στην περίπτωση που ο εργολάβος θα διαχειριστεί ο ίδιος κάποια από τα μη επικίνδυνα απόβλητα, να κατέχει εν ισχύ Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων, που εκδόθηκαν δυνάμει των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022, 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.
16. Σε περίπτωση που δε θα τα διαχειριστεί ο ίδιος υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Αδειοδοτημένους Φορείς ή Κατόχους Πιστοποιητικού ή να στηριχθεί στις δυνατότητες άλλου Φορέα που κατέχει τα πιο πάνω προαπαιτούμενα, για τη συλλογή και μεταφορά των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις εργασίες του έργου.
17. Ο εργολάβος σε περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Κ.Κ δεν θα επεξεργαστούν στον 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.Κ.Κ.
18. Ο εργολάβος να υπογράφει το σχετικό Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης (Κ.Δ.Π. 31/2016) σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα που παρέλαβε τα απόβλητα. Τα αντίγραφα θα πρέπει να τηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων και να αποστέλλονται στην Περιβαλλοντική Αρχή με την ολοκλήρωση του έργου ή όποτε τους ζητηθούν.
19. Πριν την έναρξη εκτέλεσης του έργου να ετοιμαστεί και να φυλάσσεται στο εργοτάξιο ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΚΚ) σύμφωνα με τις πρόνοιες των Κανονισμών του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023) για την διαχείριση των ΑΚΚ, στα πλαίσια των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 μέχρι 2022.
20. Ο επιβλέπων μηχανικός να έχει την ευθύνη παρακολούθησης υλοποίησης του ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των Α.Κ.Κ, σύμφωνα με τον Κανονισμών του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023).
21. Σε περίπτωση που οι χώροι των εργοταξίων δεν δύναται να περιοριστούν αποκλειστικά εντός του τεμαχίου χωροθέτησης του έργου, τότε να εφαρμόζονται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμών του 2023 [Κ.Δ.Π. 112/2023], για εξασφάλιση έγκρισης για χώρο εργοταξίου, εκτός των τεμαχίων του έργου.
Ουσιώδης όρος.

22. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης 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.
23. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής 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.
24. 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 2022, όπως αυτός εκάστοτε τροποποιείται ή αντικαθίσταται.
25. Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, να εντοπιστεί ο αγωγός ανακυκλωμένου νερού που βρίσκεται στο ανατολικό όριο του τεμαχίου του έργου και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να παραμείνει ανεπηρέαστος καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης κατασκευής, σύμφωνα με τις υποδείξεις του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων. **Ουσιώδης όρος.**
26. Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης. Για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων από τη δημιουργία σκόνης προτείνονται τα πιο κάτω μέτρα, όπως:
- i. Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά που θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα, εάν απαιτηθεί.
 - ii. Να υπάρχει πρόγραμμα δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης.
 - iii. Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών από/προς το εργοτάξιο να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
 - iv. Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.

- v. 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.
 - vi. Οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια.
 - vii. 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.
 - viii. Κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
 - ix. Για τις εργασίες διαμόρφωσης κεραμικών και γυψοσανίδων που θα γίνονται στους πιο ψηλούς ορόφους, να διαμορφωθεί χώρος εντός των οροφών ώστε να αποφεύγεται η διασπορά της σκόνης εκτός του εργοταξίου. Σε περίπτωση αυτό δεν είναι αρκετό, να τοποθετείται δικτυωτό πλέγμα στην εξωτερική πλευρά του ικριώματος που συνορεύει με τις αναπτύξεις που θα επηρεαστούν.
27. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης 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 όπου είναι δυνατόν.
 - v. Τήρηση του ωραρίου εργασίας. Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών 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 υπάρχει πρόγραμμα δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν, με σκοπό την κατά το δυνατό μικρότερη όχληση από την εκπομπή θορύβου.

