



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

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

«Έκθεση Πληροφοριών για την κατασκευή και λειτουργία μικτής εμπορικής και οικιστικής ανάπτυξης στον Στρόβολο, Λευκωσία»

1. Εισαγωγή

Η Έκθεση Πληροφοριών για το Έργο υποβλήθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή με σχετική επιστολή από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικίσεως Λευκωσίας (αρ. φακ. ΛΕΥ/01632/2022 και ημερομηνία 31/07/2023), για αξιολόγηση.

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

2. Περιγραφή και χωροθέτηση του Έργου εκ μέρους του κύριου του έργου σύμφωνα με το Έντυπο Πληροφοριών

Η παρούσα μελέτη αφορά Αίτηση που υποβλήθηκε από τον Κύριο του Έργου για Πολεοδομική Άδεια (με αριθμό φακ. ΛΕΥ/01632/2022), με σκοπό την κατασκευή και λειτουργία μικτής εμπορικής και οικιστικής ανάπτυξης στον Δήμο Στροβόλου, στην επαρχία Λευκωσίας.

Η προτεινόμενη ανάπτυξη εμπίπτει στο Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας και χωροθετείται εντός των διοικητικών ορίων Στροβόλου. Το τεμάχιο προς ανάπτυξη είναι το τεμάχιο με αριθμό 3203 (Φύλλο: 21, Σχέδιο: 62W1, Τμήμα: 09).

Στον χώρο υφίσταται χώρος στάθμευσης και ένα ξύλινο υποστατικό, που χρησιμοποιείται ως επέκταση της γειτονικής εμπορικής ανάπτυξης ηλεκτρονικών ειδών, το οποίο θα κατεδαφιστεί πριν από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

Το προτεινόμενο Έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία μικτής εμπορικής και οικιστικής ανάπτυξης, η οποία θα αποτελείται από δύο τμήματα. Το εμπορικό τμήμα της ανάπτυξης θα αποτελείται από δύο επίπεδα εκθεσιακών και αποθηκευτικών χώρων και μεσοπάτωμα, ενώ το οικιστικό τμήμα θα αποτελείται από 10 επίπεδα διαμερισμάτων και ένα επιπλέον επίπεδο συμπληρωματικών χρήσεων, όπως κοινόχρηστη βεράντα, πισίνα, μπάρ, χώρο ψησταριάς και γυμναστήριο για τις ανάγκες των ενοίκων της οικιστικής ανάπτυξης.

Επιπλέον, εντός του υπό μελέτη τεμαχίου θα διενεργηθούν ρυμοτομικές εργασίες για την κατασκευή δημόσιου δρόμου (Οδός Δημόκριτου η οποία θα ενωθεί με την Οδό Οθέλλου).

Επιπρόσθετα, στο βόρειο τμήμα του υπό μελέτη τεμαχίου θα εγκατασταθεί υποσταθμός της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου και ειδικός χώρος διάβασης, τοποθέτησης και συντήρησης καλωδίων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΑΗΚ.

Η προτεινόμενη ανάπτυξη θα έχει ύψος (στο ψηλότερό της σημείο) περίπου 57 μέτρα από το ύψος του δρόμου που θα κατασκευαστεί στο νότιο μέρος του υπό μελέτη τεμαχίου, και περίπου 60 μέτρα από το ύψος της Λεωφόρου Αθαλάσσας, στα βόρεια του υπό μελέτη τεμαχίου. Λόγω της υψομετρικής διαφοράς που παρατηρείται στο υπό μελέτη τεμάχιο ανάπτυξης και βάσει του προτεινόμενου σχεδιασμού του Έργου, στο βόρειο άκρο του προτεινόμενου Έργου φαίνεται να δημιουργείται ένα υπόγειο επίπεδο, ενώ στο νότιο του άκρο φαίνεται να δημιουργούνται δύο υπόγεια επίπεδα.

Το προτεινόμενο Έργο θα είναι σύγχρονο, υψηλής ποιότητας και αναμένεται να ενταχθεί στο υπό ανάπτυξη δομημένο περιβάλλον της άμεσης περιοχής, ενώ θα προσφέρει επίσης δημόσιο χώρο πρασίνου, την ολοκλήρωση ενός δρόμου ο οποίος φαίνεται να είναι ημιτελής και αύξηση στον αριθμό οικιστικών μονάδων της περιοχής. Τέλος, ο κύριος του έργου προσδοκεί να βελτιώσει και να αναβαθμίσει την περιοχή, ενώ θα εκμεταλλευτεί γη η οποία μπορεί να θεωρηθεί ότι χρήζει αναβάθμισης τόσο δομικά όσο και οπτικά.

Πιο κάτω δίνονται αναλυτικά οι χρήσεις του προτεινόμενου Έργου ανά επίπεδο, σύμφωνα με τον σχεδιασμό του Έργου.

1. Επίπεδο Υπογείου [Τμήμα Οικιστικής Ανάπτυξης]
 - Χώροι Στάθμευσης Οχημάτων Οικιστικής Ανάπτυξης (64 χώροι)
 - Αποθήκη (42 χώροι)
 - Χώρος Γεννήτριας
 - Ηλεκτρομηχανολογικές Εγκαταστάσεις
2. Επίπεδο Ισογείου (στο υψόμετρο της Λεωφόρου Αθαλάσσας) [Τμήμα Εμπορικής Ανάπτυξης]
 - Χώροι Στάθμευσης Οχημάτων Εμπορικής Ανάπτυξης (93 χώροι) σε εσωτερικούς χώρους και εξωτερικούς χώρους με στέγαστρα
 - Είσοδος Εμπορικής Ανάπτυξης
 - Αποθηκευτικοί Χώροι
 - Χώροι Υγιεινής
3. Υπέργειο Επίπεδο 1 (στο υψόμετρο του νέου δρόμου στην Οδό Δημόκριτου) [Τμήμα Εμπορικής Ανάπτυξης]
 - Χώροι Στάθμευσης Οχημάτων Επισκεπτών Οικιστικής Ανάπτυξης (6 χώροι)
 - Εκθεσιακός Χώρος Εμπορικής Ανάπτυξης
 - Αποθηκευτικοί Χώροι
 - Γραφειακοί Χώροι
 - Χώροι Συλλογής και Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων (μηχανή συμπίεσης χαρτιού και χώρος σκυβαλοδοχείων και ανακύκλωσης)
 - Δημόσιος χώρος πρασίνου
 - Χώρος Υποσταθμού ΑΗΚ
 - Ιδιωτικοί χώροι πρασίνου

4. Υπέργειο Επίπεδο 2 (Μεσοπάτωμα) [Τμήμα Εμπορικής Ανάπτυξης]
 - Εκθεσιακός Χώρος Εμπορικής Ανάπτυξης
 - Αποθηκευτικοί Χώροι
 - Μηχανολογικοί Χώροι

5. Υπέργειο Επίπεδο 3 [Τμήμα Εμπορικής Ανάπτυξης]
 - Εκθεσιακός Χώρος Εμπορικής Ανάπτυξης
 - Αποθηκευτικοί Χώροι
 - Μηχανολογικοί Χώροι

6. Υπέργειο Επίπεδο 4 [Τμήμα Οικιστικής Ανάπτυξης]
 - Μπαρ
 - Πισίνα
 - Κοινόχρηστοι Χώροι (βεράντα, ψησταριά)
 - Γυμναστήριο
 - Μηχανολογικός Χώρος
 - Χώροι Υγιεινής/Αποδυτήρια
 - Ανθώνες

7. Υπέργεια Επίπεδα 5 – 6 [Τμήμα Οικιστικής Ανάπτυξης]
 - 5 Διαμερίσματα σε κάθε όροφο
 - 2 διαμερίσματα 1 υπνοδωματίου
 - 2 διαμερίσματα 2 υπνοδωματίων
 - 1 διαμέρισμα 3 υπνοδωματίων
 - Μηχανολογικός Χώρος

8. Υπέργεια Επίπεδα 7, 9, 11
 - 5 Διαμερίσματα σε κάθε όροφο:
 - 1 διαμέρισμα 1 υπνοδωματίου
 - 2 διαμερίσματα 2 υπνοδωματίων
 - 1 διαμέρισμα 3 υπνοδωματίων
 - 1 μεζονέτα 3 υπνοδωματίων (μία ανά 2 επίπεδα)
 - Μηχανολογικός Χώρος

9. Υπέργεια Επίπεδα 8, 10, 12
 - 4 Διαμερίσματα σε κάθε όροφο
 - 1 διαμέρισμα 1 υπνοδωματίου
 - 2 διαμερίσματα 2 υπνοδωματίων
 - 1 διαμέρισμα 3 υπνοδωματίων
 - Μηχανολογικός Χώρος

10. Υπέργειο Επίπεδο 13
 - 1 μεζονέτα 3 υπνοδωματίων
 - Ιδιωτική Βεράντα και Πισίνα
 - Ηλεκτρομηχανολογικοί Χώροι

11. Οροφή Κτηρίου
 - Μηχανολογικός Χώρος

- Φωτοβολταϊκά Πλαίσια

Σημαντικό στοιχείο της ανάπτυξης αποτελεί η εγκατάσταση συστήματος φωτοβολταϊκών πλαισίων στην οροφή του προτεινόμενου κτηρίου και κάθετα επί της νότιας όψης του κτηρίου, μέχρι το ύψος του μεσοπατώματος, και πάνω στα στέγαστρα των εξωτερικών χώρων στάθμευσης στο ισόγειο, με συνολικό εμβαδόν κάλυψης 1187 τ.μ..

