



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ
ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΦΥΣΗ 2000

Ο ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2018 [Ν.127(Ι)/2018]
Άρθρα 23 και 33

**ΕΡΓΟ: ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΟ
ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ, ΣΤΗΝ ΕΓΚΩΜΗ**

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:

1. Υποβολή του παρόντος Εντύπου στην Περιβαλλοντική Αρχή, μέσω της Πολεοδομικής Αρχής ή άλλης αδειοδοτούσας αρχής, σε τρία (3) αντίγραφα σε έντυπη μορφή και τρία (3) αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, μαζί με όλα τα σχετικά επισυναπτόμενα (επίσημο χωρομετρικό σχέδιο, γενικό χωροταξικό σχέδιο, αρχιτεκτονικά ή άλλα σχέδια, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, ψηφιακό αρχείο kmz, πιστοποιητικά, χημικές αναλύσεις, αλληλογραφία με αρμόδια Τμήματα / Υπηρεσίες, κ.λπ.) Σημείωση, το kmz file να είναι ξεχωριστό αρχείο σε ηλεκτρονική μορφή.
2. Κατά τη συγκέντρωση από τον κύριο του Έργου των πληροφοριών του παρόντος Εντύπου, λαμβάνονται υπόψη, τα διαθέσιμα αποτελέσματα άλλων σχετικών μελετών, εκτιμήσεων και διαπιστώσεων για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, που τυχόν διενεργήθηκαν σύμφωνα με άλλες διαδικασίες και ειδικότερα στα πλαίσια των νόμων που αναφέρονται στις διατάξεις του εδαφίου (2) του άρθρου 34 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμο του 2018.
3. Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον (ΜΕΡΟΣ III), λαμβάνονται υπόψη:
 - (α) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
 - (β) τη φύση των επιπτώσεων,
 - (γ) το διασυννοριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
 - (δ) την ένταση και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων,
 - (ε) την πιθανότητα των επιπτώσεων,
 - (στ) την αναμενόμενη έναρξη, τη χρονική διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
 - (ζ) τη συσσώρευση των επιπτώσεων με τις επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων και/ή εγκεκριμένων έργων, και
 - (η) τη δυνατότητα αποτελεσματικής μείωσης των επιπτώσεων.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος και είδος Έργου (τι αφορά / σύντομη περιγραφή / παραπομπή στον αρ. κατηγορίας έργου Δεύτερου Παραρτήματος Νόμου Ν.127(Ι)/2018):

Διαχωρισμός γης σε οικόπεδα και ετοιμασία Χωροταξικού Σχεδίου [Σημείο 12(ιβ) του Παραρτήματος]

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

ΛΕΥ/02116/2018

Επαρχία:

Λευκωσίας

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

Δήμος Έγκωμης

Φύλλο, Σχέδιο, Αρ. Τεμαχίου/ων:

Φ/Σχ. 21/53Ε2, Αρ. Τεμαχίου: 879

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Λεωφόρος Γεώργιου Γρίβα Διγενή, λεωφόρος Αγίου Προκοπίου, λεωφόρος Μακεδονίας και οδοί Νίκου Κρανιδιώτη και Αβρααμίδη

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

35° 09' 36.40'' Β και 33° 20' 04.68'' Α

Σχέδιο Ανάπτυξης (Τοπικό Σχέδιο, Δήλωση Πολιτικής)/ Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχέδιο:

Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας (2018)

Πολεοδομική Ζώνη / Κτηνοτροφική Περιοχή / Βιομηχανική Περιοχή / Θαλάσσια Ζώνη:

ΕΠ3 – Ειδική Περιοχή (97%) και Αα5α – Δημόσιες και άλλες αστικές χρήσεις (3%)

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€):

Δεν μπορεί να εκτιμηθεί σε αυτό το στάδιο

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: 2020 για Διαχωρισμό

Λήξη: Άγνωστη

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

Ιερά Μονή Κύκκου

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Εντύπου Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο: Αχιλλέας Καλοπαίδης

Διεύθυνση: Λεωφόρος Κέννεντυ 70, Γραφείο 203, 1076 Λευκωσία

Αρ. Τηλεφώνου: 22-518556/7

Αρ. Τηλεομοιότυπου: 22-511739

Ηλ. Ταχυδρομείο: info@alaplaning.com

Ημερομηνία: Μάιος 2020

Υπογραφή:



Σφραγίδα:

**A.L.A. PLANNING PARTNERSHIP
CONSULTANCY L.L.C.**

ΜΕΡΟΣ Ι

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Περιγραφή των φυσικών και άλλων χαρακτηριστικών του συνόλου του Έργου και, εφόσον χρειάζεται, των εργασιών κατεδάφισης του (γεωγραφική έκταση, εμβαδό, χρήση, τεχνολογία, εξοπλισμός, διαχειριστικές πρακτικές, κ.λπ.). Στην περίπτωση αγωγών / διασωληνώσεων / καλωδίων να αποτυπωθεί η όδευσή τους σε τοπογραφικό χάρτη.

Το Έργο αφορά τον διαχωρισμό του τεμαχίου με αριθμό 879, Φ./Σχ.: 21/53Ε2, το οποίο εμπίπτει στον Δήμο Έγκωμης, (Βλέπε Κτηματικό Σχέδιο – **Παράρτημα Ι**) σε οκτώ μέρη και την ετοιμασία ενός Γενικού Χωροταξικού Σχεδίου (Master Plan) το οποίο θα καθορίζει την ανάπτυξη του χώρου αυτού (βλέπε **Παράρτημα ΙΙ**). Τα μέρη αυτά θα δομηθούν/αναπτυχθούν σε μεταγενέστερο στάδιο, βάση του χωροταξικού σχεδιασμού που αξιολογείται.

Η αναφερόμενη ιδιοκτησία εμπίπτει στα όρια του Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας (ΤΣΛ). Σύμφωνα με τις πρόνοιες του ΤΣΛ, η συγκεκριμένη ιδιοκτησία καθορίζεται ως Ειδική Περιοχή ΕΠ3 με στόχο την απόδοση προοπτικής ορθολογικής ανάπτυξης και αναβάθμισης της εικόνας της περιοχής. Το ΤΣΛ επιτρέπει την ενιαία ανάπτυξη της ιδιοκτησίας με μεικτές χρήσεις όπως είναι η οικιστική, η εμπορική, η γραφειακή και η ξενοδοχειακή χρήση. Η πρώτη φάση της έγκρισης της ενιαίας ανάπτυξης αφορά την υποβολή στην Πολεοδομική Αρχή για έγκριση, Γενικού Χωροταξικού Σχεδίου για το σύνολο της ανάπτυξης.

Για την ενιαία ανάπτυξη του υπό μελέτη χώρου και σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας (Ειδική Περιοχή ΕΠ3), έχει ετοιμαστεί το Γενικό Χωροταξικό Σχέδιο μιας ενιαίας ανάπτυξης (βλέπε **Παράρτημα ΙΙ**) το οποίο έχει υποβληθεί στην Πολεοδομική Αρχή για έγκριση.

Η παρούσα Έκθεση υποβάλλεται στα πλαίσια της διαδικασίας έγκρισης της σχετικής πολεοδομικής αίτησης.

Στην παρούσα Έκθεση εξετάζεται ο διαχωρισμός γης σε οικόπεδα αλλά και ο γενικός σχεδιασμός (γενικό χωροταξικό σχέδιο) του υπό μελέτη τεμαχίου, ο οποίος θα καθορίσει την στρατηγική και την ιδεολογία ανάπτυξης που θα ακολουθήσουν οι επιμέρους αναπτύξεις μελλοντικά.

Η υλοποίηση του χωροταξικού σχεδίου αναμένεται να γίνει ξεχωριστά αλλά και σταδιακά από διαφορούς οργανισμούς/επενδυτές σε βάση σχεδιασμού, κατασκευής, χρηματοδότησης και λειτουργίας, σύμφωνα με τις παραμέτρους του συνολικού Χωροταξικού Σχεδίου. Δηλαδή, κάθε ενδιαφερόμενος επενδυτής θα είναι υπεύθυνος για τον σχεδιασμό και την κατασκευή της δικής του (επι-μέρους) ανάπτυξη που θα αποτελέσει μέρος του προτεινόμενου χωροταξικού σχεδίου, λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους που προτείνονται.

Για τον λόγο αυτό, δεν είναι τώρα δυνατόν η λεπτομερής αξιολόγηση του χωροταξικού σχεδίου, εφόσον σε αυτό το στάδιο, δεν έχουν γίνει σχέδια για τις επί-μέρους αναπτύξεις που θα αποτελέσουν το σύνολο των αναπτύξεων στο τεμάχιο. Σε αυτό το στάδιο η μόνη πληροφόρηση που υπάρχει είναι προτάσεις για χρήσεις γης για τα διάφορα οικόπεδα που προκύπτουν από τον διαχωρισμό του τεμαχίου και τα εμβαδά των προτεινόμενων χρήσεων (τετραγωνικά μέτρα σε γη).