28. Να εφαρμοστούν μέτρα μετριασμού για κατοικίες που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 50 μ. και αναπτύξεις που βρίσκονται σε γειτονικά τεμάχια του έργου, και όπου η στάθμη θορύβου είναι μεγαλύτερη του ορίου των 55 dB, να τοποθετηθούν ηχοπετάσματα κατάλληλου ύψους 4 μ. σε σημεία πέραξ του τεμαχίου για τα στάδια των εργασιών εκσκαφής.
29. Οι ρύποι που εκπέμπονται από τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο στάδιο της κατασκευής, να μην υπερβαίνουν τα όρια τα οποία προβλέπουν οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι του 2010 έως 2017 [ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας - www.mlsi.gov.cy, στη διαδρομή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας/ Νομοθεσία/ Η περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα νομοθεσία/ Νόμος (Αρ.77(Ι)/2010 και 3(Ι)/2017)], και οι σχετικοί Κανονισμοί Κ.Δ.Π 327/ 2010 και 37/2017 [ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, στη διαδρομή Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας/ Νομοθεσία/ Η περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα νομοθεσία/ Κανονισμοί/ Αρ.77(Ι)/2010 και 3(Ι)/2017].
30. Να χρησιμοποιηθούν χρώματα χαμηλής εκπομπής VOCs, ή αυτών με χαμηλές εκπομπές φορμαλδεΐδης και χρήση κόλλας και διαλυτών χαμηλής εκπομπής VOCs. Προτείνεται η βαφή των εσωτερικών χώρων με οικολογικά χρώματα.
31. Να χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης (ή ψηλής ενεργειακής απόδοσης).
32. Να εξασφαλιστεί άδεια σύνδεσης με το Δημόσιο Αποχετευτικό Σύστημα Λυμάτων. Απαραίτητη προϋπόθεση όπως οι εργασίες ένωσης του αποχετευτικού συστήματος να ολοκληρωθούν πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου. **Ουσιώδης όρος**
33. Η σύνδεση του έργου με το δίκτυο υδροδότησης να γίνει μετά από συνεννόηση και σύμφωνα με τις οδηγίες του Συμβουλίου Υδατοπρομήθειας Λάρνακας (ΣΥΛ) πριν την έκδοση Άδειας Οικοδομής.
34. Ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων.
- ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Όροι για τη διαχείριση του νερού από εργασίες αποστράγγισης (Ουσιώδεις όροι):**
35. Η αποστράγγιση των υπόγειων νερών να γίνει σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ, δηλαδή με την κατασκευή διαφραγματικού τοίχου, επανεισαγωγή του υπόγειου νερού στον υδροφόρο ορίζοντα μέσω βαθιών γεωτρήσεων σε κατάλληλο βάθος.

36. 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 που να εισχωρεί τουλάχιστον 3 μ. κάτω από το επίπεδο έδρασης της κοιτόστρωσης, ούτως ώστε να αποφευχθεί η πλευρική ροή νερού στην εκσκαφή και να επιτευχθεί ο εγκλωβισμός του υφιστάμενου για εύκολη άντληση και απομάκρυνσή του.
37. Οι χωματοουργικές εργασίες να γίνονται τμηματικά, ούτως ώστε οι ποσότητες του αντλούμενου νερού να μπορούν να διαχειρίζονται εύκολα.
38. 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.
39. 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, διαυγούς νερού.
40. 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).
41. 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.
42. 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.
43. Πριν την έναρξη των εργασιών αποστράγγισης, να ετοιμαστεί και να κατατεθεί στην Περιβαλλοντική Αρχή, Πρόγραμμα Παρακολούθησης που θα περιλαμβάνει:
- i. Ποσότητες νερού που θα απορρίπτονται και χρονοδιαγράμματα.
 - ii. Πρόγραμμα οπτικής παρακολούθησης του συστήματος αποστράγγισης στο εργοτάξιο.

- iii. Αναλύσεις υπογείων νερών σύμφωνα με τον Πίνακα 1 του Παραρτήματος (II)
 - iv. Χρονοδιάγραμμα εργασιών αποστράγγισης.
 - v. Μέτρα παρακολούθησης στάθμης υπογείων νερών με στόχο τη διατήρηση του στην ίδια κατάσταση.
44. 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 2 του Παραρτήματος (II). Η δειγματοληψία να διενεργείται από διαπιστευμένο εργαστήριο. 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.
45. 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.
46. Ο κύριος του έργου μεριμνά για τη καλή λειτουργία και συντήρηση όλου του εξοπλισμού που σχετίζεται με την αποστράγγιση των εκσκαφών. 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.
47. 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.
48. 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.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου:

49. Να γίνεται χωριστή Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ), 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 των χώρων του έργου για τη ΔσΠ. Οι εργαζόμενοι στις εγκαταστάσεις του έργου να τύχουν κατάλληλης εκπαίδευσης / κατάρτισης για τον τρόπο χωριστής ΔσΠ, ώστε να επιτυγχάνονται υψηλής ποιότητας ανακυκλώσιμα και οργανικά απόβλητα. Τα χωριστά διαλεγμένα ανακυκλώσιμα απόβλητα να περισυλλέγονται από συγκεκριμένο σημείο περισυλλογής σε τακτά χρονικά διαστήματα από αδειοδοτημένους διαχειριστές.

50. Η χωροθέτηση των σκυβαλοδοχείων ή/και του συμπιεστή σκυβάλων να γίνει σε συνεννόηση με τις υγειονομικές υπηρεσίες του Δήμου Λάρνακας.
51. Τα απόβλητα συσκευασίας που θα προκύπτουν να συλλέγονται, να διαχωρίζονται, να αποθηκεύονται προσωρινά και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες μονάδες διαχείρισης σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022 και τους περί Συσκευασιών και Αποβλήτων Συσκευασιών Νόμους του 2002 (Αρ. 31(Ι)/2002) έως 2017 [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Διεθνείς Συμβάσεις, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/ Εθνική Νομοθεσία/ Διαχείριση Αποβλήτων]. Σε περίπτωση που υπάρχουν άχρηστα αντικείμενα που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθούν, αυτά να φυλάγονται σε συγκεκριμένους αποθηκευτικούς χώρους.
52. Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που ενδέχεται να προκύπτουν, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης σύμφωνα με τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2022 και να ακολουθούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων (Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού) Κανονισμών του 2015 (Κ.Δ.Π. 73/2015) [ιστοσελίδα Τμήματος Περιβάλλοντος – www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Διεθνείς Συμβάσεις, Ευρωπαϊκό κεκτημένο, Εθνική Νομοθεσία/ Εθνική Νομοθεσία/ Διαχείριση Αποβλήτων].
53. Οι κτηριακές 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).
54. Να μελετηθεί το ενδεχόμενο τοποθέτησης φωτοβολταϊκών πλαισίων και ηλιακών συλλεκτών για τις ενεργειακές ανάγκες της ανάπτυξης. Συγκεκριμένα προτείνεται η αξιοποίηση των επιφανειών στέγασης της ανάπτυξης για εγκατάσταση συστημάτων αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) με στόχο την κάλυψη μέρους των ενεργειακών αναγκών.
55. Συστήνεται όπως τα προϊόντα που σχετίζονται με την ενέργεια (λαμπτήρες, θερμαντήρες χώρου, θερμαντήρες νερού και άλλος ηλεκτρικός και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός) να

είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης και να συμμορφώνονται με τις πρόνοιες του περί του Καθορισμού των Απαιτήσεων Οικολογικού Σχεδιασμού των Συνδεδόμενων με την Ενέργεια Προϊόντων Νόμου του 2011 (Αρ. 17(Ι)/2011) [ιστοσελίδα της Υπηρεσίας Ενέργειας – www.mcit.gov.cy/mcit/energyse.nsf, στη διαδρομή Νομοθεσία/Νόμοι/Προϊόντα και Περιβάλλον/Οικολογικός Σχεδιασμός] και των σχετικών Κανονισμών που εκδίδονται δυνάμει της Οδηγίας 2009/125/ΕΚ για τις ελάχιστες απαιτήσεις σχεδιασμού που πρέπει να πληρούν τα προϊόντα που συνδέονται με την ενέργεια πριν αυτά διατεθούν στην αγορά ή τεθούν σε λειτουργία. Κατάλογος των Κανονισμών βρίσκεται αναρτημένος στην ιστοσελίδα της Υπηρεσίας Ενέργειας [στη διαδρομή Τομείς Πολιτικής/Προϊόντα και Περιβάλλον/Προϊόντα που Συνδέονται με την Ενέργεια/Οικολογικός Σχεδιασμός].

56. Αναφορικά με τα συστήματα ψύξης και κλιματισμού που θα βρίσκονται στην εγκατάσταση, ο κύριος του έργου 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).
57. Τα μηχανήματα που προκαλούν υψηλή στάθμη θορύβου (π.χ. γεννήτριες, κομπρεσόροι) να βρίσκονται σε κλειστούς και ηχομονωμένους χώρους ή να έχουν κατάλληλα ηχομονωτικά καλύμματα.
58. Προτείνεται η εφαρμογή Περιβαλλοντικού Συστήματος Διαχείρισης και καταχώριση της ανάπτυξης στο Μητρώο EMAS. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος που είναι και ο Αρμόδιος Φορέας στην Κύπρο <http://www.moa.gov.cy/moa/environment> στη διαδρομή (Αδειοδοτήσεις / Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου EMAS).

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο αποξήλωσης του έργου:

59. Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.
60. 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.

61. 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

ΙΟΥΛΙΟΣ, 2023

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (II): ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

ΕΡΓΟ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΑΩΡΟΦΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ΓΡΑΦΕΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ CCSRE REAL ESTATE COMPANY LTD, ΣΤΗΝ ΕΝΟΡΙΑ ΧΡΥΣΟΠΟΛΙΤΙΣΣΑΣ,
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΛΑΡΝΑΚΑΣ»

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Φυσικοχημικές παράμετροι νερού προς άντληση από τον υδροφορέα, πριν την έναρξη των εργασιών αποστράγγισης.

<u>Παράμετρος</u>	<u>Συχνότητα</u>
pH	1 μέτρηση πριν την έναρξη των εργασιών αποστράγγισης
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα	
Ολικά Αιωρούμενα Σωματίδια (TSS)	
Νιτρικά Ιόντα (NO ₃ ⁻)	
Ολικός Φωσφόρος	
Μόλυβδος	
Αρσενικό	
Κάδμιο	
Υδράργυρος	
BOD ₅	
COD	
<i>E. coli</i> @ 37 °C	
<i>Enterococci spp.</i>	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Ποιοτικές παράμετροι νερού άντλησης στις δεξαμενές καθίζησης πριν την απόρριψη του νερού στα φρεάτια επανεισαγωγής στον υδροφορέα.

<u>Παράμετρος</u>	<u>Συχνότητα</u>
pH	1 μέτρηση / εβδομάδα
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα	
Ολικά Αιωρούμενα Σωματίδια (TSS)	
Νιτρικά Ιόντα (NO ₃ ⁻)	
Ολικός Φωσφόρος	
Ολικοί Υδρογονάνθρακες Πετρελαίου (TPH)	
<i>E. coli</i> @ 37 °C	
<i>Enterococci spp.</i>	

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΙΟΥΛΙΟΣ, 2023