



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 «ΜΕΕΠ για την ανέγερση και λειτουργία του έργου “Landmark Project – Office and Residential Tower Development”»

Αρ. Αίτησης για Πολεοδομική Άδεια ΠΠΑ 135/20

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 Δημοτικό Μηχανικό (Αρ. Φακ. ΠΠΑ 135/20 και ημερομηνία 23/03/2021) για αξιολόγηση.

Στο Χωροταξικό Σχέδιο περιλαμβάνεται επίσης η αναβάθμιση του υφιστάμενου ξενοδοχείου Landmark (πρώην Hilton) για το οποίο έχει υποβληθεί ξεχωριστή αίτηση για Πολεοδομική Άδεια, καθώς και Έντυπο Πληροφοριών για το οποίο η Περιβαλλοντική Αρχή εξέδωσε Αιτιολογημένη Διαπίστωση στις 26/05/2021.

Με την υποβολή της πιο πάνω ΜΕΕΠ, ο κύριος του έργου προχώρησε 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.

Όσον αφορά τη δημόσια διαβούλευση του έργου, πραγματοποιήθηκε τον Φεβρουάριο 2021 ανάρτηση πληροφοριών για το έργο και την προκαταρκτική ΜΕΕΠ στους ακόλουθους χώρους/μέσα:

- Σε πινακίδα στο χώρο ανάπτυξης του Προτεινόμενου Έργου (ΠΕ).
- Σε μία ημερήσιας κυκλοφορίας εφημερίδα.
- Σε ειδικά διαμορφωμένη ιστοσελίδα: <https://thelandmarknicosiadevelopment.com/>
- Στην ιστοσελίδα των μελετητών: www.alaplanning.com
- Σε έντυπη μορφή στα γραφεία των μελετητών.
- Στην ιστοσελίδα του Δημαρχείου Λευκωσίας: <https://www.nicosia.org.cy/el-GR/news/environmental-studies/> .
- Στην ιστοσελίδα InBusinessNews.
- Στη σελίδα «Nicosia First» στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook).

Η ΜΕΕΠ του έργου εξετάστηκε στην Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον κατά τη συνεδρία της στις 22/06/2021.

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. Σκοπός και περιγραφή της ανάπτυξης σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Το προτεινόμενο Έργο περιλαμβάνει την κατασκευή και λειτουργία ενός ψηλού οικιστικού κτηρίου δεκαεπτά (17) ορόφων, το οποίο θα αποτελείται από 53 συνολικά διαμερίσματα, καθώς και ενός ψηλού κτηρίου με γραφειακές χρήσεις δεκαέξι (16) ορόφων και μιας ιδιωτικής πλατείας 1500m², τα οποία αποτελούν μέρος του προτεινόμενου Χωροταξικού Σχεδίου (Master Plan) της ανάπτυξης «The Landmark» στο Δήμο Λευκωσίας. Η πρόθεση της εταιρείας «The Cyprus Tourism Development Public Company (κύριος του έργου) είναι το γραφειακό κτήριο να λάβει πιστοποίηση LEED κατηγορίας Gold.

Το συνολικό μικό εμβαδόν του οικιστικού και γραφειακού κτηρίου είναι 13.794,60 m² και 26.640m², αντίστοιχα. Τα δύο κτήρια θα έχουν υπόγειους χώρους στάθμευσης δύο επιπέδων με συνολική χωρητικότητα 476 θέσεων, εκ των οποίων 15 θέσεις ΑΜΕΑ και 59 θέσεις για ποδήλατα. Αξίζει να αναφερθεί ότι το ξενοδοχείο έχει άλλες 493 θέσεις στάθμευσης εκ των οποίων οι 10 για ΑΜΕΑ και οι 152 για ποδήλατα. Στον ισόγειο χώρο του γραφειακού κτηρίου προτείνεται κατάστημα/γραφείο εμπορικής χρήσεως.

Για την κατασκευή του έργου θα πρέπει να κατεδαφισθεί μια υφιστάμενη κατοικία στο τεμάχιο 1023 και το πρώην γραφειακό υποστατικό πρατηρίου βενζίνης που λειτουργούσε στο τεμάχιο 1183. Για το πρώτο θα υποβληθεί ξεχωριστή άδεια κατεδάφισης, ενώ το γραφειακό υποστατικό θα κατεδαφιστεί στα πλαίσια της εγκεκριμένης άδειας κατεδάφισης του ξενοδοχείου. Οι υπόγειες υποδομές του πρατηρίου βενζίνης έχουν απομακρυνθεί σε προηγούμενο χρόνο σύμφωνα με όλα τα σχετικά πρότυπα.

Στο πλαίσιο της εξασφάλισης πιστοποίησης LEED κατηγορίας Gold, έχουν προνοηθεί / εξετάζονται από τους αρχιτέκτονες/μηχανικούς του Προτεινόμενου Έργου τα πιο κάτω:

- Τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πλαισίων στην οροφή του κτηρίου γραφειακών χρήσεων (κάλυψη 25% επί της συνολικής κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας).
- Εγκατάσταση εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης.
- Χρήση περγόλων και στεγάστρων για δημιουργία καλυμμένων χώρων.
- Χρήση στεγάστρων για αύξηση των σκιασμένων χώρων.
- Εφαρμογή συστημάτων μόνωσης σε τοίχους και στέγες.
- Εγκατάσταση γενικού συστήματος διαχείρισης ανακυκλώσιμων και μη αποβλήτων.
- Δημιουργία ανοιχτών ημιυπαίθριων και τοπιοτεχνημένων χώρων.

Η κατασκευή των κτηρίων θα γίνεται παράλληλα με την ανακαίνιση του ξενοδοχείου. Η αποπεράτωση του κτηρίου γραφείων αναμένεται περί τα τέλη Απριλίου 2023 και του οικιστικού κτηρίου περί τα τέλη Νοεμβρίου 2023.

3. Χωροθέτηση της ανάπτυξης και περιγραφή υφιστάμενου περιβάλλοντος σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Το Προτεινόμενο Έργο (ΠΕ) διέπεται από τις πρόνοιες του Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας (2018) και χωροθετείται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Λευκωσίας, στα τεμάχια 1183 και 1023 (Φύλλο/Σχέδιο: 21/550401, Τμήμα: 03), στην ενορία Αγίων Ομολογητών. Το τεμάχιο 1183 εφάπτεται στα ανατολικά με τη Λεωφόρο Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' και στα νότια με τη Λεωφόρο Τζον Κέννεντυ, ενώ το τεμάχιο 1023 βρίσκεται επί της Λεωφόρου Τζον Κέννεντυ. Το τεμάχιο 1183 εφάπτεται με το Κρατικό Δάσος «Ψυχιατρικής Κλινικής», ενώ στα 280 μέτρα νοτιοανατολικά εντοπίζεται το Εθνικό Δασικό Πάρκο «Παιδαγωγικής Ακαδημίας». Στο τεμάχιο 1023 βρίσκεται κατοικία η οποία θα κατεδαφιστεί. Το γραφειακό κτήριο θα εφάπτεται της λεωφόρου Τζον Κέννεντυ, ενώ το οικιστικό κτήριο θα βρίσκεται μεταξύ του γραφειακού κτηρίου και του ξενοδοχείου. Στο επίπεδο του ισογείου θα δημιουργηθεί μια ενιαία πλατεία που θα ενώνει τη Λεωφόρο Τζον Κέννεντυ, με την Λεωφόρο Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' και θα συμπεριλαμβάνει το Δημόσιο Χώρο Πρασίνου.

Το τοπίο της περιοχής κατηγοριοποιείται ως αμιγώς αστικό και χαρακτηρίζεται από κατοικήσιμες περιοχές μεγάλης έκτασης. Η περιοχή είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη και σε αυτήν εντοπίζονται διάφορες υποδομές οικιστικής, γραφειακής και εμπορικής χρήσεως, μερικά άδεια τεμάχια και τα κτήρια της Α' Τεχνικής Σχολής Λευκωσίας. Τα τεμάχια χωροθέτησης του Έργου εμπίπτουν σε δύο (2) Πολεοδομικές Ζώνες, την Οικιστική Ζώνη Κα3 και τη Ζώνη Εμπορικών και άλλων Κεντρικών Λειτουργιών Εβ3, που ορίζεται ως Άξονας Δραστηριότητας Κατηγορίας Ι. Ο ανώτατος συντελεστής δόμησης, ο ανώτατος αριθμός ορόφων και το ανώτατο ύψος στην οικιστική ζώνη Κα3 είναι 1,40:1, 4 και 17μ αντίστοιχα, ενώ στη ζώνη Εβ3 είναι 1,60:1, 6 και 24 μ αντίστοιχα. Η αύξηση των ορόφων από τον επιτρεπόμενο καλύπτεται από την παροχή κινήτρων για ψηλά κτήρια.

Σύμφωνα με τη γεωτεχνική μελέτη, ο υδροφορέας μπορεί να θεωρηθεί φρεάτιος, με κλαστικά, ψαμμικά ιζήματα και αμμοχάλικα, με πάχος κορεσμού μέχρι ένα μέτρο και με τη βάση του σε βάθος 9 μ, όπου εντοπίζεται αδιαπέρατη μάργα. Επίσης, αναφέρεται πως δεν υπάρχει υδροφορέας σε ολόκληρο το δυτικό τμήμα του χώρου ανάπτυξης, λόγω της παρουσίας μάργας. Για το λόγο αυτό εκπονήθηκε μελέτη για την αποστράγγιση της εκσκαφής και διαχείρισης του αντλούμενου νερού, η οποία εκτιμά ότι η συγκεκριμένη εργασία θα είναι εύκολη. Επίσης, σύμφωνα με στοιχεία από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, τα τεμάχια ανάπτυξης δεν εμπίπτουν σε ζώνη προστασίας γεώτρησης. Ο χώρος ανάπτυξης του έργου βρίσκεται στη μεσαία ζώνη κινδύνου σεισμών, στην οποία η αναμενόμενη εδαφική επιτάχυνση είναι 0.20 g με 10% πιθανότητα υπέρβασης σε 50 χρόνια. Σύμφωνα με τους μελετητές, οι συνθήκες θεμελίωσης του χώρου είναι καλές, παρά τη σχετικά ψηλή πλαστικότητα και συμπίεσιμότητα των πετρωμάτων εδάφους, ωστόσο θα πραγματοποιηθεί κατασκευή περιμετρικού τοίχου αντιστήριξης για τη σταθεροποίηση των εκσκαφών.