Οι προτάσεις για τις χρήσεις γης έγιναν λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες δεσμεύσεις σε χρήσεις γης του Τεμαχίου (π.χ. το υφιστάμενο Κέντρο Υγείας), τα ποσοστά που αναφέρονται

στο Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας αναφορικά με τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης αλλά και τις επιθυμίες του Πανιερώτατου Μητροπολίτη Κύκκου και Τηλλυρίας κ. Νικηφόρου, που διαχειρίζεται το τεμάχιο εκ μέρους της Ιεράς Μονής Κύκκου, που είναι ο κύριος ιδιοκτήτης του Τεμαχίου.

Οι επιμέρους επιπτώσεις που δύναται να προκύψουν από την κάθε ανάπτυξη θα αξιολογηθούν στα πλαίσια επιμέρους μελετών. Νοείται ότι για όποια μελλοντική ανάπτυξη που εμπίπτει στα Παραρτήματα I και II του περί Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018 [Ν. 127(I)/2018] θα είναι απαραίτητη η εκπόνηση σχετικής μελέτης, όπως καθορίζει ο Νόμος. Μέχρι το παρόν στάδιο υπάρχουν μόνο εκτιμήσεις για την χωρητικότητα τουριστικής ανάπτυξης πέντε αστέρων που θα αποτελέσει μέρος του ολοκληρωμένου Έργου, 288 δωματίων, συνολικά.

Σκοπός της σχεδιαστικής ιδεολογίας που ακολουθήθηκε είναι η δημιουργία ενός νέου αστικού κέντρου που να συνδυάζει χώρους εργασίας, κατοικίες και χώρους αναψυχής, συμπεριλαμβανομένων εμπορικών χρήσεων και χώρων εστίασης, με έμφαση στο να επιτευχθεί μια ανάπτυξη που να είναι φιλική προς το περιβάλλον. Συγκεκριμένα, ο προτεινόμενος Χωροταξικός Σχεδιασμός χαρακτηρίζει την ανάπτυξη ως μια πράσινη πόλη – συνοικία μεικτών χρήσεων που θα χαρακτηρίζεται από το περιβάλλον υψηλής ποιότητας. Αν και θα υπάρχει εύκολη πρόσβαση στον χώρο μέσω αυτοκινήτου, θα δοθεί προτεραιότητα στην κυκλοφορία πεζών.

Το υφιστάμενο τεμάχιο, με συνολικό εμβαδόν 331,450 τ.μ. διαθέτει πρόσβαση μέσω εγγεγραμμένου δρόμου, ενώ χαρακτηρίζεται ως γωνιακό / προνομιακό με κανονική θέα και εφάπτεται με χώρο πρασίνου. Εντός του τεμαχίου υφίστανται 4 (τέσσερεις) βοηθητικοί χώροι, όπως χαρακτηρίζονται από το Κτηματολόγιο, και ένα εξωτερικό κτήριο, τα οποία αφορούν ένα κατάστημα-φυτώριο (κατασκευής 2007, σε καλή κατάσταση), μια αποθήκη κρασιών (κατασκευής 1980, σε φτωχή κατάσταση), μια αποθήκη λιπασμάτων (κατασκευής 1980, σε φτωχή κατάσταση) και το Κέντρο Υγείας Έγκωμης, το οποίο αποτελείται από ένα ηλεκτρικό υποσταθμό και τη νοσοκομειακή μονάδα (και τα δύο κατασκευής 2007, σε καλή κατάσταση). Επίσης, μέρος του χώρου χρησιμοποιείται για σκοπούς στάθμευσης: (α) στο νοτιοανατολικό τμήμα του τεμαχίου για εξυπηρέτηση του ιδιωτικού πανεπιστημίου «Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου» (έκτασης ~3.750 τ.μ.), και (β) στο βορειοδυτικό άκρο του τεμαχίου για εξυπηρέτηση γειτονικών αναπτύξεων (έκτασης ~ 9.500 τ.μ.). επίσης, εντός του τεμαχίου εντοπίζονται και διάφορα μικρά καταλύματα που βρίσκονται σε υποβαθμισμένη κατάσταση. Εκτός από τις εγκαταστάσεις του Κέντρου Υγείας, τα υπόλοιπα καταλύματα και κτήρια θα κατεδαφιστούν.