Οι κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να αρχίσουν τον Ιανουάριο του 2024 και να ολοκληρωθούν τον Ιανουάριο του 2026 (θα έχουν διάρκεια περίπου 24 μήνες). Η ανάπτυξη προγραμματίζεται να υλοποιηθεί σε 2 φάσεις:

- Η 1^η φάση αφορά τους υπόγειους και ισόγειους χώρους στάθμευσης και την εμπορική ανάπτυξη (κατάστημα «Stephanis Electronics»).
- Η 2^η φάση αφορά την οικιστική ανάπτυξη 41 διαμερισμάτων και τους σχετικούς κοινόχρηστους χώρους και χρήσεις.

Σημειώνεται ότι, το εμβαδόν σφράγισης του εδάφους από μη διαπερατά υλικά από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου θα είναι στο 88,5% του καθαρού εμβαδού, δηλαδή 4340 τ.μ. και το υφιστάμενο ποσοστό σφράγισης της υφιστάμενης κατάστασης εκτιμάται ότι καταλαμβάνει ποσοστό 63,75%.

Όσον αφορά την ενεργειακή απόδοση του Έργου, θα διασφαλιστεί πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης Κατηγορίας Α με σκοπό την επίτευξη σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης. Οι οικιστικές μονάδες θα είναι ενεργειακής κλάσης Α με εγκατάσταση υποδαπέδιας θέρμανσης και κλιματισμό.

Εντός του τεμαχίου ανάπτυξης του Έργου εντοπίστηκαν 9 διαφορετικά είδη φυτικών ειδών, τα 2 εκ των οποίων (*Cupressus spp.* και *Crataegus azarolus*) περιλαμβάνονται στον Περί Δασών Νόμο του 2012 Ν.25(Ι)/2012 και του Τροποποιητικού Νόμου του 2018 Ν.104(Ι)/2018. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι πριν από την έναρξη εκτέλεσης των κατασκευαστικών εργασιών θα εκτελεσθεί και αποκοπή σχετικά μικρού αριθμού υφιστάμενων δέντρων και θάμνων για τα οποία δε χρειάζεται να ληφθεί άδεια για την αποκοπή τους. Στα πλαίσια της τοπιοτέχνησης του Έργου, προβλέπεται η φύτευση αριθμού δέντρων και ειδών χλωρίδας.

Κατά την επιτόπια καταγραφή πτηνοπανίδας που διεξήχθηκε, εντοπίστηκαν δύο διαφορετικά είδη, το ένα εκ των οποίων (Αγριοπερίστερο - *Columba livia*) εμπίπτει στα είδη που αναφέρονται στην Οδηγία 2009/147/ΕΚ. Όσο αφορά προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Φύση 2000, Κρατική Δασική Γη, απειλούμενα είδη πανίδας και είδη του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου, δεν εντοπίστηκαν εντός της περιοχής μελέτης.

Η γενική πρόσβαση των οχημάτων στην προτεινόμενη ανάπτυξη θα γίνεται από τη Λεωφόρο Αθαλάσσας στα βόρεια και από το νέο τμήμα δρόμου που θα συνδέει την Οδό Δημόκριτου με την Οδό Οθέλλου στα νότια. Επιπλέον, η πρόσβαση πεζών για την οικιστική ανάπτυξη θα γίνεται από τον νέο δρόμο που θα κατασκευαστεί στα νότια, ενώ η πρόσβαση των πεζών για την εμπορική ανάπτυξη θα γίνεται αποκλειστικά από τη Λεωφόρο Αθαλάσσας. Αξίζει να σημειωθεί ότι, ο χώρος φορτοεκφόρτωσης για τις ανάγκες της εμπορικής ανάπτυξης υποδεικνύεται στο υπόγειο και ισόγειο του προτεινόμενου κτηρίου.

Η προτεινόμενη ανάπτυξη θα συμπεριλαμβάνει, στο σύνολο, 157 χώρους στάθμευσης, εκ των οποίων οι 15 θα διαμορφωθούν για χρήση από ΑμΕΑ. Ειδικότερα, για την οικιστική

χρήση θα διατεθούν σύνολο 64 χώροι στάθμευσης και πιο συγκεκριμένα 54 χώροι για τους ένοικους, 4 χώροι για επισκέπτες και 6 χώροι για ΑμΕΑ. Επιπλέον, άλλοι 93 χώροι θα εξυπηρετούν τις ανάγκες της εμπορικής ανάπτυξης με 84 χώρους για το προσωπικό/επισκέπτες και άλλους 9 χώρους για χρήση από ΑμΕΑ.

Η παροχή ηλεκτρισμού στον Δήμο Στροβόλου, όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο, εξυπηρετείται από το δίκτυο της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ). Αξίζει να αναφερθεί ότι, στην προτεινόμενη ανάπτυξη θα εγκατασταθεί μία εφεδρική ηλεκτρογεννήτρια που θα ενεργοποιείται μόνο σε περιπτώσεις ανάγκης ή/και όταν υπάρχει διακοπή παροχής ηλεκτρισμού από το δίκτυο της ΑΗΚ.

Πρόκειται να εγκατασταθούν λαμπτήρες στους εξωτερικούς χώρους της προτεινόμενης ανάπτυξης, οι οποίοι θα λειτουργούν καθημερινά από τη δύση του ήλιου μέχρι τα μεσάνυχτα με αυτόματους χρονοδιακόπτες. Οι λαμπτήρες που θα τοποθετηθούν για τις ανάγκες των χρηστών του προτεινόμενου κτηρίου θα είναι τεχνολογίας LED. Η εγκατάσταση των πιο πάνω αναμένεται να περιορίσει τη συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας, στοχεύοντας προς τη δημιουργία ενός Έργου που είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Σημαντικό χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι ο εξωτερικός φωτισμός δε θα αποτελείται από λαμπτήρες φθορισμού οι οποίοι καταναλώνουν σημαντικές ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας.

Σημειώνεται ότι, για την εξυπηρέτηση των αναγκών της οικιστικής ανάπτυξης του προτεινόμενου Έργου θα εγκατασταθούν υδατοδεξαμενές 1 τόνου ανά διαμέρισμα (συνολικά 41 διαμερίσματα) στους μηχανολογικούς σταθμούς κάθε ορόφου. Συμπληρωματικά, για την εξυπηρέτηση των αναγκών της εμπορικής ανάπτυξης του προτεινόμενου Έργου θα κτιστούν 2 υδατοδεξαμενές στο υπόγειο της προτεινόμενης ανάπτυξης (157,50 κ.μ. και 197,50 κ.μ.) ενώ ταυτόχρονα θα τοποθετηθούν υδατοδεξαμενές 360 κ.μ. για τις ανάγκες του συστήματος sprinkler και wet risers. Όσον αφορά τις ανάγκες νερού για άρδευση, η προμήθεια νερού θα γίνεται από διάτρηση και η αναμενόμενη ημερήσια ποσότητα αρδευόμενου νερού θα είναι 3 κ.μ. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι, στον σχεδιασμό του Έργου συμπεριλαμβάνεται μια κοινόχρηστη πισίνα 100 κ.μ. και μια πισίνα ανά ρετιρέ (14 κ.μ. η κάθε μία).

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, θα γίνει μεταλλική κατασκευή με σύστημα «curtain wall», εξωτερική επένδυση με φύλλο τύπου «ACP (Aluminium Composite Panel)» και σύστημα ξηράς δόμησης εσωτερικά. Του σταδίου κατασκευής του προτεινόμενου Έργου θα προηγηθούν εργασίες κατεδάφισης που αφορούν στον υφιστάμενο χώρο στάθμευσης οχημάτων. Συγχρόνως, θα διεξαχθούν χωματοουργικές εργασίες/εκσκαφές για την εκσκαφή των υπόγειων χώρων της προτεινόμενης ανάπτυξης, όπου αναμένεται να προκύψουν περίπου 17.000 κ.μ. εκσκαφθέντων υλικών. Ωστόσο, περίπου 2.000 κ.μ. από αυτά τα αδρανή απόβλητα θα χρησιμοποιηθούν μεταγενέστερα για σκοπούς επιχωμάτωσης και η περίσσεια ποσότητα θα μεταφερθεί με φορητά σε άλλες υπό ανέγερση οικοδομές, για κάλυψη αναγκών επιχωμάτωσης.

Επιπρόσθετα, ο υπόγειος χώρος στάθμευσης της προτεινόμενης ανάπτυξης θα κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας συμβατικές μεθόδους κατασκευής με κύρια υλικά το σπλισμένο σκυρόδεμα. Η ετοιμασία του σκυροδέματος με ανάμειξη νερού, τσιμέντου και αδρανών υλικών θα γίνει σε ειδικό για το σκοπό αυτό αναμικτήρα.

Συμπληρωματικά, για την εξωτερική όψη του προτεινόμενου κτηρίου θα χρησιμοποιηθούν: ανεπίχριστο μπετόν, μεταλλική κατασκευή για τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πλαισίων,

επένδυση επιφανειών με ACP (Aluminium Composite Panel), επένδυση με HPL (High Pressure Laminate), σκίαστρα, επένδυση με μάρμαρο, κιγκλιδώματα από γυαλί και σύστημα curtain wall με καθαρό ή/και γαλακτώδες γυαλί και περσίδες εξαερισμού αλουμινίου.