Στο χώρο ανάπτυξης του Π.Ε. έχουν καταγραφεί υψηλές συγκεντρώσεις αρσενικού (45 mg/kg), νικελίου (40 mg/kg) και χαλκού (50 mg/kg), οι οποίες ναι μεν είναι μεγαλύτερες από τις οριακές τιμές-στόχου του Ολλανδικού προτύπου συγκέντρωσης βαρέων μετάλλων στο έδαφος, αλλά όχι μεγαλύτερες των οριακών τιμών-παρέμβασης (55, 210 και 190 mg/kg αντίστοιχα).

Εντός του τεμαχίου 1183 υπάρχει μικρός αριθμός δέντρων, όπως 15 κυπαρίσσια και εσπεριδοειδή (λεμονιές, πορτοκαλιές) και 5 δάφνες, τα οποία θα επηρεαστούν άμεσα από τις κατασκευαστικές εργασίες. Το υπόλοιπο τεμάχιο είναι χώρος στάθμευσης. Όσον αφορά προστατευόμενες περιοχές του δικτύου Φύση 2000, απειλούμενα είδη πανίδας και είδη του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου, δεν εντοπίζονται εντός της περιοχής μελέτης. Το πλησιέστερο κύριο υδατόρεμα (ποταμός Πεδιαίος) βρίσκεται σε απόσταση περίπου 1,9 χλμ., δυτικά από τα τεμάχια ανάπτυξης. Παρότι ο ποταμός Πεδιαίος αποτελεί Περιοχή Δυνητικού Σημαντικού Κινδύνου Πλημμύρας, λόγω της μεγάλης απόστασης από τον ποταμό, τα τεμάχια ανάπτυξης δεν εμπίπτουν στις εν λόγω περιοχές.

Το βορειότερο τμήμα του τεμαχίου ανάπτυξης (όπου χωροθετείται η προτεινόμενη πισίνα του υφιστάμενου ξενοδοχείου), συμπίπτει με σημαντική νεκρόπολη της Εποχής του Χαλκού. Στα νοτιοδυτικά της προτεινόμενης ανάπτυξης βρίσκεται η παλαιά εκκλησία της Αγίας Παρασκευής, η οποία αποτελεί κηρυγμένο Αρχαίο Μνημείο Β' Πίνακα.

4. Περιγραφή Συστήματος Αποστράγγισης σύμφωνα με τη ΜΕΕΠ

Σύμφωνα με τον κύριο του έργου και τη γεωτεχνική μελέτη που έγινε για την αποστράγγιση της εκσκαφής και διαχείριση του αντλούμενου νερού κατά την επέκταση του υπόγειου ξενοδοχείου Landmark στη Λευκωσία, θα ακολουθηθεί η πιο κάτω διαδικασία για την αποστράγγιση των περίπου 1000 κ.μ. νερού που θα εγκλωβιστούν μέσα από τον περιμετρικό τοίχο, η οποία αναμένεται να διαρκέσει περίπου 4 μήνες:

Κατασκευή περιμετρικού τοίχου

Για στήριξη των πρανών της εκσκαφής, για αποτελεσματικό έλεγχο, σταδιακή μείωση και τελική αποφυγή της πλευρικής εισροής νερού στην εκσκαφή, θα κατασκευαστεί περιμετρικός τοίχος, που θα εκτείνεται 2-3 μέτρα εντός των Μαργών, οι οποίες είναι πολύ χαμηλής διαπερατότητας. Η κατασκευή του περιμετρικού τοίχου θα αρχίσει με την εκσκαφή των φρεάτων άντλησης (περισσότερες πληροφορίες περιγράφονται πιο κάτω) και τη μετέπειτα τοποθέτηση των μεταλλικών δοκαριών. Θα γίνεται σταδιακή εκσκαφή και τοποθέτηση του απαραίτητου μεταλλικού πλέγματος και εκτοξευόμενου σκυροδέματος μέχρι το βάθος του νερού.

Φρεάτια άντλησης

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς της μελέτης θα χρειαστεί η κατασκευή ενός φρεατίου άντλησης ανά εκσκαφή. Το φρεάτιο άντλησης θα συλλέγει το νερό που θα εισρέει στην εκσκαφή μέσα από τα χαλίκια στη διεπιφάνειά τους με τη μάργα. Σε περίπτωση που χρειαστεί η ανάγκη κατασκευής περισσότερων φρεάτων, τότε αυτά θα συνδέονται μεταξύ τους με μικρή τάφρο που θα γεμίσει με χαλίκι, μέσω της οποίας θα διοχετεύεται το νερό σε αυτά. Η άντληση νερού θα γίνεται τμηματικά, όπως οι εκσκαφές και θα περιορίζεται σε ένα σημείο ανά πλευρά εκσκαφής, όπου υπάρχει υδροφορέας. Για την αποφυγή ή μείωση της ροής μεγάλης ποσότητας λεπτομερών υλικών μέσα στα φρέατα άντλησης θα χρησιμοποιηθεί χαλικόφιλτρο και ειδικά μεταλλικά ή πλαστικά φίλτρα γύρω από την αντλία.

Δεξαμενές καθίζησης

Το αντλούμενο νερό θα αποθηκεύεται σε δεξαμενές καθίζησης (4 στο σύνολο) για κατακάθιση των αιωρούμενων στερεών. Με αυτόν τον τρόπο το αντλούμενο νερό θα τυγχάνει επεξεργασίας, έτσι

ώστε τα λεπτόκοκκα ιζήματα να κατακάθονται στη δεξαμενή συλλογής, πριν επανεισαχθεί το νερό στον υδροφόρο ορίζοντα.

Φρεάτια επανεισαγωγής

Η επανεισαγωγή του αντλούμενου νερού στον υδροφόρο θα γίνει μέσω 15-20 μέτρων βάθους γεωτρήσεων (3 στο σύνολο), διαμέτρου τουλάχιστον 100 εκ.. Η επανεισαγωγή θα γίνει με διάτρητη (1-2 mm άνοιγμα) σωλήνωση διαμέτρου 200-250 mm, η οποία θα περιτυλιχθεί με φίλτρο για μείωση της απορρόφησης αιωρούμενων στερεών σωματιδίων, ενώ γύρω από αυτή θα τοποθετηθεί χαλικόφιλτρο.

5. 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

Κατά την κατασκευή

Οι επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών (βραχυπρόθεσμες) αφορούν μεταξύ άλλων τις ακόλουθες:

5.1. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

- Η κακή διαχείριση του εργοταξίου και των υλικών, καθώς και η άστοχη/ μη επαρκής συντήρηση των μηχανημάτων και του εξοπλισμού ενδέχεται να οδηγήσουν στη διείσδυση ρυπογόνων ουσιών στα υπόγεια νερά διαμέσου του εδάφους.
- Οι ποσότητες νερού που θα απαιτηθούν κατά την κατασκευαστική περίοδο ανέρχονται στα 10.500 κ.μ.
- Λόγω του βάθους εκσκαφής που απαιτείται να γίνει για τη δημιουργία των υπόγειων χώρων στάθμευσης θα απαιτηθεί η διενέργεια αποστράγγισης της ποσότητας υπόγειου νερού που έχει εντοπιστεί κυρίως στο νότιο και ανατολικό τμήμα του χώρου. Όπως αναφέρεται στη μελέτη αποστράγγισης της εκσκαφής, κύριος στόχος αποτελεί η στεγάνωση των πλευρών της εκσκαφής για αποφυγή πλευρικής ροής νερού στην εκσκαφή και εγκλωβισμός του υφιστάμενου νερού για εύκολη άντληση, απομάκρυνση ή χρήση του. Το νερό θα αντλείται σταδιακά, σε ποσότητες που θα είναι εύκολα διαχειρίσιμες. Εκτιμάται ότι οι ποσότητες του υπόγειου υδροφόρου είναι μικρές. Το αντλούμενο νερό θα διοχετεύεται πίσω στον υδροφόρο μέσω φρεάτων.

5.2. Επιπτώσεις στο έδαφος

- Οι επιπτώσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα προκληθούν από τις τυχόν διαρροές καυσίμων, λαδιών και άλλων χημικών ουσιών κατά τις εργασίες κατασκευής και κατεδάφισης, από τα μηχανήματα και οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν, τους χώρους αποθήκευσης καυσίμων, χημικών, δομικών υλικών και αποβλήτων. Αντίστοιχα, η κατασκευή πρανών, η απόθεση και τοποθέτηση μπαζών και άλλων υλικών σε σορούς θα αυξήσει τον κίνδυνο απορροής ρύπων σε μεγαλύτερη ακτίνα.

- Γίνεται αντίστοιχα αναφορά στις υπόγειες εγκαταστάσεις του πρατηρίου που έχουν αποξηλωθεί σύμφωνα με τις πρόνοιες της σχετικής νομοθεσίας, οι οποίες όμως ενδεχομένως να έχουν επηρεάσει την ποιότητα του εδάφους στον εκεί χώρο.

5.3. **Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας**

- Θα προκύψει μικρή αύξηση των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων και των αερίων του θερμοκηπίου ένεκα της αύξησης των ενεργειακών αναγκών για την εκπόνηση των κατασκευαστικών εργασιών και την κάλυψη των αναγκαίων πόρων του ΠΕ (π.χ. δομικά υλικά).
- Λόγω της χρήσης κυρίως πετρελαιοκίνητων οχημάτων και μηχανημάτων εργοταξίου θα υπάρξουν αυξημένες εκπομπές αιθάλης, διοξειδίου του θείου και οξειδίων του αζώτου, ωστόσο αυτές δεν αναμένεται να υπερβαίνουν τα όρια που θέτουν οι σχετικές ευρωπαϊκές οδηγίες και οι εθνικές νομοθεσίες.
- Οι κατασκευαστικές εργασίες θα οδηγήσουν στην έκλυση σκόνης κατά την κατασκευή των υπόγειων χώρων στάθμευσης, την απόθεση υλικών σε και από σωρούς, τη φορτοεκφόρτωση μπάζων κ.α., οι οποίες ποσότητες μπορούν να προσβάλουν την υγεία των εργαζομένων, των περίοικων και των χρηστών της περιοχής ανάπτυξης.
- Δύναται να ελευθερωθούν δυσάρεστες οσμές από τις αναθυμιάσεις χρωμάτων, διαλυτών, χημικών ουσιών, κατά τη διάρκεια εργασιών συγκόλλησης και από τις εκπομπές καυσαερίων από μηχανήματα και οχήματα.

5.4. **Επιπτώσεις στο τοπίο**

- Οι κυριότερες μεταβολές στο τοπίο θα προκύψουν από την κατεδάφιση των υφιστάμενων κατασκευών, την κατεδάφιση της υφιστάμενης διώροφης κατοικίας, την περίφραξη του χώρου και την τοποθέτηση των προσωρινών γραφειακών και άλλων βοηθητικών εγκαταστάσεων του εργοταξίου.
- Αλλαγές στο τοπίο θα προκύψουν επίσης από τις εκσκαφές/χωματοουργικές εργασίες για τη δημιουργία θεμελίων και των υπόγειων χώρων στάθμευσης της προτεινόμενης ανάπτυξης, την τοποθέτηση γερανών, την ανέγερση σκαλωσιών και την σταδιακή κατασκευή του προτεινόμενου έργου.

5.5. **Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους**

- Ο μικρός αριθμός δέντρων (κυπαρίσσια και εσπεριδοειδή) που υπάρχουν στο χώρο ανάπτυξης θα αποκοπούν / επηρεαστούν άμεσα από τις κατασκευαστικές εργασίες.
- Η σκόνη που θα παραχθεί από τις χωματοουργικές εργασίες θα επηρεάσει τα δέντρα του Κρατικού Δάσους που εφάπτεται με τα τεμάχια ανάπτυξης, καθώς και τους τεχνητούς χώρους πρασίνου και τα αστικά πάρκα της περιοχής.

5.6. **Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον**

- Σύμφωνα με το Τμήμα Αρχαιοτήτων, το βορειότερο τμήμα του τεμαχίου ανάπτυξης, η περιοχή όπου περιβάλλει την προτεινόμενη πισίνα του υφιστάμενου ξενοδοχείου, συμπίπτει με σημαντική νεκρόπολη της Εποχής του Χαλκού. Το τμήμα αυτό βρίσκεται εκτός των

τεμαχίων ανάπτυξης, όμως σε περίπτωση που κατά τη διεξαγωγή κατασκευαστικών εργασιών εντοπιστούν αρχαιότητες θα παύσουν άμεσα οι εργασίες, θα ειδοποιηθεί το Τμήμα Αρχαιοτήτων για τις δέουσες ενέργειες και ανασκαφές και με την αφαίρεση των αρχαίων αντικειμένων θα γίνει επανεκκίνηση των εργασιών.

- Η χρήση βαρέων οχημάτων, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών αναμένεται να επηρεάσει δυσμενώς την κυκλοφοριακή κίνηση στο οδικό δίκτυο της περιοχής, ωστόσο δεν προβλέπεται διακοπή της πρόσβασης στην άμεση περιοχή του έργου.
- Αναμένεται ότι θα προκληθούν ζημιές στους δρόμους, τα πεζοδρόμια ή/και άλλες δημόσιες υποδομές κοινής ωφέλειας που εντοπίζονται πλησίον του τεμαχίου ανάπτυξης και εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή. Οι συγκεκριμένες επιπτώσεις δεν αναμένεται να είναι σοβαρές και οποιαδήποτε ζημιά σε υποδομές θα αποκατασταθεί.
- Ο εκπεμπόμενος θόρυβος και οι δονήσεις που θα προκληθούν από τα μηχανήματα και τα οχήματα κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται να επιφέρουν σημαντικές αλλά αναστρέψιμες επιπτώσεις στους περίοικους της περιοχής. Εκτιμάται ότι τα επίπεδα θορύβου κατά την κατεδάφιση των υφιστάμενων υποδομών και της κατοικίας, τη διεξαγωγή χωματοουργικών εργασιών και την ταυτόχρονη υλοποίηση κατασκευαστικών εργασιών σε πολλαπλά μέτωπα εργασίας θα είναι αισθητά στις πλησιέστερες κατοικίες, στις εμπορικές αναπτύξεις, ενώ θα επηρεαστεί σε μικρό βαθμό και η πτηνοπανίδα εντός του Κρατικού Δάσους.

Κατά τη λειτουργία

Οι κυριότερες επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ανάπτυξης αφορούν μεταξύ άλλων τα πιο κάτω:

5.7 Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά

- Η σφράγιση του εδάφους που υπάρχει στην περιοχή ανάπτυξης θα μειωθεί σε ένα πολύ μικρό βαθμό, παρόλα αυτά δεν αναμένεται ουσιαστική βελτίωση της ικανότητας απορρόφησης των όμβριων υδάτων και της διοχέτευσής τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι ταχύτητες επιφανειακών απορροών και κατ' επέκταση ο κίνδυνος πλημμύρας να είναι αυξημένος σε σχέση με τις ακάλυπτες επιφάνειες εδάφους.
- Η λειτουργία του ΠΕ θα οδηγήσει σε αύξηση της κατανάλωσης νερού για την κάλυψη των αναγκών των χρηστών των δύο κτηρίων. Η παροχή νερού θα γίνεται μέσω του δικτύου του Συμβουλίου Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας.
- Για τις ανάγκες διαχείρισης των λυμάτων κατά τη λειτουργία του, το ΠΕ θα εξυπηρετείται από το Συμβούλιο Αποχετεύσεων Λευκωσίας (ΣΑΛ).
- Η σφράγιση του εδάφους με μη διαπερατά υλικά εκτιμάται στα 25.721 τ.μ. του συνολικού εμβαδού του χώρου ανάπτυξης, ενώ με τη λειτουργία του ΠΕ θα καλυφθεί μια έκταση της τάξεως των 25.667 τ.μ. Θα υπάρξει δηλαδή μια πολύ μικρή μείωση σφράγισης εδάφους.

5.8. Επιπτώσεις στο έδαφος

- Οι πιθανές πηγές ρύπανσης εδαφών λόγω διαρροών και επιφανειακής απορροής περιορίζονται κυρίως στο εσωτερικό οδικό δίκτυο, ενώ ρυπαντικές ουσίες (π.χ. υγρά

καθαρισμού, διαλύτες κ.α.) μπορούν να εισχωρήσουν στο έδαφος κατά τη συντήρηση και τον καθαρισμό των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού.

- Η έκταση του εδάφους που εκτιμάται ότι θα σφραγιστεί δε θα διαφοροποιηθεί ιδιαίτερα, μιας και ανέρχεται στο 77.73% του χώρου ανάπτυξης, λίγο μικρότερη από την υφιστάμενη σφράγιση (77.89%).

5.9. **Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας**

- Αναμένεται ότι θα υπάρξει μια μικρή προς μέτρια αύξηση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τα οχήματα που θα κινούνται από και προς την προτεινόμενη ανάπτυξη, ωστόσο η Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων κατέδειξε ότι η επιβάρυνση στο οδικό δίκτυο και στην ποιότητα του αέρα δε θα είναι σοβαρή.
- Αύξηση κατανάλωσης ενέργειας και συνεπακόλουθη αύξηση ποσοτήτων εκπομπών αέριων ρύπων κατά την καύση των ορυκτών καυσίμων από τις μονάδες της ΑΗΚ.
- Το ΠΕ λόγω της χωροθέτησής του σε αστικοποιημένη περιοχή αναμένεται ότι θα συμβάλει, μαζί με τα γειτονικά κτήρια, στην αλλαγή του μικροκλίματος της περιοχής, αλλαγή που θα προκύψει λόγω του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας. Στις περιοχές όπου έχει εντοπιστεί αυτό το φαινόμενο, παρατηρείται αύξηση των νυκτερινών θερμοκρασιών κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου. Τα αίτια που οδηγούν σε αυτές τις θερμοκρασιακές διαφορές εξαρτώνται μεταξύ άλλων από τον υψηλό δείκτη θερμοχωρητικότητας των δομικών υλικών (π.χ. τσιμέντο, ασφαλτος), την πυκνή δόμηση, τις εκπομπές ρύπων κ.α. Οι αυξημένες θερμοκρασίες έχουν ως συνέπεια τη μείωση της επίδρασης του φυσικού νυκτερινού δροσισμού των κτηρίων.

5.10. **Επιπτώσεις στο τοπίο**

- Η κυριότερη επίπτωση αφορά το σημαντικά μεγαλύτερο ύψος των δύο κτηρίων του ΠΕ σε σύγκριση με τα γειτονικά κτήρια που αποτελούνται κατά μέσο όρο από 4-6 ορόφους, το οποίο θα προκαλεί οπτική παρενόχληση ή παρεμπόδιση σε κάποιο παρατηρητή.
- Η υφιστάμενη χρήση γης θα διαφοροποιηθεί εξολοκλήρου αφού στο χώρο θα ανεγερθούν κτήρια οικιστικής και γραφειακής χρήσης. Η συγκεκριμένη ανάπτυξη αναμένεται ότι θα συμβάλει στην αύξηση του επενδυτικού ενδιαφέροντος για τα γειτονικά κενά τεμάχια γης, που θα οδηγήσει στην περαιτέρω αύξηση της επισκεψιμότητας και χρήσης της περιοχής.

5.11. **Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους**

- Τα πολυώροφα κτήρια έχουν τη δυνατότητα να αποτελέσουν εμπόδια στη μετανάστευση και την κυκλοφορία πτηνών, ωστόσο η περιοχή χωροθέτησης του έργου βρίσκεται εντός ανεπτυγμένης περιοχής και δεν εμπίπτει εντός διαδρόμου διέλευσης μεταναστευτικών πουλιών.

5.12. **Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον**

- Κατά το στάδιο λειτουργίας του ΠΕ αναμένεται ότι λόγω της μεγάλης υψομετρικής διαφοράς των δύο κτηρίων με τα γειτονικά κτήρια, θα προκληθεί σκίαση η οποία θα επηρεάσει ένα μικρό μέρος των γειτονικών χώρων. Σύμφωνα όμως με τη Μελέτη Σκίασης, όλα τα κτήρια

θα δέχονται ικανοποιητικό ηλιασμό και αερισμό καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, σε όλα τα ηλιοστάσια.

- Η φωτορύπανση που θα προκύψει απ' το φωτισμό του κτηρίου εσωτερικά και εξωτερικά θα περιοριστεί στο ελάχιστον δυνατό και μέσω σωστού σχεδιασμού φωτισμού θα αποφευχθούν οι αντανάκλασεις και οι οχλήσεις σε γειτονικούς αποδέκτες.
- Το Τμήμα Αρχαιοτήτων ανέφερε την περαιτέρω επισκίαση της παλαιάς εκκλησίας της Αγίας Παρασκευής που αποτελεί κηρυγμένο Αρχαίο Μνημείο Β' Πίνακα, η οποία αναπόφευκτα θα προκύψει από την ανέγερση των δύο κτηρίων.
- Σύμφωνα με την υποβληθείσα ΜΕΕΠ, η λειτουργικότητα και ασφάλεια του γύρω οδικού δικτύου δε θα επηρεαστεί σημαντικά. Αναμένεται ότι θα προκύψει αυξημένη κυκλοφοριακή κίνηση λόγω της λειτουργίας του έργου, η οποία όμως δεν αναμένεται να επιφέρει ουσιαστική αύξηση των επιπέδων αέριων ρύπων και επιπέδων θορύβου λόγω της γένεσης κυκλοφορίας. Επίσης, σύμφωνα με την εν λόγω μελέτη, οι χώροι στάθμευσης της προτεινόμενης ανάπτυξης δεν επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών κατά τη διενέργεια εκδηλώσεων στο χώρο του ξενοδοχείου.

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

Στην ΜΕΕΠ που κατατέθηκε στην Περιβαλλοντική Αρχή έχουν συμπεριληφθεί αρκετά μέτρα πρόληψης και περιορισμού των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου, τόσο κατά το στάδιο κατασκευής, όσο και κατά τη λειτουργία του ΠΕ.

6.1. Επιφανειακά και υπόγεια νερά

Κατά την κατασκευή:

- Προτείνεται όπως εγκατασταθεί προσωρινό σύστημα συλλογής όμβριων υδάτων, ούτως ώστε να γίνεται ορθολογική διαχείριση αυτών και διοχέτευσή τους στο πλησιέστερο δίκτυο.
- Προτείνεται όπως προετοιμαστεί και εφαρμοστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης για την άμεση και ορθολογική αντιμετώπιση τυχόν διαρροών ή άλλων περιστατικών ρύπανσης, κατά τις κατασκευαστικές εργασίες.
- Αναφορικά με τα μέτρα που θα πρέπει να εφαρμοστούν για την ορθή διαχείριση του αντλούμενου υπόγειου νερού αναφέρονται μεταξύ άλλων η εφαρμογή προγράμματος παρακολούθησης υπόγειου νερού για έλεγχο της ποσότητας και ποιότητας του, η εφαρμογή Σχεδίου Έκτακτης Ανάγκης για αντιμετώπιση περιστατικών κατά τη φάση αποστράγγισης, η παρακολούθηση του επιπέδου των υπόγειων υδάτων, η επεξεργασία του αντλούμενου νερού πριν την επιστροφή στον υδροφορέα και η αποκατάσταση του χώρου σε περίπτωση που επηρεαστεί από τις εργασίες αποστράγγισης.

Κατά τη λειτουργία:

- Προτείνεται η εφαρμογή Αειφόρων Συστημάτων Αποχέτευσης Όμβριων Υδάτων, η εγκατάσταση συστημάτων συλλογής βρόχινου νερού και η χρήση πορωδών επιφανειών όπου είναι εφικτό.
- Για τη μείωση της ζήτησης νερού, προτείνεται όπως χρησιμοποιηθούν τεχνολογίες εξοικονόμησης νερού, όπως βρύσες χαμηλής ροής με αυτόματο διακόπτη.

6.2. Έδαφος

Κατά την κατασκευή:

- Στην περίπτωση που προκύψει διείσδυση μεγάλων ποσοτήτων ρύπων στο χώμα λόγω ατυχήματος ή συστηματικών διαρροών από την κακή διαχείριση του εργοταξίου, προτείνεται η αποκατάσταση του εδάφους ή η εφαρμογή άλλων εξειδικευμένων μέτρων διαχείρισης της ρύπανσης. Για τον περιορισμό αυτού του είδους κινδύνων ρύπανσης προτείνεται μεταξύ άλλων η εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης επικίνδυνων ουσιών, η αποθήκευση των υλικών υγρής μορφής σε κατάλληλα δοχεία και υποστατικά, η μεταφορά των Α.Ε.Κ.Κ. σε αδειοδοτημένους διαχειριστές κ.α.
- Αναγνωρίζοντας τον περιβαλλοντικό κίνδυνο που μπορεί να προκύψει από την τυχόν ύπαρξη ρυπογόνων ουσιών στα εκσκαφθέντα χώματα του χώρου όπου βρίσκονταν προηγουμένως οι υπόγειες δεξαμενές καυσίμων, οι μελετητές προτείνουν τη λήψη κατάλληλης μεθόδου διαχείρισης αυτών και την εφαρμογή μέτρων άμβλυνσης ρύπανσης, σύμφωνα με τις απαιτούμενες διαδικασίες και τη σχετική νομοθεσία.
- Οι μελετητές τονίζουν την ανάγκη επιλογής κατάλληλου σημείου προσωρινής αποθήκευσης και τελικής απόθεσης των περισσεύοντων εκσκαφθέντων υλικών και απόρριψής τους, σε συνεννόηση με τις Αρμόδιες Υπηρεσίες.

Κατά τη λειτουργία:

- Προτείνεται η χρήση πορώδων επιφανειών στους εξωτερικούς χώρους της ανάπτυξης, για αύξηση του ποσοστού/ρυθμού διείσδυσης βρόχινου νερού στο έδαφος και μείωση των επιφανειακών απορροών που μεταφέρουν ρύπους.

6.3. Ποιότητα ατμόσφαιρας

Κατά την κατασκευή:

- Για τον περιορισμό των άμεσων και έμμεσων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου προτείνονται μεταξύ άλλων η πραγματοποίηση αποτελεσματικού προγραμματισμού κατασκευαστικών εργασιών, ο κατάλληλος σχεδιασμός των ενεργειακών απαιτήσεων του Έργου, η εξασφάλιση σύνδεσης ηλεκτρικού δικτύου υψηλής χωρητικότητας στα αρχικά στάδια κτλ.
- Για τη μείωση των εκπομπών καυσαερίων από τον εξοπλισμό του εργοταξίου προτείνεται η τακτική επιθεώρηση και συντήρηση του εξοπλισμού και των οχημάτων και η χρήση καυσίμων βελτιωμένης ποιότητας (π.χ. Euro-diesel LS).
- Για τη μείωση των επιπτώσεων από την έκλυση σκόνης προτείνονται η συνεχής διαβροχή, ο προγραμματισμός χωματουργικών εργασιών όταν δε θα έχει δυνατούς ανέμους, η εγκατάσταση φίλτρων σκόνης στους χώρους αποθήκευσης τσιμέντων κ.α.
- Προτείνεται επίσης, η εφαρμογή των κανονισμών Ασφάλειας και Υγείας και των σχεδίων διαχείρισης του Εργοταξίου και η εφαρμογή των σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων, ούτως ώστε να μετριαστούν οι επιπτώσεις από τις οσμές και τις αναθυμιάσεις στο χώρο ανάπτυξης του ΠΕ.

Κατά τη λειτουργία:

- Για μετριασμό των επιδράσεων που σχετίζονται με τις εκπομπές CO₂ προτείνονται μεταξύ άλλων η δεντροφύτευση, δημιουργία χώρων στάθμευσης ποδηλατών για προώθηση της

χρήσης του, τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πλαισίων για κάλυψη του 25% επί της συνολικής κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας, η εφαρμογή συστημάτων μόνωσης για μείωση της ενέργειας για σκοπούς θέρμανσης και ψύξης κ.α.

- Για τη μείωση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας και της αλλαγής του μικροκλίματος της περιοχής προτείνονται μεταξύ άλλων η κατασκευή πράσινων στεγών, η ανάπτυξη πράσινων υποδομών και η δημιουργία ανοικτών τοπιοτεχνημένων χώρων.

6.4. **Τοπίο**

Κατά την κατασκευή:

- Προτείνεται η αποκατάσταση της γύρω περιοχής, εάν και όπου έχουν γίνει ζημιές σε δρόμους, πεζοδρόμια ή άλλες υποδομές, η άμεση απομάκρυνση των μπάζων που δε θα χρησιμοποιηθούν για τις εργασίες τοπιοτέχνησης και η εφαρμογή σχεδίου διαχείρισης εργοταξίου και διαχείρισης αποβλήτων.

Κατά τη λειτουργία του έργου:

- Ως μέτρο μετριασμού προτείνεται η χρήση ιθαγενών ειδών χλωρίδας στους τοπιοτεχνημένους χώρους πρασίνου που να ταιριάζουν με την κρατική δασική γη που εφάπτεται των τεμαχίων ανάπτυξης.

6.5. **Βιολογικοί πόροι**

Κατά την κατασκευή:

- Θα γίνουν προσπάθειες για μεταφύτευση όσο το δυνατόν περισσότερων δέντρων από την υφιστάμενη βλάστηση εντός των τεμαχίων ανάπτυξης, και φύτευση μεγαλύτερου ή ίσου αριθμού δέντρων στους χώρους πρασίνου του ΠΕ.
- Για τον μετριασμό των επιπτώσεων στη χλωρίδα και πανίδα της περιοχής προτείνονται όπως πραγματοποιηθεί προγραμματισμός και προσεκτική εκτέλεση και παρακολούθηση των εκσκαφών και διαβούλευση με το Τμήμα Δασών πριν την έναρξη των εργασιών.
- Προτείνεται η αποκατάσταση της επηρεασμένης περιοχής μετά την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών.

Κατά τη λειτουργία:

- Οι μελετητές προτείνουν στους αρχιτέκτονες του έργου όπως κατά το σχεδιασμό του έργου δεν συμπεριλάβουν διαφανείς διόδους ή γωνιές που θα παγιδεύσουν τα πουλιά, όπως η τοπιοτέχνηση σχεδιαστεί με τρόπο έτσι ώστε να κρατά μακριά τα πουλιά από την πρόσοψη του κτηρίου κ.α.

6.6. **Ανθρωπογενές περιβάλλον**

Κατά την κατασκευή:

- Για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στην αυξημένη κυκλοφοριακή κίνηση προτείνεται όπως εφαρμοστεί Σχέδιο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας το οποίο θα περιλαμβάνει πρόνοιες για ανεμπόδιστη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών, οχημάτων και τη στάθμευση οχημάτων σε παρακείμενους δρόμους και τις γύρω περιοχές.

- Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών προτείνεται όπως πραγματοποιηθεί καταγραφή των υποδομών/υπηρεσιών στην περιβάλλουσα περιοχή, ενώ κατά τη διάρκεια των εργασιών προτείνεται να τηρείται αρχείο/ιστορικό των εργασιών, ούτως ώστε να είναι εφικτός ο ακριβής και αποτελεσματικός εντοπισμός των ζημιών σε υποδομές της περιοχής, οι οποίες έτσι θα μπορούν να αντιμετωπιστούν έγκαιρα.
- Το ωράριο λειτουργία του εργοταξίου θα προσαρμόζεται στο κανονικό ωράριο των εργαζομένων έτσι ώστε να υπάρχει τήρηση των ωρών κοινής ησυχίας. Για περιορισμό των επιπέδων θορύβου προτείνεται η χρήση σιγαστήρων και καλυμμάτων, καθώς και η χρήση κινητών αντιθορυβικών πετασμάτων στα σημεία όπου αναμένονται υψηλά επίπεδα θορύβου.

Κατά τη λειτουργία:

- Για τον περιορισμό των επιπτώσεων φωτορύπανσης από τον εξωτερικό φωτισμό του έργου θα εγκατασταθούν συστήματα ελέγχου φωτισμού, λαμπτήρες LED και αισθητήρες κίνησης, ενώ η λειτουργία του εξωτερικού φωτισμού θα καθορίζεται με φωτοκύτταρα από τη διάρκεια της νύχτας, έτσι ώστε η ενεργειακή ζήτηση να διατηρηθεί σε χαμηλά επίπεδα.
- Για την ανάδειξη της παλαιάς εκκλησίας της Αγίας Παρασκευής προτείνεται η προβολή της αρχαιολογικής και πολιτιστικής αξίας του μνημείου μέσω της ιστοσελίδας του ΠΕ, καθώς και μέσω της τοποθέτησης σχετικής σήμανσης μέρους (placemark) σε χάρτη εντός της περιοχής ανάπτυξης.
- Προτείνεται όπως καταρτιστεί Σχέδιο διαχείρισης της στάθμευσης σε περιόδους εκδηλώσεων στο Ξενοδοχείο, έτσι ώστε να γίνεται αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης. Παράλληλα, προτείνεται η προώθηση της χρήσης βιώσιμων μέσων μετακίνησης για τους κατοίκους, εργαζομένους και χρήστες του χώρου ανάπτυξης.
- Προτείνεται ο καθορισμός χαμηλού ορίου ταχύτητας στους χώρους στάθμευσης και η δημιουργία ζώνης πρασίνου με σκοπό τον περιορισμό εκπομπής θορύβου προς τις γειτονικές αναπτύξεις. Επίσης, θα εγκατασταθούν μηχανήματα υψηλής τεχνολογίας παραγωγής χαμηλών επιπέδων θορύβου τα οποία θα συντηρούνται συστηματικά, ενώ τα μηχανοστάσια θα είναι ηχομονωμένα, με στόχο τον μη επηρεασμό του ακουστικού περιβάλλοντος της περιοχής από τη λειτουργία των δύο κτηρίων.

7. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση

Δεν απαιτήθηκε η ετοιμασία Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης, με βάση τον περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμο.

8. 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 προδιαγραφές και άλλα στοιχεία από την κατασκευή και λειτουργία παρόμοιων έργων, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής των εμπλεκόμενων τμημάτων, τις απόψεις πολιτών όπως υποβλήθηκαν κατά το στάδιο της δημόσιας διαβούλευσης, καθώς και τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου. Μετά από

συναξιολόγηση των πιο πάνω, η Περιβαλλοντική Αρχή δε φέρει ένσταση στην κατασκευή του έργου υπό τους πιο κάτω όρους / προϋποθέσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα Όρων της παρούσας Γνωμοδότησης.

Η Γνωμοδότηση συνοδεύεται από Συνοπτικό Σημείωμα της Περιβαλλοντικής Αρχής για τον τρόπο και στο βαθμό στον οποίο ενσωματώθηκαν ή έτυχαν διαφορετικού χειρισμού τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων, όπως αναφέρεται στο Συνοπτικό Σημείωμα, που επισυνάπτεται.

Η Γνωμοδότηση έχει διάρκεια ισχύος όσο και η ισχύς της πολεοδομικής άδειας, νοουμένου ότι, στο διάστημα που μεσολαβεί, δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων αυτή εκδόθηκε.

Γιώτα Λαζάρου
για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος
Περιβαλλοντική Αρχή
11/08/2021

Αρ. Φακ. 02.10.011.014.003.057
028/2021

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 29(3)
ΕΡΓΟ «ΜΕΕΠ για την ανέγερση και λειτουργία του έργου “Landmark Project – Office and
Residential Tower Development”»**

Αρ. Αίτησης για Πολεοδομική Άδεια ΠΠΑ 135/20

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

Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης

Η τεχνική Έκθεση για την αποστράγγιση της εκσκαφής και τη διαχείριση του αντλούμενου νερού κατά την επέκταση του υπόγειου του ξενοδοχείου Landmark στη Λευκωσία αποστάληκε για απόψεις στο Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, το οποίο δεν έφερε οποιαδήποτε ένσταση.

Τμήμα Δημοσίων Έργων

Σε επιστολή του το Τμήμα Δημοσίων Έργων αναφέρθηκε αρχικά στα κυριότερα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης ανάπτυξης, σημειώνοντας αυτά που θα επιφέρουν τις σημαντικότερες επιπτώσεις στο οδικό δίκτυο, τόσο κατά την κατασκευή, όσο και κατά τη λειτουργία του ΠΕ. Το Τμήμα Δημοσίων Έργων έλαβε αντίστοιχα υπόψη τις επιπτώσεις στην κυκλοφοριακή κίνηση, που προκύπτουν λόγω των προσθηκομετατροπών στην υφιστάμενη ξενοδοχειακή μονάδα.

Συγκεκριμένα, το Τμήμα Δημοσίων Έργων έλαβε υπόψη τα σημεία πρόσβασης, τις υφιστάμενες και μελλοντικές χρήσεις των προτεινόμενων αναπτύξεων, τον αριθμό των οχηματικών μετακινήσεων εισόδου/εξόδου από το ΠΕ και τους χώρους στάθμευσης. Επίσης, αναφέρθηκε στα δύο σενάρια που εξετάζονται στη Μελέτη Εκτίμησης Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων, ένα για το έτος λειτουργίας της προτεινόμενης ανάπτυξης (2023) και ένα για το έτος 2033, όπου η επίπτωση της κυκλοφορίας της ανάπτυξης έγινε σύμφωνα με τον έλεγχο της χωρητικότητας των 8 υπό μελέτη κόμβων/συμβολών στην περιοχή. Στη συγκεκριμένη μελέτη λήφθηκε υπόψη η υλοποίηση του έργου μονοδρόμησης της Λεωφόρου Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' για τα έτη 2023 και 2033.

Όπως αναφέρει το Τμήμα Δημοσίων Έργων, κατά το έτος 2023 η ανάλυση των επηρεαζόμενων συμβολών κατέδειξε ότι ακόμη και χωρίς τη λειτουργία της ανάπτυξης η συμβολή της Λεωφόρου Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' / Σπύρου Κυπριανού παρουσιάζει προβλήματα κορεσμού. Αντίστοιχα σημαντικά προβλήματα κορεσμού παρουσιάζονται στη συμβολή της Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' / Εθνικής Φρουράς κατά την πρωινή ώρα αιχμής στο νότιο και ανατολικό σκέλος. Κατά την απογευματινή ώρα αιχμής οι επιπτώσεις στη συμβολή Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' / Εθνικής Φρουράς και στο σημείο πρόσβασης επί της Λεωφόρου Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' θα είναι σημαντικές λόγω του μεγάλου φόρτου νέων οχηματικών διακινήσεων που προστίθενται στην κυκλοφοριακή κίνηση. Το Τμήμα Δημοσίων Έργων τονίζει ότι δέκα χρόνια μετά τη λειτουργία της προτεινόμενης ανάπτυξης θα επέλθει περαιτέρω επιδείνωση των προβλημάτων κορεσμού τα οποία εκτιμάται ότι θα παρουσιάζονται σε όλους τους υπό αξιολόγηση κόμβους/συμβολές, εκτός από τη συμβολή Λεωφόρου Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' / Λεωφόρου Κέννεντυ.

Ακολούθως, το Τμήμα Δημοσίων Έργων αναφέρεται στα βελτιωτικά μέτρα που προτείνουν οι μελετητές για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων από τη λειτουργία του ΠΕ, όπως είναι η εφαρμογή σχεδίου διαχείρισης θέσεων στάθμευσης και η εφαρμογή του σχεδίου διαχείρισης προσβάσεων. Σύμφωνα με το Τμήμα Δημοσίων Έργων, παρότι η Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων δεν αξιολόγησε τις θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή των πιο πάνω σχεδίων, σύμφωνα με την εμπειρία τους τα μέτρα που προτάθηκαν δεν επαρκούν για την πρακτική αντιμετώπιση των προβλημάτων που εκτιμάται ότι θα προκύψουν, ιδιαίτερα κατά τη διενέργεια συνεδρίων εντός της ανάπτυξης.

Για το λόγο αυτό, το Τμήμα Δημοσίων Έργων καταλήγει στην επιστολή του δηλώνοντας τους προβληματισμούς του για την εν λόγω ανάπτυξη, θεωρώντας ότι η αύξηση της κυκλοφορίας που αναμένεται ότι θα επέλθει με τη λειτουργία του ΠΕ θα είναι σημαντική. Τέλος αναφέρει ως κύρια σημεία επίλυσης τις πιο κάτω λύσεις, οι οποίες λήφθηκαν υπόψη από την Περιβαλλοντική Αρχή:

α) Εξασφάλιση ικανοποιητικού αριθμού θέσεων στάθμευσης ή άλλου εναλλακτικού βιώσιμου τρόπου, ώστε να εξυπηρετούνται οι πραγματικές ανάγκες της ανάπτυξης κατά τη διάρκεια διενέργειας συνεδρίων/εκδηλώσεων, όπου έχει καταδειχθεί ότι οι συνολικές θέσεις στάθμευσης όπως προτάθηκαν μέχρι στιγμής δεν επαρκούν.

β) Να γίνει πρόταση βελτιωτικών μέτρων στις συμβολές που θα επηρεαστούν από τους επιπρόσθετους κυκλοφοριακούς φόρτους λόγω της λειτουργίας της ανάπτυξης.

γ) Λαμβάνοντας υπόψη τη χωροθέτηση της προτεινόμενης ανάπτυξης και της περιορισμένης διαθεσιμότητας χώρου για πιθανή υλοποίηση φυσικών μέτρων αύξησης της κυκλοφοριακής ικανότητας των επηρεαζόμενων συμβολών, να γίνει εισήγηση συνδυαστικών μέτρων για μείωση της χρήσης του ιδιωτικού οχήματος και ταυτόχρονης προώθησης της χρήσης μέσων μαζικής μεταφοράς και μέσων βιώσιμης κινητικότητας από τους χρήστες της προτεινόμενης ανάπτυξης. Το Τμήμα Δημοσίων Έργων αναφέρει την αναγκαιότητα διασφάλισης της προώθησης των πιο πάνω, διαμέσου σύναψης συγκεκριμένης συμφωνίας μεταξύ των αιτητών και της Πολεοδομικής Αρχής, η οποία να περιλαμβάνει δέσμευση των αιτητών για εξεύρεση εναλλακτικών χώρων στάθμευσης, εκτός της περιοχής ανάπτυξης. Επίσης, για το μετριασμό των κυκλοφοριακών επιπτώσεων προτείνει ως παραδείγματα τη μίσθωση λεωφορείων τύπου «shuttle bus» για την εξυπηρέτηση των υπαλλήλων και των συνέδρων, την ενθάρρυνση κοινής χρήσης οχημάτων από τους εργαζομένους (carpooling) μέσω του περιορισμού των χώρων στάθμευσης που θα είναι διαθέσιμοι για αυτούς, την παροχή κινήτρων για χρήση βιώσιμων μέσων μεταφοράς, την ετοιμασία Σχεδίου Μετακινήσεων της ανάπτυξης (travel plan) για την προώθηση αυτών των μέτρων και τον διορισμό συντονιστή (travel plan coordinator) που θα συντονίζει την εφαρμογή αυτού του σχεδίου.

δ) Να δημιουργηθεί κατάλληλος χώρος στάθμευσης για οχήματα τροφοδοσίας, ο οποίος να σημανθεί κατάλληλα και να διευθετηθεί ούτως ώστε η τροφοδοσία να γίνεται με τρόπο που να μην επηρεάζει αρνητικά την οδική ασφάλεια τόσο στο εσωτερικό δίκτυο της ανάπτυξης, όσο και στο δημόσιο οδικό δίκτυο.

Τμήμα Αρχαιοτήτων

Το Τμήμα Αρχαιοτήτων αναφέρθηκε στην επιστολή του ότι για το εν λόγω έργο ισχύουν τα σχόλια, παρατηρήσεις και όροι που έχουν τεθεί στο πλαίσιο της εκπόνησης της ΜΕΕΠ. Συγκεκριμένα γίνεται αναφορά στην ύπαρξη σημαντικής νεκρόπολης της Εποχής του Χαλκού, στο βορειότερο τμήμα του τεμαχίου και στη σημαντική πολιτιστική αξία της παλαιάς Εκκλησίας της Αγίας Παρασκευής η οποία αποτελεί κηρυγμένο Αρχαίο Μνημείο Β' Πίνακα. Αναφέρουν ότι το ΠΕ θα επισκιάσει περαιτέρω την πολιτιστική αξία της παλαιάς εκκλησίας της Αγίας Παρασκευής. Επίσης, αναφέρουν ότι το Τμήμα Αρχαιοτήτων θα επιβλέψει το σύνολο των προτεινόμενων χωματουργικών εργασιών, όπως είναι οι ισοπεδώσεις και οι εκσκαφές των προτεινόμενων υπόγειων χώρων στάθμευσης, της κολυμβητικής δεξαμενής, των θεμελίων, των λάκκων κ.α. Στην περίπτωση που βρεθούν αρχαία κατάλοιπα στο χώρο οικοδομής, τότε οι εργασίες θα πρέπει να σταματήσουν και θα γίνει η απαιτούμενη έρευνα από αρμόδιους υπαλλήλους του Τμήματος Αρχαιοτήτων.

Επίσης, στα πλαίσια του έργου υποβλήθηκαν στο Τμήμα Περιβάλλοντος οι ακόλουθες απόψεις ή παραστάσεις από το κοινό, σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από τη δημοσίευση της σχετικής Γνωστοποίησης σε μία (1) εφημερίδα ημερήσιας κυκλοφορίας και σε άλλα σημεία/μέσα όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο 1:

- Θετική άποψη για την υλοποίηση του έργου στην πόλη.
- Ενόχληση για τη χωροθέτηση ψηλού κτηρίου στην είσοδο της πόλης, πλησίον μεγάλης έκτασης κρατικής γης, η οποία ίσως στο μέλλον να προμήνυε τη δημιουργία πάρκου. Επίσης, εκφράστηκε δυσαρέσκεια για το ύψος του κτηρίου, το οποίο θα διαφέρει από τα γειτονικά κτήρια.
- Δυσανεμία για την προτιθέμενη κατεδάφιση της κατοικίας που βρίσκεται, στο τεμάχιο 1023 επί της λεωφόρου Τζον Κέννεντυ, λόγω της ιστορικής και αρχιτεκτονικής του αξίας. Σύμφωνα με τον πολίτη στο συγκεκριμένο κτήριο είχε συναντηθεί ο Αρχιεπίσκοπος Μακάριος Γ' μαζί με τον Γεώργιο Γρίβα Διγενή το 1972.

Οι πιο πάνω απόψεις λήφθηκαν υπόψη ως ακολούθως:

- Αναφορικά με το σχόλιο για τη χωροθέτηση των δύο κτηρίων στην είσοδο της πόλης και τη δυσαρέσκεια για το ύψος τους σε σύγκριση με τα γειτονικά του κτήρια, λήφθηκε υπόψη ο προβληματισμός του πολίτη, ο οποίος και εξετάστηκε ανάλογα. Η αύξηση του συντελεστή δόμησης και συνεπώς των ορόφων καλύπτεται από την παροχή κινήτρων για ψηλά κτήρια. Επίσης, στην επέκταση των Λεωφόρων Λεμεσού και Αρχιεπισκόπου Μακαρίου Γ' χωροθετούνται ήδη αντίστοιχου τύπου και ύψους κτηριακές αναπτύξεις. Τέλος, οι επιπτώσεις από τη σκίαση και την οπτική παρέμβαση που θα προκληθεί από την ανέγερση των δύο κτηρίων εξετάστηκαν ήδη μέσω επιπρόσθετων μελετών στο πλαίσιο υποβολής της ΜΕΕΠ, οι οποίες δεν κατέδειξαν σημαντικές επιπτώσεις στα γειτονικά κτήρια.
- Αναφορικά με το σχόλιο για την ιστορική και πολιτιστική σημασία της κατοικίας που θα κατεδαφιστεί, το Τμήμα Αρχαιοτήτων σε επιστολή του προς τους μελετητές δεν αναφέρθηκε στη σημαντικότητα της συγκεκριμένης κατοικίας και την αναγκαιότητα διατήρησής της. Κατά την επιτόπια επίσκεψη του Τμήματος Περιβάλλοντος στην περιοχή έγινε αναφορά στο συγκεκριμένο σχόλιο και σε απάντησή τους οι μελετητές ανέφεραν ότι η συγκεκριμένη κατοικία δεν συμπεριλαμβάνεται στα διατηρημένα κτήρια.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - ΟΡΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ
ΕΡΓΟ «ΜΕΕΠ για την ανέγερση και λειτουργία του έργου “Landmark Project – Office and Residential Tower Development”»

Αρ. Αίτησης για Πολεοδομική Άδεια ΠΠΑ 135/20

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: Γενικοί όροι

1.1 Ο κύριος του έργου ως και κάθε κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Γνωμοδότηση.

1.2 Η Περιβαλλοντική Αρχή, διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει/τροποποιήσεις για την εν λόγω Γνωμοδότηση και οποιουδήποτε όρους κρίνει αναγκαίο, για την προστασία του περιβάλλοντος.

1.3 Ο κύριος του έργου δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας όπως ισχύει σήμερα ή θα ισχύει στο μέλλον, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

1.4 Να γίνεται άμεση ενημέρωση του Τμήματος Περιβάλλοντος, σε περίπτωση οποιουδήποτε περιστατικού διαρροής αποβλήτων ή άλλων ρύπων.

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

2.1 Να γίνεται άμεση ενημέρωση του Τμήματος Αρχαιοτήτων, σε περίπτωση που κατά τη διεξαγωγή των κατασκευαστικών εργασιών εντοπιστούν αρχαιότητες. Οι κατασκευαστικές εργασίες θα πρέπει να παύσουν άμεσα, εν αναμονή της ολοκλήρωσης των ενεργειών / ανασκαφών του Τμήματος Αρχαιοτήτων και μέχρις ότου επιτραπεί από το Τμήμα Αρχαιοτήτων η συνέχιση των κατασκευαστικών εργασιών. **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

2.2 Πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών, να γίνει διερεύνηση για τυχόν ρύπανση στο χώρο που ήταν εγκατεστημένες οι δεξαμενές του πρατηρίου καυσίμων, ως ακολούθως: **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

- Να καθορισθεί σχέδιο δειγματοληψίας που να περιλαμβάνει μετρήσεις για πετρελαϊκούς υδρογονάνθρακες, PAHs, και βαρέα μέταλλα (Hg, Cd, Pb και As).
- Το σχέδιο δειγματοληψίας να υποβληθεί για έγκριση στο Τμήμα Περιβάλλοντος.
- Να γίνει δειγματοληψία επιφανειακού και υπόγειου εδάφους (10-20 εκ.), σε 3-4 σημεία του συγκεκριμένου χώρου και σε 1 σημείο εκτός της συγκεκριμένης περιοχής για σύγκριση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.
- Η έκθεση και τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών να κατατεθούν για έγκριση στο Τμήμα Περιβάλλοντος.
- Σε περίπτωση διαπίστωσης ρύπανσης, τα εκσκαφθέντα χώματα/μπάζα να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένο διαχειριστή επικίνδυνων αποβλήτων και να μην χρησιμοποιούνται για εργασίες επιχωμάτωσης.

2.3 Να γίνει κατάλληλη προσωρινή περίφραξη του χώρου εργασιών της κατασκευής, και τα μπάζα, τα οικοδομικά υλικά, τα μηχανήματα, τα στερεά απόβλητα που θα προκύψουν κλπ να

τοποθετούνται σε περιφραγμένους χώρους εντός του ορίου των τεμαχίων για την ασφάλεια των κατοίκων της περιοχής.

2.4 Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας εκδήλωσης φωτιάς, έκρηξης, ή δημιουργίας περιστατικού ρύπανσης στον αέρα, στο έδαφος ή στα επιφανειακά ή/και υπόγεια ύδατα, που μπορούν να απειλήσουν την ανθρώπινη υγεία ή/και το περιβάλλον.

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

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

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

2.8 Τα απόβλητα τα οποία θα προκύψουν από τις εργασίες κατασκευής/εγκατάστασης του έργου να συλλεχθούν από αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων ή κατόχους πιστοποιητικών καταχώρησης για συλλογή - μεταφορά αποβλήτων και να παραδοθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2016 (ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος - www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Νομοθεσία/ Τομέας Διαχείρισης Αποβλήτων/ Νόμος Αρ. 185 (I)/ 2011).

2.9 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). Επιπλέον να γίνεται χρήση πορωδών υλικών και επιφανειών για επιβράδυνση της απορροής για αποφυγή πλημμυρών. **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

2.10 Να εγκατασταθεί προσωρινό σύστημα συλλογής όμβριων υδάτων, ούτως ώστε να γίνεται ορθολογική διαχείριση και διοχέτευση αυτών στο πλησιέστερο δίκτυο όμβριων υδάτων. Αν κρίνεται απαραίτητο να εγκατασταθούν παγίδες ιζημάτων.

2.11 Απαγορεύεται η ρίψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος, η καύση απορριμμάτων, μηχανελαίων, αποβλήτων συσκευασιών ή άχρηστου εξοπλισμού καθώς και η ταφή τους μαζί με τα απόβλητα εκσκαφών και κατασκευών που θα προκύψουν.

2.12 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.

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

- όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά τα οποία θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα,
- να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης,
- τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 km/ ώρα) στους χωμάτινους δρόμους,
- κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών οχημάτων μεταφοράς,
- να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται χωματουργικές εργασίες,
- όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 4 Beaufort, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού,
- η μεταφορά των αδρανών υλικών να γίνεται με σκεπασμένα φορητά οχήματα,
- εναπόθεση υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία κονιορτού,
- για τον περιορισμό τυχόν επιφανειακών απορροών επιβαρυμένων με αιωρούμενα σωματίδια, οι χωματουργικές εργασίες να αποφεύγονται κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων,
- κανένα όχημα μεταφοράς, σκάφος ή κάδος τοποθέτησης αδρανών υλικών δεν πρέπει να περιέχει υλικό μετά το πέρας των ημερήσιων εργασιών.

2.14 Να υπάρχει περιορισμός των εργασιών εργοταξίου σε κανονικό ωράριο εργασιών και αποφυγή φορτοεκφόρτωσης κατά τις ώρες κοινής ησυχίας. **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

2.15 Να καταρτιστεί Σχέδιο Διαχείρισης της Κυκλοφορίας που να στοχεύει στον προγραμματισμό των μετακινήσεων βαρέων οχημάτων κατά μήκος καθορισμένων διαδρόμων, στον καθορισμό χώρων στάθμευσης εντός του εργοταξίου και στην επίτευξη ανεμπόδιστης και ασφαλούς κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων σε παρακείμενους δρόμους και στις γύρω περιοχές, κατά τη διάρκεια των κατεδαφίσεων και των κατασκευαστικών εργασιών του έργου.

2.16 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 σύμφωνα με τις πρόνοιες του περί Αποβλήτων Νόμου.

2.17 Οι κτηριακές εγκαταστάσεις να συμμορφώνονται με τις πρόνοιες των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής απόδοσης των Κτιρίων (Απαιτήσεις Ελάχιστης Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου) Διατάγματος του 2013 (Κ.Δ.Π. 432/2013).

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

2.19 Να εφαρμοστούν μέτρα μετριασμού για κατοικίες που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 50 μ. από το έργο και όπου η στάθμη θορύβου είναι μεγαλύτερη του ορίου των 55 dB, όπως τοποθέτηση ηχοπετασμάτων κατάλληλου ύψους 4 μ. περίπου περιμετρικά του εργοταξίου ή/και προσθήκης ηχοπετασμάτων γύρω από τα μηχανήματα του εργοταξίου. **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

2.20 Να ληφθούν όλα τα δυνατά μέτρα ελαχιστοποίησης του θορύβου, όπως:

- Χρήση νέων μοντέλων μηχανημάτων και οχημάτων του εργοταξίου.
- Τακτική συντήρηση και έλεγχος όλων των μηχανημάτων / οχημάτων του εργοταξίου.
- Χρησιμοποίηση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
- Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
- Σωστός προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών, ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η συγκέντρωση και η ταυτόχρονη λειτουργία πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- Να εφαρμοστεί πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής και των δρομολογίων των οχημάτων απομάκρυνσης των υλικών, εντός των καθορισμένων ωρών εργασίας.
- Οι θορυβώδεις εργασίες να γίνονται κατά τη διάρκεια κανονικών ωρών εργασίας και όχι Σάββατο και Κυριακή ή αργίες, για να μην ενοχλούνται οι γύρω κάτοικοι/τουρίστες.

2.21 Γίνεται εισήγηση χρήσης χρωμάτων χαμηλής εκπομπής VOCs, ή χρήση αυτών με χαμηλές εκπομπές φορμαλδεΐδης και χρήση κόλλας και διαλυτών χαμηλής εκπομπής VOCs. Προτείνεται η βαφή των εσωτερικών χώρων με οικολογικά χρώματα.

2.22 Με τον τερματισμό των εργασιών να γίνει απομάκρυνση του εργοταξίου και αποκατάσταση όλων των χώρων στο επίπεδο που ήταν πριν την έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών.

2.23 Να μην γίνουν επεμβάσεις στην παρακείμενη κρατική δασική γη και να μη γίνει αποψίλωση της χλωρίδας (δέντρων/θάμνων). **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά το στάδιο της αποστράγγισης – ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΟΡΟΙ

3.1 Να εφαρμοστεί ο προτεινόμενος από την έκθεση σχεδιασμός του συστήματος αποστράγγισης και διάθεσης του νερού στο υπό ανάπτυξη έργο (παράγραφος 4).

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

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

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

3.5 Η χρονική διάρκεια των εργασιών αποστράγγισης να διαρκέσει τέσσερις (4) μήνες από την ημέρα έναρξης των εργασιών.

3.6 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.

3.7 Να υπάρχει συνεχής οπτική παρακολούθηση των νερών από τις εκσκαφές που οδηγούνται στις δεξαμενές καθίζησης. Σε περίπτωση όπου νερό από τις εκσκαφές παρατηρηθεί να έχει μεγάλη θολρότητα, να παραμένει στις δεξαμενές για όσο χρόνο χρειάζεται, μέχρι να καταστεί διαυγές και να γίνεται άντληση μόνο του υπερκείμενου διαυγές νερού.

3.8 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).

3.9 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.

3.10 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.

3.11 Να ετοιμαστεί και να κατατεθεί (πριν την έναρξη των εργασιών αποστράγγισης) στο Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος Σχέδιο Αντιμετώπισης Περιπτώσεων Έκτακτης Ανάγκης που να περιλαμβάνει:

- Περιγραφή δράσεων σε περίπτωση μη ομαλής διεξαγωγής των εργασιών αποστράγγισης και διάθεσης των νερών.
- Αναγνώριση / ταυτοποίηση των πιθανών κινδύνων σε περιπτώσεις προβλημάτων θορύβου
- Δράσεις σε περίπτωση ρυπασμένου φορτίου στο νερό που δεν αναμενόταν
- Προβλήματα με θολερότητα η οποία οφείλεται σε παρουσία αυξημένης συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων
- Προβλήματα στη διαδικασία επεξεργασίας του υπόγειου νερού.
- Προβλήματα στην άντληση των νερών.
- Δράσεις σε περίπτωση που τα υπόγεια νερά φτάσουν στο επίπεδο του εργοταξίου
- Δράσεις σε περίπτωση έντονης βροχόπτωσης
- Εναλλακτικές επιλογές και άμεσα μέτρα δράσης για όλα τα πιο πάνω.

3.12 Να ετοιμαστεί και να κατατεθεί (πριν την έναρξη των εργασιών αποστράγγισης) στον Διευθυντή του Τμήματος Περιβάλλοντος Πρόγραμμα Παρακολούθησης που θα περιλαμβάνει:

- Ποσότητες νερού που απορρίπτονται και χρονοδιαγράμματα
- Πρόγραμμα οπτικής παρακολούθησης του συστήματος αποστράγγισης στο εργοτάξιο
- Αναλύσεις υπογείων νερών και χρονοδιαγράμματα
- Μέτρα παρακολούθησης στάθμης υπογείων νερών με στόχο τη διατήρηση του στην ίδια κατάσταση.

3.13 Στο προς απόρριψη νερό μέσα στις δεξαμενές καθίζησης, να διενεργούνται χημικές αναλύσεις από διαπιστευμένο εργαστήριο 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 νερού παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος III. 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.

3.14 Στο νερό που απορρίπτεται μέσα στα φρεάτια επανεισαγωγής, να διενεργούνται χημικές αναλύσεις από διαπιστευμένο εργαστήριο 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 III. 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.

3.15 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.

3.16 Να υπάρχει συστηματική υψομετρική παρακολούθηση σταθερών σημείων στην επιφάνεια του εδάφους, στα σύνορα του οικοπέδου (τουλάχιστον 1 σημείο σε κάθε πλευρά).

3.17 Να γίνεται τακτικός καθαρισμός των δεξαμενών καθίζησης, ούτως ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά.

3.18 Να διασφαλιστεί όπως κατά τη διάρκεια των εργασιών αποστράγγισης δε θα επηρεαστούν οι υφιστάμενες υπόγειες δημόσιες υποδομές και στην περίπτωση που προκληθεί ζημιά να ειδοποιηθούν άμεσα οι αρμόδιες υπηρεσίες για να διευθετηθεί άμεση αποκατάσταση.

3.19 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 ενημερώνει άμεσα το Τμήμα Περιβάλλοντος.

3.20 Με την ολοκλήρωση των εργασιών αποστράγγισης να γίνει αποκατάσταση του επηρεαζόμενου χώρου.