Το Κέντρο Υγείας βρίσκεται υπό λειτουργία και κατέχει τις σχετικές άδειες, ενώ θα συνεχίσει να λειτουργεί ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες επιμέρους αναπτύξεις. Η λειτουργία του Κέντρου δεν θα επηρεαστεί ούτε κατά την υλοποίηση του υπό μελέτη Έργου αλλά ούτε και κατά την λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου. Επομένως, αν και συμπεριλαμβάνεται στο προτεινόμενο Χωροταξικό Σχέδιο δεν περιλαμβάνονται σχετικοί υπολογισμοί στην παρούσα Έκθεση (π.χ. ανάγκες νερού χρήσης, υγρών και στερεών αποβλήτων).



Εικόνα 1: Δορυφορική Εικόνα της ευρύτερης περιοχής. Το υπό μελέτη τεμάχιο σημειώνεται με κόκκινο περίγραμμα.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Για το παρόν στάδιο, οι κατασκευαστικές εργασίες θα περιλαμβάνουν χωματουργικές εργασίες και εργασίες οδοποιίας, ενώ θα συμπεριλαμβάνουν επίσης και εργασίες υλοτομίας και αποξήλωσης. Οι εργασίες αυτές αναμένεται να αρχίσουν με την έκδοση της Οικοδομικής Άδειας η οποία εκτιμάται να εκδοθεί εντός του 2020. Η διάρκεια εκτέλεσης εργασιών διαχωρισμού αναμένεται να διαρκέσουν περίπου 3 μήνες.

Όσο αφορά την υλοποίηση ολόκληρου του προτεινόμενου χωροταξικού σχεδίου, η διάρκεια εκτέλεσης εργασιών δεν μπορεί να εκτιμηθεί με ακρίβεια, καθώς οι επιμέρους αναπτύξεις που συμπεριλαμβάνονται στον γενικό σχεδιασμό αποτελούν διαφορετικά Έργα, με διαφορετικά χρονοδιαγράμματα, ο σχεδιασμός των οποίων δεν έχει ακόμη εκκινήσει. Οι εργασίες που θα συμπεριληφθούν στο μετέπειτα στάδιο αναμένεται να περιλαμβάνουν χωματουργικές και κατασκευαστικές εργασίες για τα επιμέρους Έργα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του, το ολοκληρωμένο Έργο αναμένεται αποτελείται από τις πιο κάτω χρήσεις, οι οποίες θα λειτουργούν ξεχωριστά μεταξύ τους, και θα καταλαμβάνουν το αντίστοιχο εμβαδόν γης του υπό μελέτη τεμαχίου:

Χρήση	Εμβαδόν γης	Εμβαδόν ανάπτυξης	Ποσοστό Χρήσης
Οικιστική	76.012 τ.μ.	106.417 τ.μ.	32%
Εμπορική	42.757 τ.μ.	64.136 τ.μ.	18%
Γραφειακή	66.510 τ.μ.	99.765 τ.μ.	28%

Χρήση	Εμβαδόν γης	Εμβαδόν ανάπτυξης	Ποσοστό Χρήσης
Τουριστική	28.505 τ.μ.	39.907 τ.μ.	12%
Αναψυχής	12.806 τ.μ.	19.209 τ.μ.	6%
Ιατρική	10.947 τ.μ.	–	Ήδη αναπτυγμένη

Σημειώνεται ότι η Ιατρική χρήση αφορά το υφιστάμενο Κέντρο Υγείας Έγκωμης που υφίσταται και λειτουργεί εντός του χώρου.

(γ) κατά το στάδιο κατεδάφισης: (εφόσον χρειάζεται)

Βάσει του σχεδιασμού του έργου, μελλοντικά πρόκειται να εκτελεσθούν και εργασίες κατεδάφισης, οι οποίες θα αφορούν κυρίως στην κατεδάφιση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων φυτωρίου, αποθηκών και καταλυμάτων, που βρίσκεται εντός του υπό μελέτη τεμαχίου σύμφωνα με το χωροταξικό σχέδιο του προτεινόμενου έργου (βλέπε **Παράρτημα II**).

Στο παρόν στάδιο, όμως, που αφορά τον διαχωρισμό γης, οι μόνες εργασίες κατεδάφισης αφορούν την αποξήλωση 2 (δύο) υφιστάμενων καταλυμάτων που φαίνεται να είναι προσωρινές κατασκευές.