Η γενική τοπογραφία της περιοχής χαρακτηρίζεται ως επίπεδη, με το υψόμετρο του χώρου ανάπτυξης να κυμαίνεται μεταξύ 197 – 204 μέτρα πάνω από το επίπεδο της μέσης στάθμης θάλασσας. Το τοπίο της περιοχής κατηγοριοποιείται ως «αστικό τοπίο» το οποίο χαρακτηρίζεται από κατοικήσιμες περιοχές μεγάλης έκτασης.

Η περιοχή Μελέτης εμπίπτει εντός των Αυτόχθονων Σχηματισμών Τεταρτογενούς ηλικίας, της Αυτόχθονης Ιζηματογενούς Ακολουθίας Τροόδους (αλλούβιο-κολλούβιο). Η περιοχή του προτεινόμενου Έργου κατατάσσεται στις Ζώνες Γεωλογικής Καταλληλότητας 1, 2 και 3, και βρίσκεται στην μεσαία ζώνη σεισμικού κινδύνου στην οποία η αναμενόμενη εδαφική επιτάχυνση είναι 0,20g με 10% πιθανότητα υπέρβασης σε 50 χρόνια.

Σχετικά με τα υδρολογικά στοιχεία που εντοπίστηκαν, το πλησιέστερο κύριο υδατικό σώμα στο υπό μελέτη τεμάχιο είναι η τεχνητή δεξαμενή «Αρχαγγέλου», ενώ το πλησιέστερο επιφανειακό υδατόρεμα βρίσκεται σε απόσταση ~353 μέτρων δυτικά, και είναι ο Ποταμός «Πεδιαίος». Η Περιοχή Μελέτης δεν εμπίπτει σε Ζώνη Ευαίσθητη στη Νιτρορύπανση, όπως ούτε και σε Ζώνη Προστασίας Γεώτρησης.

Επίσης, καθώς το προτεινόμενο Έργο αφορά την κατασκευή πολυώροφου κτηρίου, έχει εκπονηθεί μελέτη σκίασης.

Το τεμάχιο χωροθέτησης του προτεινόμενου Έργου εμπίπτει σε ποσοστό 73% στην Οικιστική Ζώνη «Κα4», και σε ποσοστό 27% στη Ζώνη Εμπορικών και Άλλων Κεντρικών Λειτουργιών «Εβ3». Ο χώρος ανάπτυξης του προτεινόμενου Έργου βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από διάφορα είδη χρήσεων γης και αναπτύξεων της περιοχής, με τις οικιστικές αναπτύξεις και τις μεικτές χρήσεις, που συνδυάζουν την γραφειακή και την εμπορική, να είναι οι επικρατέστερες, ενώ σε μικρή απόσταση από το υπό μελέτη τεμάχιο εντοπίζονται εγκαταστάσεις εκπαίδευσης.

Εντός του τεμαχίου χωροθέτησης του προτεινόμενου Έργου δεν υπάρχουν πολιτιστικά, αρχαιολογικά ή αρχιτεκτονικά στοιχεία, ή άλλα στοιχεία αρχαιολογικής κληρονομιάς.

3. Περιγραφή των πιθανών επιπτώσεων που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον σύμφωνα με τον κύριο του έργου

Στάδιο κατασκευής:

3.1 Τοπίο: Οι εργασίες υλοποίησης του Έργου θα έχουν ως αποτέλεσμα την μόνιμη αλλαγή του χώρου. Με την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, η τοπογραφία του χώρου ανάπτυξης θα αλλάξει περαιτέρω λόγω της διαμόρφωσης του εδάφους για την κατασκευή των θεμελίων και του υπόγειου τμήματος της ανάπτυξης.

3.2 Έδαφος: Στα πλαίσια κατασκευής του Έργου, εκτιμάται Έργου ότι θα χρειαστεί να αφαιρεθεί όγκος επιφανειακού εδάφους της τάξεως των 17.000 κυβικών μέτρων ένεκα των χωματουργικών και κατεδαφιστικών εργασιών που θα διενεργηθούν. Στην παρούσα του κατάσταση, το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του εδάφους εντός του χώρου ανάπτυξης

είναι ήδη μόνιμα σφραγισμένο με μη διαπερατές επιφάνειες/υλικά, όπως μπετόν λόγω της παρουσίας του χώρου στάθμευσης που εντοπίζεται στο υπό μελέτη τεμάχιο. Με την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου δεν αναμένεται να διαφοροποιηθεί σημαντικά το συνολικό εμβαδόν σφράγισης του εδάφους.

3.3 Αέριοι Ρύποι και Σκόνη: Στα πλαίσια των εργασιών κατεδάφισης και της κατασκευής του προτεινόμενου Έργου, αναμένεται να προκύψουν εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου λόγω της λειτουργίας των βαρέων μηχανημάτων και οχημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για τη διεκπεραίωση των επιμέρους εργασιών. Αναμένεται επίσης, μια μικρή αύξηση των αερίων του θερμοκηπίου που εκπέμπονται από τους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς της ΑΗΚ λόγω της επιπλέον κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για τη λειτουργία ηλεκτρικών μηχανημάτων, φωτισμού και για την κάλυψη άλλων κατασκευαστικών αναγκών. Επιπρόσθετα, εκτιμάται ότι θα παράγεται σημαντική ποσότητα σκόνης από τις χωματοουργικές εργασίες, τις εργασίες κατεδάφισης, τις εκσκαφές για την κατασκευή των θεμελίων και των υπογείων, τις μετακινήσεις βαρέων οχημάτων σε μη ασφαλτοστρωμένες επιφάνειες καθώς και τη φόρτωση, μετακίνηση και συσσώρευση χωμάτων, μπαζών και άλλων χύδην υλικών.

3.4 Στερεά Απόβλητα: Κατά το στάδιο κατεδάφισης και κατασκευής του προτεινόμενου έργου υπολογίζεται να παράγονται καθημερινά σημαντικές ποσότητες στερεών απορριμμάτων και μπαζών. Αυτά συμπεριλαμβάνουν περισσεύματα και άχρηστα υλικά από το εργοτάξιο (π.χ. αποκόμματα και ρινίσματα ξύλου), υλικά συσκευασιών (π.χ. δοχεία υλικών), άχρηστα μεταλλικά υλικά (π.χ. αποκόμματα μεταλλικών υλικών), περίσσειμα αδρανών δομικών και άλλων υλικών (π.χ. σκύρα, άμμο, χώμα κ.α.) και αστικά απόβλητα. Συνοπτικά, αναμένεται να προκύψουν περίπου 15000κ.μ. στερεά απόβλητα από κατεδαφίσεις και εκσκαφές, 4511κ.μ. από τις κατασκευαστικές εργασίες και 29700 λίτρα αστικών αποβλήτων. Αξίζει να αναφερθεί ότι, τα 2.000 κ.μ. που θα παραχθούν από τις εργασίες εκσκαφών, θα επαναχρησιμοποιηθούν για σκοπούς επιχωμάτωσης στο ίδιο Έργο.

3.5 Υγρά Απόβλητα: Στο υπό αναφορά εργοτάξιο θα παράγονται περίπου 450 λίτρα ανά ημέρα οικιακά λύματα από το εργατικό προσωπικό και άλλες υγρές ουσίες όπως καύσιμα και έλαια, μπογιές, διαλύτες, λιπαντικά, υγρά μπαταριών και άλλες επικίνδυνες ή τοξικές ουσίες. Οι ακριβείς όγκοι υγρών αποβλήτων που πρόκειται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων δεν μπορούν να εκτιμηθούν εύκολα στο παρόν στάδιο. Ωστόσο, βάσει της εμπειρίας της Ομάδας Μελέτης, οι όγκοι που προβλέπονται αναμένεται να είναι σχετικά χαμηλοί και εύκολα διαχειρίσιμοι, εφόσον εφαρμοσθούν πρακτικές ορθολογικής διαχείρισης.

3.6 Χλωρίδα – Πανίδα: Εντός του τεμαχίου εντοπίζονται διάφορα είδη χλωρίδας, εκ των οποίων μερικά θα επηρεαστούν. Συγκεκριμένα, εντοπίστηκαν 9 φυτικά είδη εντός του υπό μελέτη τεμαχίου από τα οποία, για τα 2 απαιτείται η λήψη σχετικής άδειας για την εκρίζωση, την υλοτομία ή/και την αποκοπή της κορυφής του κορμού τους.

3.7 Θόρυβος: Ο εκπεμπόμενος θόρυβος από τη λειτουργία των εργοταξιακών μηχανημάτων και τις μετακινήσεις βαρέων οχημάτων κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται να αποτελέσει σημαντική αιτία ηχορύπανσης. Επίσης, αύξηση στα επίπεδα θορύβου αναμένεται στο τοπικό οδικό δίκτυο της περιοχής από την επιπρόσθετη κυκλοφοριακή κίνηση που θα προκληθεί εξαιτίας της μεταφοράς φορτίων από και προς το εργοτάξιο. Εκτιμάται ότι, τα επίπεδα θορύβου από τις μετακινήσεις των βαρέων οχημάτων θα είναι μεγαλύτερα κατά τα αρχικά στάδια κατασκευής και θα μεταβάλλονται ανάλογα με το

πρόγραμμα εργασιών και των μετακινήσεων. Επιπλέον, οι επιπτώσεις που σχετίζονται με τα αυξημένα επίπεδα θορύβου κατά την κατασκευαστική περίοδο θα είναι προσωρινές και θα παύσουν με την ολοκλήρωση των εργασιών και συνεπώς δεν αναμένεται να δημιουργήσουν σημαντικά προβλήματα.

3.8 Οδική Κυκλοφορία: Κατά τη διάρκεια της περιόδου εκτέλεσης εργασιών κατεδάφισης, χωματουργικών εργασιών και κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να αυξηθεί η κυκλοφοριακή κίνηση βαρέων οχημάτων τα οποία θα μεταφέρουν διάφορα υλικά από και προς το εργοτάξιο, με αποτέλεσμα να επηρεαστεί προσωρινά η οδική ασφάλεια αλλά και να αυξηθούν οι αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που σχετίζονται με τον τομέα των οδικών μεταφορών στην περιοχή.

Στάδιο λειτουργίας:

3.9 Τοπίο: Η υλοποίηση της προτεινόμενης ανάπτυξης θα έχει σημαντική και μόνιμη επίπτωση στον χαρακτήρα του τοπίου της περιοχής, αφού σε μέρος του υπό μελέτη τεμαχίου λειτουργεί χώρος στάθμευσης οχημάτων, ενώ το υπόλοιπο του μέρος δεν είναι ανεπτυγμένο στο παρόν στάδιο. Επίσης, ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός του Έργου θα είναι σύγχρονος και καινοτόμος και επομένως θα αναβαθμίσει ποιοτικά τη χρήση του τεμαχίου ανάπτυξης καθώς και την εικόνα του αστικού τοπίου.

3.10 Έδαφος: Με την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου δεν αναμένεται να διαφοροποιηθεί σημαντικά το συνολικό εμβαδόν σφράγισης του εδάφους. Στην παρούσα του κατάσταση, το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του εδάφους εντός του χώρου ανάπτυξης είναι ήδη μόνιμα σφραγισμένο με μη διαπερατές επιφάνειες όπως μπετόν λόγω της παρουσίας του χώρου στάθμευσης που εντοπίζεται στο υπό μελέτη τεμάχιο. Επιπλέον, λόγω της φύσης του προτεινόμενου Έργου και των χρήσεων του, το Έργο δεν αποτελεί σοβαρή απειλή ρύπανσης για τα εδάφη της περιοχής κατά τη λειτουργία του. Οι πιθανές πηγές ρύπανσης περιορίζονται κυρίως στους χώρους στάθμευσης και σε άλλες πλακόστρωτες επιφάνειες όπου οι ρύποι, όπως τα καύσιμα και το πετρέλαιο, είναι πιθανό να διαρρεύσουν από τα οχήματα και να φτάσουν σε κοντινά εδάφη μέσω επιφανειακής απορροής.

3.11 Αέριοι Ρύποι: Οι κύριες πηγές εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων που αναμένεται να προκύψουν από τη λειτουργία του Έργου αφορούν τις άμεσες εκπομπές από την οδική κυκλοφορία (γένεση κυκλοφορίας), καθώς και τις έμμεσες εκπομπές που θα προκύπτουν από τους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς της ΑΗΚ λόγω της κατανάλωσης ενέργειας από τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό που θα τοποθετηθεί στην προτεινόμενη ανάπτυξη.

3.12 Στερεά Απόβλητα: Κατά τη διάρκεια της φάσης λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου, αναμένεται να παράγονται οικιακά στερεά απόβλητα (ανακυκλώσιμα και μη), γραφειακά απόβλητα και απόβλητα ειδικών κατηγοριών όπως ηλεκτρονικά είδη, χρησιμοποιημένες μπαταρίες και μελανοδοχεία και άδεια δοχεία μπουγιών, λαδιού και άλλων επικίνδυνων/τοξικών χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται για σκοπούς συντήρησης.

3.13 Υγρά Απόβλητα: Στην προτεινόμενη ανάπτυξη αναμένεται ότι θα παράγονται υγρά απόβλητα κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου τόσο από οικιακά λύματα καθώς και από απόβλητα ειδικών κατηγοριών όπως λάδια, καύσιμα, επιχρίσματα και άλλες επικίνδυνες ή τοξικές χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για εργασίες/σκοπούς συντήρησης και λάδια μαγειρέματος από κουζίνες γραφείων, διαμερισμάτων και καφετέριας. Εκτιμάται ότι θα

παράγονται περίπου 20.000 λίτρα υγρών αποβλήτων και λυμάτων, ημερησίως. Σύμφωνα με στοιχεία που κατέχουν οι Αρχιτέκτονες του Έργου, τα λύματα της προτεινόμενης ανάπτυξης θα καταλήγουν απευθείας στο ΣΑΛ. Ωστόσο, λόγω της εγκατάστασης 2 ιδιόκτητων κολυμβητικών πισίνων στα 2 ρετιρέ της οικιστικής ανάπτυξης και μιας κοινόχρηστης πισίνας θα προκύπτει νερό ως υγρό απόβλητο κατά το στάδιο καθαρίσματος των πισίνων. Το νερό (backwash water) που θα προκύπτει θα απορρίπτεται σε απορροφητικό λάκκο εντός του χώρου ανάπτυξης.

3.14 Πανίδα: Εκτιμάται ότι σε κάποιο βαθμό θα επηρεαστούν οι μετακινήσεις των πτηνών της περιοχής αφού το προτεινόμενο Έργο θα προσθέσει επιπλέον ύψος στην ευρύτερη περιοχή και συνεπώς θα αποτελέσει εμπόδιο για την απρόσκοπτη κυκλοφορία των πτηνών. Επιπτώσεις στη συμπεριφορά των ειδών, μπορεί να προκληθούν και εξαιτίας του φωτισμού που θα τίθεται σε λειτουργία κατά τις νυχτερινές ώρες. Εντούτοις, οι επιπτώσεις αυτές δεν αναμένεται να έχουν σημαντική επίδραση στα είδη της περιοχής, καθώς δεν έχουν εντοπισθεί προστατευόμενα είδη στην περιοχή.

3.15 Θόρυβος: Κατά τη λειτουργία του έργου αναμένεται ότι θα εκπέμπεται θόρυβος και δονήσεις από τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό του Έργου με αποτέλεσμα να αυξηθούν μερικώς τα υφιστάμενα επίπεδα περιβαλλοντικού θορύβου στην άμεση περιοχή ανάπτυξης. Δεν αναμένεται να δημιουργηθούν σοβαρές επιπτώσεις στην περιοχή εξαιτίας της πρόκλησης θορύβου από την αυξημένη κυκλοφοριακή κίνηση.

3.16 Οδική Κυκλοφορία: Σύμφωνα με την αξιολόγηση που διενεργήθηκε για το προτεινόμενο Έργο στα πλαίσια της Μελέτης Εκτίμησης Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων (ΜΕΚΕ), η γένεση κυκλοφορίας από την προτεινόμενη ανάπτυξη είναι μικρή και δε θα επιβαρύνει επιπλέον το οδικό δίκτυο της περιοχής μελέτης.

4. Περιγραφή των μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις στο περιβάλλον σύμφωνα με τον κύριο του έργου

Τα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων τα οποία προτείνονται στο έντυπο πληροφοριών είναι τα εξής:

Στάδιο κατασκευής:

4.1 Λήψη μέτρων για μείωση του κινδύνου ρύπανσης του εδάφους, όπως τα παρακάτω:

- Συστηματική συντήρηση των μηχανημάτων και παρακολούθηση τους σε προκαθορισμένο και κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο, ώστε να αποφεύγονται μεγάλες διαρροές καυσίμων ή λαδιών.
- Τα υλικά υγρής μορφής που θα χρησιμοποιούνται στις διάφορες εργασίες, όπως ορυκτέλαια μηχανών, καύσιμα κ.λπ., να αποθηκεύονται σε κατάλληλα δοχεία και υποστατικά και να παρακολουθούνται τακτικά.
- Αποφυγή της αποθήκευσης αποβλήτων χημικών ή άλλων δομικών υλικών πλησίον υδατορεμάτων ή άλλων υδατικών πόρων.
- Οι χώροι απόθεσης χύδην υλικών να περιφράζονται και να καλύπτονται για την αποφυγή απορροών σε περιόδους βροχοπτώσεων ή μεταφοράς λεπτόκοκκων υλικών με τον άνεμο.

- Τα μπάζα που θα προκύπτουν και δε θα χρησιμοποιηθούν για τοπιοτέχνηση του χώρου ή για άλλες ανάγκες του Έργου, να απομακρύνονται από το εργοτάξιο άμεσα.
- Μεταφορά των υλικών εκσκαφής με ειδικά σκεπασμένα φορτηγά οχήματα (χρήση ειδικών καλυμμάτων) σε κατάλληλο χώρο απόρριψης μέσω αδειοδοτημένων συλλεκτών/μεταφορέων.
- Δημιουργία προσωρινών καναλιών αποστράγγισης για διοχέτευση των όμβριων νερών μακριά από τοποθεσίες φύλαξης υλικών και εγκατάσταση παγίδων ιζημάτων όπου είναι απαραίτητο.
- Ετοιμασία Σχεδίου για την Ορθολογική Διαχείριση των Όμβριων Υδάτων κατά την κατασκευή το οποίο να περιλαμβάνει και τρόπους επεξεργασίας/διαχείρισης απορροών από το εργοτάξιο.
- Ετοιμασία και εφαρμογή Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης για την άμεση και ορθολογική αντιμετώπιση τυχόν διαρροών ή άλλων περιστατικών ρύπανσης κατά τις εργασίες κατασκευής.
- Ετοιμασία Σχεδίου Διαχείρισης Εργοταξίου και Αποβλήτων και εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης επικίνδυνων ουσιών και αποβλήτων, σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία.
- Διεξαγωγή εξειδικευμένης ανάλυσης της ποιότητας του εδάφους όπου θα διενεργηθούν οι εκσκαφές έτσι ώστε να καθοριστεί ο βέλτιστος τρόπος διαχείρισης, επαναχρησιμοποίησης ή/και απόρριψής τους.
- Ετοιμασία Σχεδίου Αντιμετώπισης της Διάβρωσης του Εδάφους κατά το στάδιο κατασκευής του Έργου.

4.2 Λήψη μέτρων για περιορισμό του Ανθρακικού Αποτυπώματος της ανάπτυξης, όπως τα παρακάτω:

- Χρήση εξοπλισμού εργοταξίου με ψηλή ενεργειακή απόδοση και χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση.
- Αποτελεσματική ενεργειακή διαχείριση στα γραφεία του εργοταξίου.
- Ευαισθητοποίηση/ενημέρωση των εργαζομένων.
- Εγκατάσταση έξυπνων και αποτελεσματικών προσωρινών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Τακτική παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας και καυσίμων ή/και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂).
- Αποφυγή μηχανικού στεγνώματος/ξήρανσης υγρών υλικών/επιφανειών/χώρων.

4.3 Λήψη μέτρων για περιορισμό των εκπομπών αέριων ρύπων, όπως τα παρακάτω:

- Τακτική επιθεώρηση και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο.
- Χρήση καυσίμων Euro-diesel LS με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο.
- Μείωση περιττών δραστηριοτήτων στο εργοτάξιο μέσω της αυστηρής τήρησης του χρονοδιαγράμματος εργασιών.
- Μείωση χρήσης μηχανημάτων μέσω της μεταφοράς/χρήσης έτοιμων υλικών (π.χ. μεταφορά έτοιμου σκυροδέματος στον χώρο).
- Χρήση σύγχρονων μηχανημάτων χαμηλών εκπομπών ρύπων.
- Αποφυγή της συγκέντρωσης και ταυτόχρονης λειτουργία πολλών μηχανημάτων/οχημάτων στο εργοτάξιο.

- Υπολογισμός των ενεργειακών αναγκών του εργοταξίου σε πρώιμο στάδιο, προκειμένου να εξασφαλιστεί η γρήγορη σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο.

4.4 Λήψη μέτρων για μείωση του ποσοστού παραγόμενης σκόνης, όπως τα παρακάτω:

- Αποφυγή διεξαγωγής χωματοργικών εργασιών κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων.
- Συνεχής διαβροχή (καταιονισμός) των υλικών που θα συγκεντρώνονται σε σωρούς των μετώπων εκσκαφής και των διαδρόμων κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- Ελαχιστοποίηση των αποθέσεων/αποσπάσεων υλικών σε και από σωρούς και εναπόθεση των υλικών σε σωρούς στο ελάχιστο δυνατό ύψος.
- Αποφυγή υπερπλήρωσης των φορητών που μεταφέρουν χύδην υλικά από και προς το εργοτάξιο και κάλυψη του φορτίου τους.
- Τοποθέτηση των σωρών των υλικών σε επιλεγμένες θέσεις μέσα στο εργοτάξιο μακριά από παρακείμενες αναπτύξεις και τοποθέτηση τεχνητής περιφράξης ή/και κάλυψη των σωρών.
- Τοποθέτηση περιφράξης γύρω από το πεδίο των εργασιών.
- Θέσπιση μεγίστων ορίων ταχύτητας σε όλες τις μη ασφαλτοστρωμένες επιφάνειες του εργοταξίου.
- Έλεγχος μηχανημάτων κατασκευής ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και να ελαχιστοποιούν τις εκπομπές σκόνης.
- Εγκατάσταση φίλτρων σκόνης στους χώρους αποθήκευσης τσιμέντου και αδρανών υλικών.

4.5 Λήψη μέτρων για μείωση των παραγόμενων οσμών, όπως τα παρακάτω:

- Αποθήκευση διαλυτών, βαφών, καθαριστικών υγρών, αραιωτικών υγρών κ.α. σε κατάλληλο αποθηκευτικό χώρο. Τα δοχεία που περιέχουν τα εν λόγω υλικά να διατηρούνται ερμητικά κλειστά όταν δε χρησιμοποιούνται.
- Τακτικός καθαρισμός και συντήρηση των υγειονομικών διευκολύνσεων στο εργοτάξιο.
- Συγκέντρωση και τοποθέτηση των αποβλήτων/άχρηστων οικοδομικών υλικών σε κατάλληλες θέσεις και σε ειδικούς κάδους, καθώς και τακτική περισυλλογή τους.
- Να υπάρχει κατάλληλος αερισμός των κλειστών χώρων του εργοταξίου.

4.6 Ετοιμασία Σχεδίου Διαχείρισης Κυκλοφορίας Εργοταξίου που να στοχεύει:

- Στην επίτευξη ανεμπόδιστης και ασφαλούς κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων σε παρακείμενους δρόμους και τις γύρω περιοχές κατά τη διάρκεια της κατασκευαστικής φάσης του Έργου.
- Στη μείωση της ταυτόχρονης συγκέντρωσης βαρέων φορητών και μηχανοκίνητων οχημάτων, μέσω του προγραμματισμού καθορισμένων οδών κυκλοφορίας βαρέων οχημάτων, για ορθολογική διαχείριση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής.
- Στην επιλογή και υπόδειξη κατάλληλων και προκαθορισμένων δρομολογίων για τα βαρέα οχήματα.

4.7 Λήψη μέτρων για μείωση του θορύβου και των δονήσεων, όπως τα παρακάτω:

- Τοποθέτηση των μηχανημάτων στο εργοτάξιο σε σημεία που βρίσκονται όσο δυνατόν πιο μακριά από κοντινές οικιστικές αναπτύξεις.
- Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων και κατάλληλη σήμανση τους σχετικά με το μέγιστο επίπεδο θορύβου.
- Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
- Τήρηση του ωραρίου εργασίας. Οι εργασίες να περιορίζονται μόνο κατά τη διάρκεια του κανονικού ωραρίου εργασίας έτσι ώστε να μη διεξάγονται θορυβώδεις εργασίες κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Χρήση σιγαστήρων και καλυμμάτων, όπου είναι δυνατόν, καθώς και χρήση κινητών αντιθορυβικών πετασμάτων στα σημεία όπου αναμένονται υψηλά επίπεδα θορύβου.
- Χρήση προστατευτικών τοιχωμάτων/πανέλλων στον χώρο ανάπτυξης.
- Χρήση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών για μείωση της παραγωγής δονήσεων στην πηγή τους.
- Μελέτη του ενδεχομένου να χρησιμοποιηθούν κατάλληλα υλικά για την απορρόφηση εδαφικών δονήσεων.

4.8 Λήψη μέτρων για την κατάλληλη και ορθολογική διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων που θα προκύπτουν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες, όπως τα παρακάτω:

- Ετοιμασία και εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων Εργοταξίου.
- Εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης αποβλήτων, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.
- Η απόθεση στερεών αποβλήτων/μπαζών να γίνεται σε προκαθορισμένα σημεία εντός του εργοταξίου.
- Συγκέντρωση και τοποθέτηση των αποβλήτων/άχρηστων οικοδομικών υλικών σε κατάλληλες θέσεις, καθώς και τακτική περισυλλογή τους για αποφυγή έκλυσης οσμών.
- Οι ποσότητες των εκσκαφθέντων υλικών που δε θα επαναχρησιμοποιηθούν και που πρόκειται να απορριφθούν, να μεταφέρονται το συντομότερο δυνατό, σε κατάλληλο χώρο απόρριψης μέσω αδειοδοτημένων συλλεκτών/μεταφορέων με ειδικά σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.
- Όπου είναι εφικτό, να υιοθετηθούν μέθοδοι βιώσιμης χρήσης και εξοικονόμησης νερού που δύναται να εφαρμοστούν σε εργοτάξια.

Στάδιο λειτουργίας:

4.9 Λήψη μέτρων για μείωση του κινδύνου ρύπανσης των υδάτων από την απορροή όμβριων υδάτων και τις διαρροές, όπως τα παρακάτω:

- Σωστή συντήρηση όλων των επιτόπιων ηλεκτρομηχανολογικών συσκευών που ενδέχεται να λειτουργήσουν ως πηγή διαρροών.
- Τοποθέτηση διαχωριστών ελαίων/υπολειμμάτων ή/και φίλτρων κατακόρυφης κατανομής μέσα στο σύστημα όμβριων υδάτων, για να παγιδούνται οι ουσίες που ρυπαίνουν τα νερά απορροής.
- Σωστή τοποθέτηση και σχεδιασμός εγκαταστάσεων αποθήκευσης, ιδιαίτερα όσον αφορά συστήματα κατακράτησης διαρροών.
- Στεγανοποίηση περιοχής γύρω από τις δεξαμενές αποθήκευσης, για να αποφεύγονται οι διαρροές στο έδαφος και στα υπόγεια ύδατα.

- Συνεχής παρακολούθηση των αποβλήτων και των χώρων αποθήκευσης επικίνδυνων ουσιών.
- Καθαρισμός διαρροών το συντομότερο δυνατόν και τακτικό καθάρισμα των περιοχών συλλογής απορριμμάτων/αποβλήτων.
- Αποφυγή της υπερβολικής πλήρωσης των δοχείων απορριμμάτων.
- Συλλογή στερεών αποβλήτων σε τακτική βάση.
- Οποιαδήποτε επικίνδυνα/εύφλεκτα/τοξικά υλικά που δύναται να αποθηκευτούν στον χώρο για τυπικές εργασίες συντήρησης ή καθαρισμού να φυλάσσονται σε κατάλληλα στεγανά δοχεία με κατάλληλη σήμανση και να αποθηκεύονται σε προστατευμένες εγκαταστάσεις που θα διαθέτουν στεγανοποιημένο πάτωμα και τις απαραίτητες περιμετρικές τάφρους/λεκάνες συγκράτησης διαρροών.

4.10 Εξέταση του ενδεχομένου χρήσης πορωδών/διαπερατών επιφανειών όπου είναι εφικτό, για αύξηση της διείσδυσης και μείωση του όγκου απορροής όμβριων υδάτων.

4.11 Εξέταση του ενδεχομένου χρήσης Αειφόρων Συστημάτων Αποχέτευσης Όμβριων Υδάτων (ΑΣΑΟ), εάν είναι εφικτό.

4.12 Ετοιμασία Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης για αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης.

4.13 Λήψη των πιο κάτω μέτρων για την αποδοτικότερη χρήση των πόρων:

- Μελέτη του ενδεχομένου εγκατάστασης εξωτερικού φωτισμού με χρονοδιακόπτες, λαμπτήρες LED, συσκευή ρυθμιζόμενης έντασης φωτισμού και αισθητήρες κίνησης.
- Καθορισμός της ημερήσιας διάρκειας εξωτερικού φωτισμού ώστε να διατηρηθεί η συνολική ενεργειακή ζήτηση της ανάπτυξης σε χαμηλά επίπεδα.
- Εξέταση του ενδεχομένου χρήσης τεχνολογιών εξοικονόμησης νερού, όπως οι βρύσες χαμηλής ροής με αυτόματη διακοπή.
- Ο μηχανολογικός εξοπλισμός να συμμορφώνεται με τη σχετική νομοθεσία η οποία αφορά την εκπομπή ουσιών που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος.
- Οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις που θα χρησιμοποιηθούν, να πληρούν τα σχετικά πρότυπα ασφάλειας και απόδοσης.
- Σωστή ρύθμιση και τακτική συντήρηση των μηχανολογικών εγκαταστάσεων (σύστημα κλιματισμού, αντλίες θερμότητας και γεννήτριες).
- Εξέταση του ενδεχομένου κατασκευής «πράσινων» στεγών για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και τη μείωση της επίδρασης της θερμότητας.

4.14 Λήψη των πιο κάτω μέτρων για τη μείωση του παραγόμενου θορύβου και δονήσεων:

- Οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις να τοποθετηθούν σε ηχομονωμένα μηχανοστάσια ή χώρους.
- Τοποθέτηση εξασθενητών θορύβου και δονήσεων σε όποιο εξοπλισμό υπερβαίνει τα όρια παραγόμενου θορύβου.
- Οι εξωτερικές μονάδες μηχανημάτων να τοποθετηθούν σε σημεία στα οποία να διατηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας σε σχέση με παρακείμενες αναπτύξεις αλλά και με τους κατοίκους/επισκέπτες της ανάπτυξης.
- Να γίνεται έλεγχος συμμόρφωσης των εγκατεστημένων μηχανημάτων με τα πρότυπα χαμηλών εκπομπών θορύβου.

- Θέσπιση χαμηλού ορίου ταχύτητας στο εσωτερικό οδικό δίκτυο στους χώρους στάθμευσης.
- Εξέταση του ενδεχομένου δεντροφύτευσης φυσικών ηχοπετασμάτων, με σκοπό τον περιορισμό εκπομπής θορύβου προς γειτονικούς αποδέκτες.
- Οι εργασίες να περιορίζονται μόνο κατά τη διάρκεια του κανονικού ωραρίου εργασίας και να μη διεξάγονται θορυβώδεις εργασίες κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.

4.15 Λήψη μέτρων για την κατάλληλη και ορθολογική διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του Έργου, όπως τα παρακάτω:

- Ετοιμασία και εφαρμογή Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης αποβλήτων, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

4.16 Μελέτη του ενδεχομένου εφαρμογής μέτρων κατά τον σχεδιασμό του Έργου για ελαχιστοποίηση έλκυσσης, παγίδευσης ή/και συγκρούσεων πτηνών.

4.17 Να προωθείται η ιδέα για χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς και να διαμορφωθούν χώροι στάθμευσης ποδηλάτων για προώθηση της χρήσης του μέσου.

4.18 Να υπάρχει διαθέσιμη μια ενεργή και επαρκής ομάδα συντήρησης (τόσο σε αριθμό όσο και σε δεξιότητες).

4.19 Για σκοπούς τοπιοτέχνησης, να χρησιμοποιηθεί ιθαγενής βλάστηση έτσι ώστε να συνάδει με τον χαρακτήρα και το υπόβαθρο της ευρύτερης περιοχής.

4.20 Αποτροπή της διάχυσης τεχνητού φωτισμού εκτός της έκτασης του προτεινόμενου Έργου.

4.21 Εξέταση του ενδεχομένου υιοθέτησης μεθόδων βιώσιμης χρήσης και εξοικονόμησης νερού από το εργοτάξιο.

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Δεν εφαρμόζεται λόγω του ότι η εν λόγω αίτηση δε βρίσκεται εντός προστατευόμενης περιοχής του Δικτύου Natura 2000.

6. Διαβουλεύσεις

Στα πλαίσια αξιολόγησης του έργου από την Περιβαλλοντική Αρχή, λαμβάνοντας υπόψη ότι το προτεινόμενο έργο Εμπίπτει σε πολεοδομικές ζώνες Κα4 και Εβ3 στις οποίες επιτρέπεται η ανέγερση οικιστικής και εμπορικής ανάπτυξης αντίστοιχα, ζητήθηκαν οι απόψεις των πιο κάτω Τμημάτων / Υπηρεσιών / Τοπικών Αρχών λόγω των εξειδικευμένων γνώσεων τους για το συγκεκριμένο έργο ή για τις δυνητικές του επιπτώσεις στο περιβάλλον:

- Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης: Το έργο εμπίπτει εντός Ζωνών γεωλογικής καταλληλότητας 01, 02 και 03 και ως εκ τούτου, για την έκδοση της εν λόγω άδειας, απαιτείται εκπόνηση γεωλογικής/γεωτεχνικής έρευνας. Η έρευνα αποσκοπεί στην εξακρίβωση και αξιολόγηση των γεωκινδύνων της περιοχής και των

γεωλογικών/γεωτεχνικών συνθηκών εκσκαφής, θεμελίωσης ή/και αντιστήριξης. Για μια τέτοια μεγάλη ανάπτυξη κρίνεται χρήσιμο η γεωλογική/γεωτεχνική έρευνα να εκτελείται κατά τον αρχικό σχεδιασμό του έργου.

- Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων: Δε φέρει ένσταση στην κατασκευή και λειτουργία της μονάδας, νοουμένου ότι θα εφαρμοστούν οι όροι και προϋποθέσεις που έχει θέσει και οι οποίοι έχουν ενσωματωθεί ως όροι στην παρούσα Αιτιολογημένη Διαπίστωση.

7. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής

Η Περιβαλλοντική Αρχή, κατά τη διαμόρφωση της θέσης της, έλαβε υπόψη τις πληροφορίες που υποβλήθηκαν με βάση το άρθρο 23 του Νόμου, τις απόψεις των εμπλεκόμενων κρατικών Τμημάτων και την επιτόπια επίσκεψη. Η Περιβαλλοντική Αρχή, αφού έλαβε υπόψη τα κριτήρια του Τέταρτου Παραρτήματος του Νόμου δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου υπό τους όρους/προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων που επισυνάπτεται.

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

1. Χαρακτηριστικά του έργου: Το προτεινόμενο Έργο αφορά κατασκευή και λειτουργία μικτής εμπορικής και οικιστικής ανάπτυξης στον Δήμο Στροβόλου, στην επαρχία Λευκωσίας.
2. Τοποθεσία του έργου: Το Έργο χωροθετείται σε Πολεοδομικές Ζώνες Κα4, Οικιστική Ζώνη και Εβ3, Ζώνη Εμπορικών και Άλλων Κεντρικών Λειτουργιών στο τεμάχιο 3203 (Φ/Σχ 21/62W1, τμήμα 09), στον Δήμο Στροβόλου.
3. Τύπος και χαρακτηριστικά των ενδεχόμενων επιπτώσεων: Οι επιπτώσεις από τη λειτουργία του έργου δεν είναι περιβαλλοντικά σημαντικές.