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

4.1 Να υποβληθεί αίτηση για έκδοση άδειας κατασκευής και σύνδεσης με το Δημόσιο Αποχετευτικό Σύστημα Λυμάτων πριν την έναρξη της λειτουργίας του έργου. **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

4.2 Να εκπονηθεί μελέτη εξοικονόμησης νερού, πριν την έκδοση άδειας οικοδομής, η οποία να υποβληθεί στο Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων.

4.3 Τα στερεά ή/και επικίνδυνα απόβλητα τα οποία πιθανόν να προκύψουν κατά τη λειτουργία του έργου, να συλλεχθούν από αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων ή κατόχους πιστοποιητικών καταχώρησης για συλλογή - μεταφορά αποβλήτων και να παραδοθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης αποβλήτων, με βάση τους Περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2016 (ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος - www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Νομοθεσία/ Τομέας Διαχείρισης Αποβλήτων/ Νόμος Αρ. 185 (Ι)/ 2011).

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

4.5 Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που πιθανόν να προκύπτουν κατά τις περιόδους συντήρησης ή βλαβών, να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης βάσει του Περί Αποβλήτων Νόμου (ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος - www.moa.gov.cy/environment, στη διαδρομή Νομοθεσία/ Τομέας Διαχείρισης Αποβλήτων/ Νόμος Αρ. 185 (Ι)/ 2011).

4.6 Όσον αφορά τα προϊόντα που σχετίζονται με την ενέργεια όπως λαμπτήρες, θερμαντήρες χώρου, θερμαντήρες νερού και λοιπός ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, αυτά θα πρέπει να συνάδουν με τις απαιτήσεις του περί Καθορισμού των Απαιτήσεων Οικολογικού σχεδιασμού των Συνδεόμενων με την Ενέργεια Προϊόντων Νόμου του 2011 και των σχετικών μέτρων εφαρμογής.

4.7 Αναφορικά με τα συστήματα ψύξης και κλιματισμού που θα βρίσκονται στην εγκατάσταση, ο ιδιοκτήτης υποχρεούται να τηρεί τις πρόνοιες του Νόμου, 46(Ι)/2017, περί

ορισμένων φθοριούχων αερίων (ανάκτηση, πρόληψη διαρροών, περιβαλλοντική καταστροφή αερίων) καθώς και των Κ.Δ.Π. Κανονισμών 335/2018 που προκύπτουν από αυτόν (πιστοποίηση προσωπικού που ασκεί εργασίες σε ψυκτικό εξοπλισμό).

4.8 Τα μηχανήματα που προκαλούν υψηλή στάθμη θορύβου (π.χ. γεννήτριες, κομπρεσόροι) να βρίσκονται σε κλειστούς και ηχομονωμένους χώρους ή να έχουν κατάλληλα ηχομονωτικά καλύμματα, και να εγκατασταθούν σε ικανοποιητική απόσταση από τις κατοικίες στα γειτονικά τεμάχια.

4.9 Τυχόν τοποθέτηση συμπιεστή σκυβάλων, καθώς και η χωροθέτηση των σκυβαλοδοχείων να γίνει σε συνεννόηση με τις υγειονομικές υπηρεσίες του Δήμου Λευκωσίας.

4.10 Με στόχο την εξασφάλιση του πιστοποιητικού LEED κατηγορίας Gold, να εξεταστεί η τοποθέτηση φωτοβολταϊκών πλαισίων και ηλιακών συλλεκτών στην οροφή του κτηρίου γραφειακών χρήσεων, να εγκατασταθεί εξοπλισμός υψηλής ενεργειακής απόδοσης, να γίνει χρήση περγόλων και στεγάστρων για δημιουργία καλυμμένων χώρων, να γίνει εφαρμογή συστημάτων μόνωσης σε τοίχους και στέγες, να εξασφαλιστεί ο σωστός προσανατολισμός των κτηρίων, να γίνει εφαρμογή ανοικτών ημιυπαίθριων και τοπιοτεχνημένων χώρων και να εφαρμοστεί γενικό σύστημα διαχείρισης ανακυκλώσιμων και μη αποβλήτων. Να μελετηθεί επίσης το ενδεχόμενο κατασκευής πράσινων στεγών ως πρακτικές περιορισμού του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας.

4.11 Να φυτευτούν ψηλά δέντρα και θάμνοι περιμετρικά του τεμαχίου και στους χώρους πρασίνου, ώστε να μετριάζεται η αισθητική ρύπανση και τυχόν φωτορύπανση από την ανάπτυξη. Να προτιμώνται τα ιθαγενή και ενδημικά είδη της περιοχής και να συνάδουν με το υφιστάμενο πράσινο της Κρατικής Δασικής Γης. **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

4.12 Να γίνεται χρήση φυσικών λιπασμάτων ως εδαφοβελτιωτικά και αποφυγή ψεκασμάτων με χημικά στους χώρους πρασίνου της προτεινόμενης ανάπτυξης.

4.13 Για τη μείωση των επιπέδων φωτορύπανσης από τον εξωτερικό φωτισμό, απαιτείται ρύθμιση της έντασης φωτός, κατεύθυνση της φωτεινής δέσμης στο εσωτερικό της ανάπτυξης και κατάλληλη επιλογή του ύψους τοποθέτησης των φωτιστικών εστιών.

4.14 Να μελετηθούν σύγχρονα συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας. Προτείνονται τα πιο κάτω μέτρα:

- Φωτισμός με αισθητήρες ή αυτόματους χρονοδιακόπτες σε χώρους με περιοδική χρήση, όπως διαδρόμους, χώρους υγιεινής, κοινόχρηστους χώρους κλπ. Αποφυγή αλόγιστης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος.
- Τοποθέτηση διπλών υαλοστασίων.
- Χρήση λαμπτήρων τύπου LED στον εξωτερικό και περιμετρικό φωτισμό των κτηρίων και των χώρων στάθμευσης.

4.15 Να γίνεται χωριστή Διαλογή στην Πηγή (ΔσΠ), εντός του κτηρίου, για τουλάχιστον τα ρεύματα αποβλήτων γυαλί, χαρτί/ χαρτόνι, PMD, βιοαπόβλητα (τροφικά υπολείμματα, πράσινα). Για το σκοπό αυτό να εγκατασταθεί εξοπλισμός (π.χ. συμπιεστής, κάδος) σε λειτουργική θέση εντός του κτηρίου για τη ΔσΠ και εκτός για τη συλλογή. Οι χρήστες του κτηρίου να τύχουν

κατάλληλης εκπαίδευσης / κατάρτισης για τον τρόπο χωριστής ΔσΠ, ώστε να επιτυγχάνεται υψηλής ποιότητας ανακυκλώσιμων και οργανικών αποβλήτων. Τα χωριστά διαλεγμένα ανακυκλώσιμα, να περισυλλέγονται από το Κεντρικό Σημείο Περισυλλογής σε τακτά χρονικά διαστήματα από αδειοδοτημένους διαχειριστές.

4.16 Να υποβληθεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος σχέδιο χωριστής διαλογής και συλλογής της ανάπτυξης, για όλα τα ανακυκλώσιμα και τροφικά απόβλητα (βιοαπόβλητα), πριν την έκδοση άδειας οικοδομής **ΟΥΣΙΩΔΗΣ ΟΡΟΣ**

4.17 Να καταρτιστεί Σχέδιο Διαχείρισης Στάθμευσης για τη σωστή διαχείριση αυτής κατά τη διάρκεια εκδηλώσεων στο Ξενοδοχείο, με στόχο την πλήρη αξιοποίηση των διαθέσιμων χώρων στάθμευσης της προτεινόμενης ανάπτυξης. Το Σχέδιο να περιλαμβάνει την εργοδότηση ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού για τη διαχείριση της οχηματικής διακίνησης εντός του χώρου ανάπτυξης.

4.18 Να γίνει εφαρμογή των μέτρων που αναφέρονται στην επιστολή του Τμήματος Δημοσίων Έργων προς την Περιβαλλοντική Αρχή.

4.19 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>.

4.20 Συστήνεται όπως εξεταστεί το ενδεχόμενο υποβολής αίτησης και εξασφάλιση του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Σήματος EU ECOLABEL για την προτεινόμενη ανάπτυξη. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αποστείνετε στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος στη διεύθυνση www.moa.gov.cy/environment στη διαδρομή (Αδειοδοτήσεις / Ευρωπαϊκό Οικολογικό Σήμα ECOLABEL).

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: Όροι για την αποξήλωση/κατεδάφιση του έργου

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

5.2 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.

5.3 Κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης να τηρούνται οι πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016, 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.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
ΕΡΓΟ «ΜΕΕΠ για την ανέγερση και λειτουργία του έργου “Landmark Project – Office and
Residential Tower Development”»**

Αρ. Αίτησης για Πολεοδομική Άδεια ΠΠΑ 135/20

Πίνακας 1: Νερό άντλησης από τις εκσκαφές, μετά τη διαχείριση (καθίζηση) και πριν την απόρριψή του εντός των φρεατίων επανεισαγωγής

Παράμετρος	Δειγματοληπτικό Σημείο	Συχνότητα
Ολικά Αιωρούμενα Σωματίδια (TSS)	Νερό άντλησης από τις εκσκαφές, ακριβώς πριν την απόρριψή του στα φρεάτια επανεισαγωγής	Μια φορά την εβδομάδα
Νιτρικά ιόντα		
Ηλεκτρική αγωγιμότητα (conductivity)		
Ολικός Φωσφόρος		
Χλωριούχα ιόντα		
Ολικό άζωτο		
Θολερότητα (Turbidity)		
Λίπη έλαια και γράσα (F.O.G.)		
E.Coli @37°C		
T.Coliforms @37°C		
Enterococci spp. @37°C		

Πίνακας 2: Σημείο απόρριψης του νερού από τις εκσκαφές στα φρεάτια επανεισαγωγής

Παράμετρος	Δειγματοληπτικό Σημείο	Συχνότητα
Ολικά Αιωρούμενα Σωματίδια (TSS)	Στα σημεία απόρριψης του νερού (φρεάτια επανεισαγωγής) από τις εκσκαφές	Μια φορά την εβδομάδα
Νιτρικά ιόντα		
Θολερότητα (Turbidity)		
Χλωροφύλλη α΄		
E.Coli @37°C		
T.Coliforms @37°C		
Enterococci spp. @37°C		

**ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Αύγουστος 2021**