2. Κυριότερα χαρακτηριστικά των μεθόδων / τεχνικών του Έργου, κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του, σε σχέση με τον τύπο και τις ποσότητες των πρώτων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και την προέλευση, τη χρήση και τη διαχείριση των φυσικών πόρων όπως του εδάφους, της γης, των νερών και της βιοποικιλότητας.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Στο παρόν στάδιο δεν έχει ολοκληρωθεί η σχετική Μελέτη εκτίμησης ποσοτήτων των πρώτων υλών που θα χρησιμοποιηθούν. Στα πλαίσια του υπό μελέτη Έργου διαχωρισμού περιλαμβάνονται οι εξής εργασίες:

1. Χωροταξικός Σχεδιασμός
2. Μηχανολογικές Μελέτες για σχεδιασμό και εγκατάσταση προνοιών
3. Τοπογραφικός Διαχωρισμός γης
4. Διαμόρφωση εδάφους και μετακίνηση / αποκοπή υφιστάμενων δέντρων
5. Αποξήλωση καταλυμάτων που εμποδίζουν την χάραξη του οδικού δικτύου που προτείνεται να υλοποιηθεί εντός του τεμαχίου
6. Χωματοургικές και Κατασκευαστικές εργασίες εγκατάστασης προνοιών (ηλεκτροδότησης, υδροδότησης, αποχέτευσης, κ.α.)
7. Κατασκευαστικές εργασίες οδοποιίας

Θα χρειαστεί να γίνουν σχετικές μηχανολογικές Μελέτες για την δημιουργία και εγκατάσταση προνοιών αποχέτευσης για τις μελλοντικές αναπτύξεις, πρόνοιες και στοιχεία οδοποιίας και εσωτερικού οδικού δικτύου (εντός του τεμαχίου και προσβάσεις προς το δημόσιο οδικό δίκτυο) και εγκατάσταση προνοιών ηλεκτροδότησης και υδροδότησης των τεμαχίων που θα δημιουργηθούν. Επίσης, στα πλαίσια του υπό μελέτη Έργου, θα γίνει οριοθέτηση των χώρων πρασίνου που θα διατεθούν για δημόσια χρήση και των χώρων κοινοτικού εξοπλισμού.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

3. Περιγραφή της χωροθέτησης του Έργου, με ιδιαίτερη έμφαση στην περιβαλλοντική ευαισθησία των γεωγραφικών περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν. Περιγραφή της περιοχής μελέτης, όπως αστική, περι-αστική, ημιορεινή, ορεινή ή / και παράκτια, της χρήσης γης, της πολεοδομικής ζώνης, του υψομέτρου του χώρου εκτέλεσης του Έργου, των αποστάσεων από τα όρια ανάπτυξης Δήμων / Κοινοτήτων, του οδικού δικτύου κ.λπ.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών Σχεδίων Ανάπτυξης, Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδίου, κ.λπ.

Η προτεινόμενη ανάπτυξη χωροθετείται στο τεμάχιο με αριθμό 879, Φ./Σχ.: 21/53Ε2, το οποίο εμπίπτει στον Δήμο Έγκωμης. Το τεμάχιο έχει υψόμετρο που κυμαίνεται μεταξύ 165–173 μέτρων από την επιφάνεια της θάλασσας.

Το τεμάχιο ανάπτυξης εφάπτεται, στα βόρεια, με την λεωφόρο Γεώργιου Γρίβα Διγενή, στα ανατολικά, με την λεωφόρο Αγίου Προκοπίου, στα νότια, με την λεωφόρο Μακεδονίας και στα δυτικά με τις οδούς Νίκου Κρανιδιώτη και Αβρααμίδη. Βάση του σχεδιασμού του προτεινόμενου Έργου, θα δημιουργηθούν προσβάσεις στον χώρο και από τους τέσσερεις δρόμους με τους οποίους εφάπτεται. Οι προσβάσεις θα ενώνονται με το εσωτερικό οδικό δίκτυο που έχει σχεδιαστεί (**Παράρτημα II**).

Εντός του υπό μελέτη τεμαχίου εντοπίζονται διάφορα κτήρια, η κατάσταση των οποίων κυμαίνεται από φτωχή μέχρι καλή:

- 1 (ένα) Κατάστημα (Φυτώριο) – σε καλή κατάσταση
- 2 (δύο) Αποθήκες (Κρασιών και Λιπασμάτων) – σε φτωχή κατάσταση
- Το Κέντρο Υγείας Έγκωμης (αποτελείται από το κτήριο του νοσοκομείου και από έναν ηλεκτρικό υποσταθμό) – σε καλή κατάσταση

Χρήσεις Γης

Η περιβάλλουσα περιοχή είναι αστική, οικοπεδοποιημένη και ανεπτυγμένη σε μεγάλο βαθμό. Όπως παρουσιάζεται στην πιο κάτω **Εικόνα 2**, στην υπό μελέτη περιοχή εντοπίζεται ένα ευρύ φάσμα χρήσεων γης. Οι κύριες χρήσεις που εντοπίζονται αφορούν κυρίως οικιστικές και εμπορικές αναπτύξεις, ενώ έντονη είναι και η ύπαρξη γραφειακών αναπτύξεων και εκπαιδευτηρίων.