Χρυστάλλα Καρακούσιη,
για Αν. Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
22 Νοεμβρίου, 2023
Αρ. Φακ. 02.10.011.014.003.094

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

«Έκθεση Πληροφοριών για την κατασκευή και λειτουργία μικτής εμπορικής και οικιστικής ανάπτυξης στον Στρόβολο, Λευκωσία»

ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

Α) Γενικοί Όροι

1. Ο κύριος του έργου φέρει ακέραη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Αιτιολογημένη Διαπίστωση.
2. Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
3. Σε περίπτωση που κριθεί αναγκαίο, το Τμήμα Περιβάλλοντος 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.
4. Όλες οι εργασίες κατεδάφισης, ανέγερσης και λειτουργίας του έργου να συμμορφώνονται με τους σχετικούς με την προστασία του περιβάλλοντος νόμους, κανονισμούς, διατάγματα και τροποποιήσεις που διέπουν αυτούς όπως αυτοί εκάστοτε τροποποιούνται ή και αντικαθίστανται.
5. Απαγορεύεται η διάθεση στο έδαφος ή/και το υπέδαφος ή στα νερά ουσιών που ρυπαίνουν ή τείνουν να ρυπάνουν τα υπόγεια ή/και τα επιφανειακά νερά ή/και το έδαφος, σύμφωνα με το Άρθρο 6 των περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμων του 2002 έως 2013.
6. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων.
7. Κατά τη διάρκεια της κατεδάφισης, 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 στα νερά.
8. Τα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατεδάφισης, 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 προστατευμένα 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.

9. Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόρριψη αποβλήτων ή άλλων αντικειμένων στον χώρο εντός της εγκατάστασης και γύρω από αυτή.
10. Να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε όλα τα σημεία του έργου για τις περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.
11. Ο κύριος του έργου να ενημερώνει τον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος σε περίπτωση ατυχήματος ή αμέλειας.
12. Να ετοιμαστεί κατάλληλο πρόγραμμα για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Αιτιολογημένης Διαπίστωσης κατά το στάδιο κατεδάφισης, κατασκευής και λειτουργίας του έργου.
13. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής στο έργο π.χ. επέκταση, κατεδάφιση, αποξήλωση κ.λπ. και πριν την έναρξη οποιωνδήποτε εργασιών να ενημερώνεται το Τμήμα Περιβάλλοντος με σκοπό τη διερεύνηση εάν οι εργασίες που επίκεινται να διεκπεραιωθούν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμων του 2018 έως 2021.

B) Όροι κατά την κατεδάφιση και την κατασκευή του έργου

14. Το εργοτάξιο να περιφραχθεί. Τα μπάζα, τα οικοδομικά υλικά, τα μηχανήματα κ.λπ., να τοποθετούνται σε καθορισμένα σημεία εντός του περιφραγμένου χώρου του εργοταξίου για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής.
15. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την προστασία των εργαζομένων (π.χ. σήμανση, κιγκλιδώματα εκατέρωθεν των εκσκαφών κ.λπ.).
16. Πριν την έναρξη εκτέλεσης του έργου να ετοιμαστεί και να φυλάσσεται στο εργοτάξιο ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Κ.Κ.) σύμφωνα με τις πρόνοιες των Κανονισμών του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023) για τη διαχείριση των Α.Κ.Κ., στα πλαίσια των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022.
17. Ο επιβλέπων μηχανικός να έχει την ευθύνη παρακολούθησης υλοποίησης του ολοκληρωμένου σχεδίου διαχείρισης των Α.Κ.Κ. σύμφωνα με τον Κανονισμό του 2023 (Κ.Δ.Π.112/2023).
18. Ο εργολάβος που θα αναλάβει το έργο να συμμετέχει σε αδειοδοτημένο Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης Α.Κ.Κ., ή να διατηρεί και λειτουργεί αδειοδοτημένο Ατομικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Κ.Κ.), που εκδίδεται δυνάμει των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022 και Κανονισμών του 2023 (Κ.Δ.Π. 112/2023) και των εκάστοτε τροποποιήσεών τους.
19. Στην περίπτωση που ο εργολάβος θα διαχειριστεί ο ίδιος κάποια από τα μη επικίνδυνα απόβλητα, να κατέχει εν ισχύ Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή Πιστοποιητικό Καταχώρησης στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων, που εκδόθηκαν δυνάμει του περί Αποβλήτων Νόμου του 2011 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.

20. Σε περίπτωση που δε θα τα διαχειριστεί ο ίδιος, υποχρεούται να παραδίδει τα απόβλητα σε Αδειοδοτημένους Φορείς ή Κατόχους Πιστοποιητικού ή να στηριχθεί στις δυνατότητες άλλου Φορέα που κατέχει τα πιο πάνω προαπαιτούμενα για τη συλλογή και μεταφορά των κατηγοριών αποβλήτων που θα προκύψουν από τις κατηγορίες του έργου.
21. Σε περίπτωση που τα παραγόμενα Α.Κ.Κ δε 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..
22. Ο εργολάβος να υπογράφει το σχετικό Έντυπο Αναγνώρισης και Παρακολούθησης (Κ.Δ.Π. 31/2016) σε κάθε παράδοση και να απαιτεί αντίγραφο του Συλλέκτη-Μεταφορέα από την εγκατάσταση που παρέλαβε τα απόβλητα. Τα αντίγραφα θα πρέπει να τηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία της ορθής διαχείρισης των αποβλήτων και να αποστέλλονται στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος με την ολοκλήρωση του έργου ή όποτε ζητηθούν.
23. Ο εργολάβος, σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 77/2016, να επεξεργάζεται με τη χρήση Κινητού Σπαστήρα/Κοσκίνου τα απόβλητα Α.Κ.Κ., μόνο στους χώρους παραγωγής τους (χώρος εκάστοτε εργοταξίου) και δεν επιτρέπεται να λειτουργεί εκτός των ορίων του εργοταξίου. Απαγορεύεται η χρήση κινητού σπαστήρα στο εργοτάξιο εκτός και αν αυτός περιλαμβάνεται σε Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων ή έχει εκδοθεί Πιστοποιητικό για επεξεργασία Αποβλήτων στον χώρο παραγωγής τους και έχουν εξασφαλιστεί προηγουμένως οποιεσδήποτε άλλες εγκρίσεις ή/και άδειες. Ο εργολάβος, με την ολοκλήρωση του έργου να υποβάλλει στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος τα Έντυπα Αναγνώρισης και Παρακολούθησης της μεταφοράς των αποβλήτων σύμφωνα με το Διάταγμα Κ.Δ.Π. 31/2016.
24. Οι ποσότητες μπαζών/υλικών εκσκαφής που θα προκύψουν από το έργο να γίνεται προσπάθεια να επαναχρησιμοποιηθούν για επιχωματώσεις στο έργο στο μέγιστο δυνατό βαθμό και να καταβληθεί προσπάθεια επίτευξης μηδενικού χωματοουργικού ισοζυγίου κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών της φάσης κατασκευής του έργου. Τυχόν περίσσεια μπαζών που πιθανόν να προκύψει να τύχει διαχείρισης με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2022.
25. Να γίνει κατάλληλη διευθέτηση των χώρων αποθήκευσης αδρανών υλικών σε θέσεις όπου δε θα επηρεάζουν αρνητικά την επιφανειακή απορροή και τη βλάστηση. Στους χώρους αποθήκευσης αδρανών να χρησιμοποιούνται μέσα όπως προστατευτικές τάφροι ώστε να αποφεύγεται η διασπορά στερεών σωματιδίων.
26. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες θα περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα χωροθετικά σχέδια που υπάρχουν στην επιστολή. Να μη γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.

27. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών εκτός των εργοταξίων. Η αποθήκευση των υλικών κατασκευής και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των εργοταξιακών χώρων.
28. Τα υλικά για την κατασκευή του έργου να προέρχονται από (α) αδειοδοτημένα λατομεία, (β) αδειοδοτημένες σκυροθραυστικές μονάδες και (γ) πιστοποιημένα ανακυκλωμένα υλικά κατάλληλα για τον σκοπό χρήσης τους.
29. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου που θα εφαρμόζεται κατά την κατασκευή του έργου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης/απόρριψης αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, άχρηστων υλικών, αποβλήτων από εκσκαφές κ.λπ.) 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 κ.λπ.. 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.
30. Υγρά τα οποία είναι αποθηκευμένα στο εργοτάξιο (π.χ. μη χρησιμοποιημένα μηχανέλαια, καύσιμα κ.λπ.) και που θα μπορούσαν να διαρρεύσουν στο περιβάλλον, να φυλάσσονται σε κατάλληλα δοχεία και σε στεγασμένο χώρο με βάση από μπετόν και με περιτοίχισμα.
31. 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 με βάση τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022.
32. 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.
33. Στους ανοικτούς χώρους να γίνεται χρήση διαπερατών υλικών και επιφανειών για αποφυγή σφράγισης του εδάφους και διατήρηση της συνδετικότητας μεταξύ επιφάνειας της γης και εδάφους π.χ. η χρήση απόπλινθων τσιμεντένιων επιστρώσεων σε συνδυασμό με τάφρους απορροής.
34. Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια της διαμόρφωσης του χώρου του έργου να συντηρούνται ορθά, σε τακτικά χρονικά διαστήματα και να μην παρουσιάζουν οποιεσδήποτε διαρροές καυσίμων ή/και μηχανέλαιων.
35. Να κατασκευαστεί σύστημα συλλογής των όμβριων υδάτων που θα δημιουργούνται κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων και το οποίο θα εξυπηρετεί τους ανοικτούς χώρους του έργου. Τα όμβρια ύδατα να περνούν από κατάλληλα συστήματα (π.χ. σύστημα λιποπαγίδας) ώστε να αποφεύγεται η απόρριψη τυχόν ρυπογόνων ουσιών στο έδαφος ή στα νερά. Τα όμβρια ύδατα από τις οροφές δύναται να συλλέγονται για άρδευση των πρασίνων του έργου είτε να οδηγούνται στους φυσικούς αποδέκτες χωρίς επεξεργασία.

36. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού των εργοταξίων να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες εντός των χώρων του τεμαχίου 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 έως 2022.
37. Κατά τη διάρκεια κατεδάφισης του ξύλινου υποστατικού και κατασκευής του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για ελαχιστοποίηση και καταστολή της σκόνης και συγκεκριμένα:
- Να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων.
 - Κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορηγών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
 - Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματοουργικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
 - Αποφυγή διεξαγωγής χωματοουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια δυνατών ανέμων και για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματοουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.
 - 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.
 - Μείωση κατά το δυνατόν των αποθέσεων/αποσπάσεων υλικών σε/από σωρούς και η εναπόθεση/απόσπαση υλικών σε και από σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού.
 - Κανένα όχημα μεταφοράς ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών να μην περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.
 - Οι εξατμίσεις όλων των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος.
38. Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:
- Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου.
 - Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
 - Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών, χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
 - Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

- Τήρηση του ωραρίου εργασίας. Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας και όχι Σαββατοκύριακο ή αργίες, για να μην ενοχλούνται περίοικοι.
39. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατεδάφισης και κατασκευής να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν πρέπει, 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 στα νερά.
 40. Οι προδιαγραφές του έργου, να συμμορφώνονται με τον περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμο του 2006 έως 2020.
 41. Να χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης (ή υψηλής ενεργειακής απόδοσης) σε όλες τις περιπτώσεις όπου είναι δυνατό.
 42. 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 2020 και οι σχετικοί Κανονισμοί Κ.Δ.Π 327/ 2010 και 37/2017.
 43. Να γίνει η λιγότερη επέμβαση στον χώρο και οι εκχερσώσεις και οι επιχωματώσεις να περιοριστούν στις απολύτως αναγκαίες.
 44. Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων και οχημάτων, ώστε να αποφεύγεται ατελής καύση και αυξημένες εκπομπές αέριων ρύπων.
 45. Για τη λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών να εγκατασταθούν οι κατάλληλες υποδομές για εξοικονόμηση νερού όπως επαναχρησιμοποίηση του νερού από το ξέπλυμα των φίλτρων (backwash) και περιορισμός της εξάτμισης,
 46. Ο κύριος του έργου έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει τον περιβάλλοντα χώρο μετά την εκτέλεση των κατασκευαστικών έργων και γενικά να μεριμνήσει για την καθαριότητα του.

Γ) Όροι κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου

47. Να ελέγχεται τακτικά η καλή λειτουργική κατάσταση του έργου. Ο κύριος του έργου να επιλαμβάνεται αμέσως των βλαβών, ιδίως όταν προκύπτει ρύπανση του περιβάλλοντος. Στις περιπτώσεις αυτές να ενημερώνεται το Τμήμα Περιβάλλοντος.
48. Να υπάρχει ετοιμότητα εκ μέρους του κύριου του έργου για αντιμετώπιση πυρκαγιάς, έκρηξης και άλλων έκτακτων περιστατικών που θα επηρεάσουν το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.
49. Να τοποθετηθούν ηχοπετάσματα σε περίπτωση που εντοπιστούν προβλήματα υπέρβασης του θορύβου ή υπάρχουν παράπονα για οχληρία από περιοίκους.
50. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν πρέπει, 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 στα νερά.

51. Σε περίπτωση που το έργο διαθέτει συμπιεστή απορριμμάτων θα πρέπει να είναι τοποθετημένος σε σημείο εντός της ανάπτυξης όπου δε θα δημιουργείται πρόβλημα οσμών στους επισκέπτες της ανάπτυξης και σε παρακείμενες αναπτύξεις και να εκκενώνεται τακτικά.
52. Σε περίπτωση που θα εγκατασταθεί ηλεκτρογεννήτρια στο έργο, απαγορεύεται η απόρριψη ή διαρροή πετρελαιοειδών επί του εδάφους. Η δεξαμενή πετρελαιοειδών να βρίσκεται εντός δευτερογενούς δοχείου ή εντός δευτερογενούς ανοικτής δεξαμενής, η οποία να έχει χωρητικότητα 110% της χωρητικότητας της πρωτογενούς δεξαμενής.
53. Σε περίπτωση που θα λειτουργούν συστήματα ψύξης και κλιματισμού ο ιδιοκτήτης υποχρεούται να τηρεί τις πρόνοιες των περί Εκπομπών Φθοριούχων Αερίων Θερμοκηπίου (Συγκράτηση, Πρόληψη και Μείωση) Νόμων του 2016 έως 2017. Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην επιλογή του ψυκτικού μέσου/συστήματος καθότι τίθενται αυστηρά χρονοδιαγράμματα απαγορεύσεων χρήσης για πλειάδα ψυκτικών μέσων/εξοπλισμού.
54. Τα προϊόντα που σχετίζονται με την ενέργεια (λαμπτήρες, θερμαντήρες χώρου, θερμαντήρες νερού και άλλος ηλεκτρικός και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός) να είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης και θα πρέπει 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).
55. Προτείνεται 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 φορμαλδεΐδης και χρήση κόλλας και διαλυτών χαμηλής εκπομπής VOCs. Προτείνεται η βαφή των εσωτερικών χώρων με οικολογικά χρώματα.
56. Να αποφευχθεί κατά το δυνατόν ο φωτισμός εκεί που δεν είναι απαραίτητος, δηλαδή σε χώρους που δε θα χρησιμοποιούνται από τους χρήστες, σε καθαρά διακοσμητικούς χώρους.
57. Να μελετηθούν σύγχρονα συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας. Προτείνονται τα πιο κάτω μέτρα:
 - Ο εξωτερικός φωτισμός (π.χ. για χώρους στάθμευσης), να λειτουργεί με αισθητήρες κίνησης.
 - Φωτισμός με αισθητήρες κίνησης ή αυτόματοι χρονοδιακόπτες σε χώρους με περιοδική χρήση, όπως διαδρόμους, χώρους υγιεινής κ.λπ..
 - Ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός που θα αγοραστεί μελλοντικά να είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης.
 - Στον εσωτερικό φωτισμό να χρησιμοποιούνται τουλάχιστον οικονομικοί λαμπτήρες και στον εξωτερικό φωτισμό να χρησιμοποιούνται λαμπτήρες τύπου LED.

- Χρήση θερμομονωτικών υλικών στις κάθετες και οριζόντιες επιφάνειες, όπου είναι εφικτό.
 - Τοποθέτηση διπλών υαλοστασίων και οικοδομικών υλικών μειωμένου συντελεστή θερμοπερατότητας, όπου είναι εφικτό.
58. Για τη μείωση κατανάλωσης νερού να ληφθούν υπόψη τα πιο κάτω:
- Να εγκατασταθούν συστήματα εξοικονόμησης νερού (π.χ. ανιχνευτές κίνησης).
 - Να τοποθετηθούν βρύσες ελεγχόμενης ροής στους νιπτήρες (μέγιστη ροή 2,5 λίτρα/λεπτό).
 - Να τοποθετηθούν καζανάκια δύο στάσεων στις τουαλέτες.
59. Το νερό για την άρδευση των χώρων πρασίνων αλλά και για κολυμβητικές δεξαμενές του έργου να μην προέρχεται από το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας αλλά να εξευρεθούν εναλλακτικές πηγές νερού.
60. Να γίνει διαβούλευση με το Συμβούλιο αποχετεύσεων Λευκωσίας για τη δυνατότητα και τρόπο παραλαβής των υγρών αποβλήτων που θα προκύπτουν από τις εκπλύσεις των κολυμβητικών δεξαμενών (Backwash). Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατό, τότε τα υγρά απόβλητα που θα προκύπτουν θα πρέπει να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων. Εναλλακτικά, κατόπιν εγκρίσεως από το Τμήμα Γεωργίας δύναται να χρησιμοποιηθούν για άρδευση των χώρων πρασίνων του έργου.

Δ) Όροι κατά την αποξήλωση του έργου

61. Η αποξήλωση του έργου να γίνεται με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο.
62. Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2022. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα απόβλητα που θα προκύπτουν πρέπει, 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 στα νερά.
63. Να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες αποξήλωσης θα περιοριστούν στον χώρο όπως φαίνεται στα κτηματικά σχέδια που υπάρχουν στο σχετικό ερωτηματολόγιο το οποίο κατατέθηκε για την εν λόγω αίτηση. Να μη γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο.
64. Ο κύριος του έργου υποχρεούται με τον τερματισμό της λειτουργίας του να διασφαλίσει ότι θα αποκαταστήσει:
- Κάθε ζημιά που ενδεχομένως έχει προκληθεί στο περιβάλλον από τη λειτουργία τους.
 - Το φυσικό περιβάλλον με τη διαμόρφωση και ένταξη του χώρου των εγκαταστάσεων στο περιβάλλον ώστε να επιτυγχάνεται η αναβάθμιση/διατήρηση του τοπίου. Αυτό θα επιτευχθεί με την υποβολή κατάλληλων σχεδίων με την πάροδο του χρόνου προς την Περιβαλλοντική Αρχή.

**ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ, 2023**