Πιο συγκεκριμένα, στα δυτικά επικρατεί η οικιστική χρήση, ενώ προς τα βόρεια, επί των λεωφόρων εντοπίζονται κυρίως μεικτές (με κύρια χρήση την οικιστική) και εμπορικές αναπτύξεις. Στα βόρεια λειτουργούν επίσης αρκετές γραφειακές αναπτύξεις και στα βορειοδυτικά λειτουργούν διάφορες ιατρικές αναπτύξεις (κλινική, ιατρεία και ιατρικό κέντρο).

Στα ανατολικά η περιοχή χαρακτηρίζεται από την έντονη λειτουργία εκπαιδευτηρίων, τόσο δημοσίων όσο και ιδιωτικών, όλων των επιπέδων (δημοτική, δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια εκπαίδευση και άλλες σχολές). Στα νότια κυριαρχεί η οικιστική χρήση αλλά είναι έντονη η ύπαρξη γραφειακών και εμπορικών αναπτύξεων, όπως και άλλων, μεικτών χρήσεων.

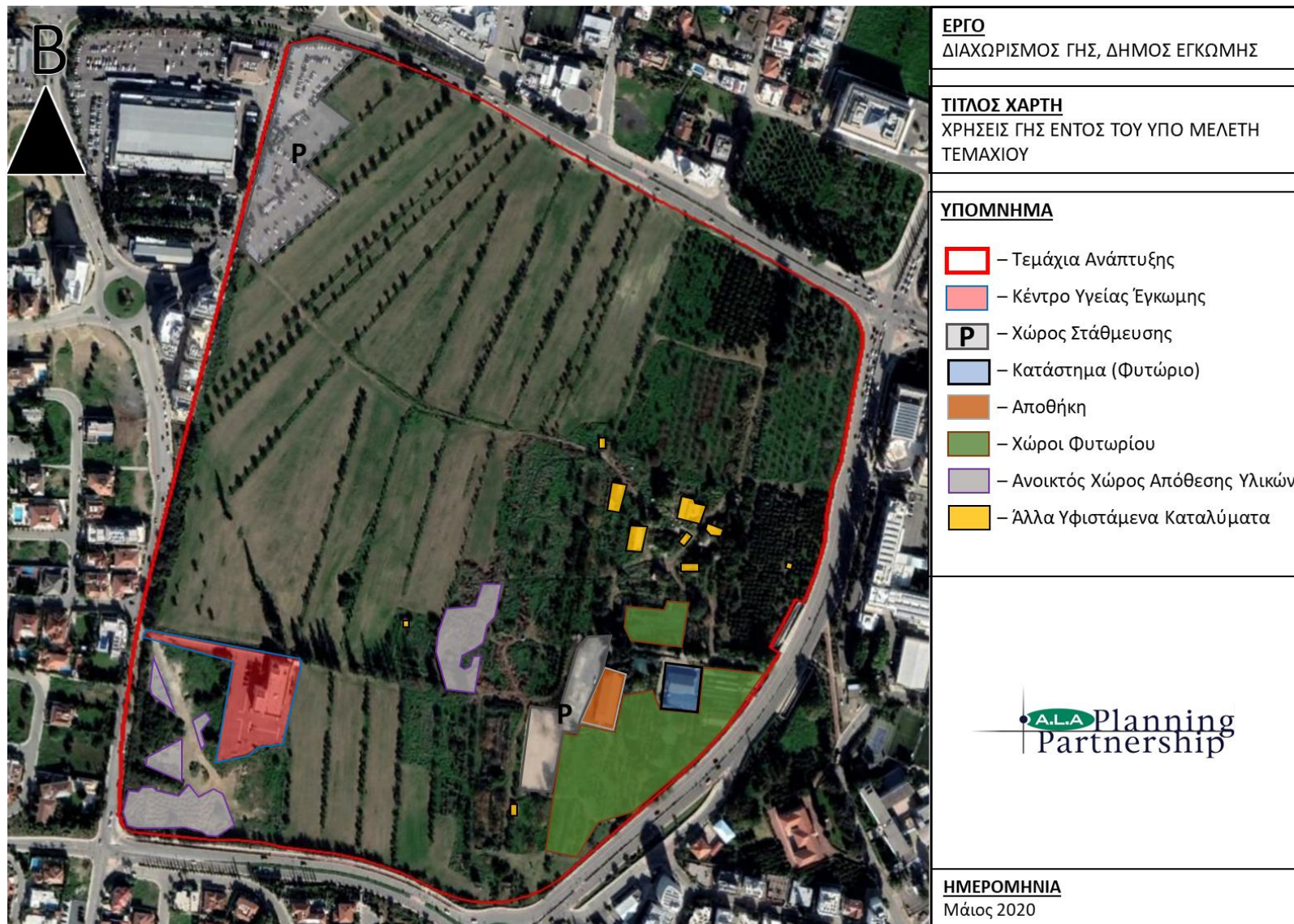
Στην **Εικόνα 3**, παρουσιάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις που εντοπίζονται εντός του υπό μελέτη τεμαχίου. Το μεγαλύτερο μέρος του καταλαμβάνει η γεωργική χρήση, ενώ εντοπίζονται διάφορες χρήσεις και υποστατικά εντός του χώρου.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Εικόνα 2: Δορυφορικός Χάρτης με τις Χρήσεις Γης της περιβάλλουσας περιοχής της προτεινόμενης ανάπτυξης.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

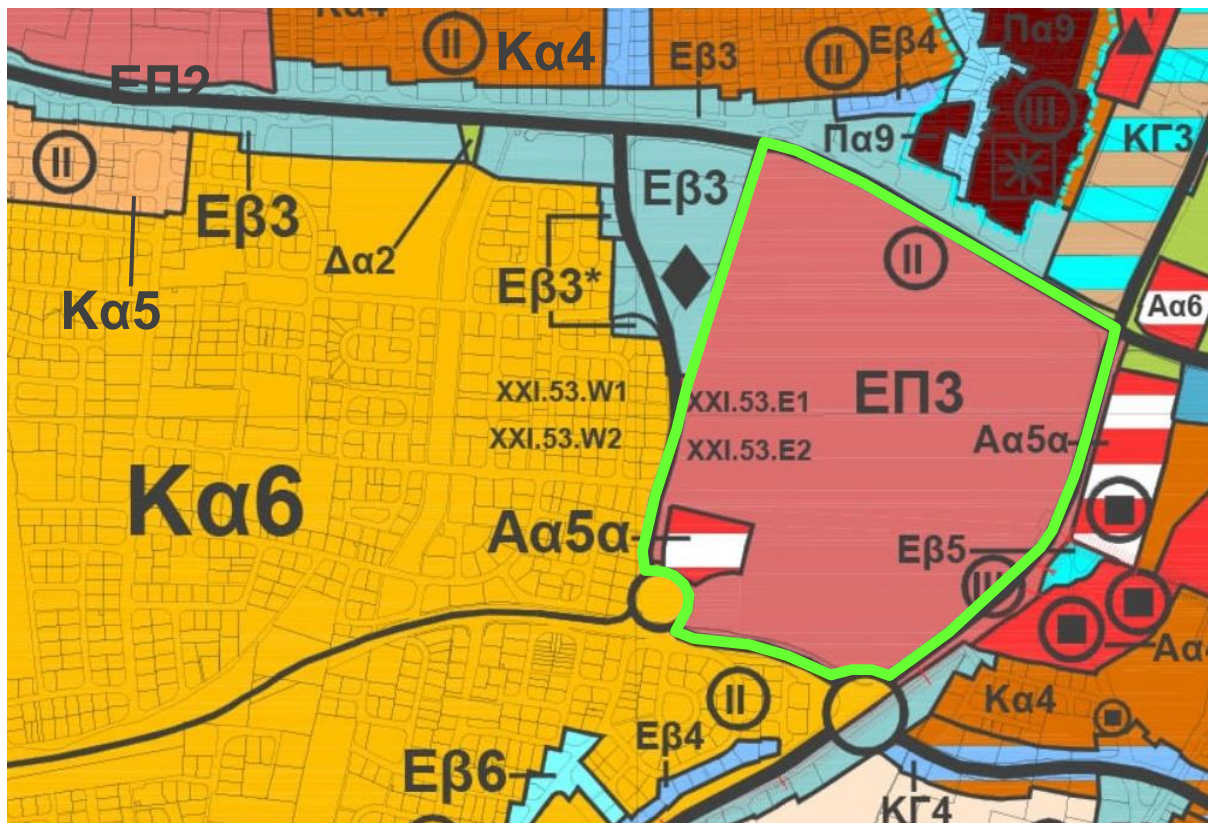


Εικόνα 3: Χρήσεις Γης που εντοπίζονται εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.

Πολεοδομικές Ζώνες

Η περιοχή όπου χωροθετείται η προτεινόμενη ανάπτυξη διέπεται από τις πρόνοιες του «Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας (ΤΣΛ)», σύμφωνα με το οποίο ο χώρος ανάπτυξης εμπίπτει στις εξής πολεοδομικές ζώνες (βλ. **Εικόνα 4**):

- Ειδική Περιοχή ΕΠ3 που καταλαμβάνει το 97% τεμαχίου.
- Δημόσιες και άλλες αστικές χρήσεις Αα5α που καλύπτει το 3% του τεμαχίου.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

 Χώρος ανάπτυξης

ΕΠ: Ειδική Περιοχή

Κα: Οικιστική Ζώνη

Εβ: Ζώνη Εμπορικών και άλλων δραστηριοτήτων

Αα: Ζώνη Δημόσιων Χρήσεων

ΚΓ: Μικτή Ζώνη Κατοικίας- Γραφείων

Πα: Περιοχή Ιστορικού Πυρήνα

Δα: Ζώνη Προστασίας

Εικόνα 4: Χάρτης Πολεοδομικών Ζωνών περιβάλλουσας περιοχής ανάπτυξης. Ο χώρος της προτεινόμενης ανάπτυξης φαίνεται με πράσινο περίγραμμα

(απόσπασμα Σχεδίου 9 'Πολεοδομικές Ζώνες' ΤΣΛ)

Η **Ειδική Περιοχή ΕΠ3** καλύπτει εξολοκλήρου το χώρο ανάπτυξης, για τον οποίο λόγω του ότι διαθέτει μεγάλο μέγεθος και αποτελεί ενιαία ιδιοκτησία που χωροθετείται σε κεντροβαρή περιοχή της αστικής Λευκωσίας, το ΤΣΛ στοχεύει να αποδοθούν ειδικές ευκαιρίες για ενιαία, ποιοτική και ολοκληρωμένη αξιοποίηση, τόσο για αναβάθμιση της περιοχής, όσο και για προσέλκυση επενδύσεων και άλλων κοινωνικο-οικονομικών ωφελειών. Για την ΕΠ3 το ΤΣΛ καθορίζει ειδικές πρόνοιες και παραμέτρους σχεδιασμούς σε ότι αφορά τους συντελεστές ανάπτυξης, τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης και τις προϋποθέσεις υλοποίησής τους. Λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο **Παράρτημα III**. Για τους συντελεστές ανάπτυξης

προβλέπονται μέσος συντελεστής δόμησης (ΣΔ) και μέσο ποσοστό κάλυψης (ΠΚ) 1,40:1 και 0,30:1 αντίστοιχα, και μέγιστος αριθμός ορόφων στους 8, με δυνατότητα μεγαλύτερου αριθμού στις περιπτώσεις ειδικών κτιριακών όγκων. Επιτρεπόμενες χρήσεις γης αποτελούν οι κατοικίες, εμπόριο, γραφεία, ξενοδοχεία, διευκολύνσεις αναψυχής/ ψυχαγωγίας, εκπαιδευτικές χρήσεις κ.α.

Στη **Ζώνη Δημόσιων Χρήσεων** προβλέπονται ανώτατος ΣΔ 0,80:1, ανώτατο ΠΚ 0,35:1 και ανώτατος αριθμός ορόφων 3.

Άλλη σημαντική πρόνοια του ΤΣΛ είναι ο ορισμός των Λεωφόρων Γρίβα Διγενή και Αγίου Προκοπίου, στη συμβολή των οποίων βρίσκεται ο χώρος ανάπτυξης, ως δρόμων πρωταρχικής σημασίας.

Στην περιβάλλουσα περιοχή του προτεινόμενου έργου καθορίζεται μια πλειάδα άλλων πολεοδομικών ζωνών, όπως:

- Οικιστικές Ζώνες (Κα4, Κα5 και Κα6) με ΣΔ που κυμαίνεται από 0,90:1 έως 1,20:1 και ΠΚ 0,50:1.
- Ζώνες Εμπορικών και άλλων Κεντρικών Λειτουργιών (Εβ3, Εβ4, Εβ5 και Εβ6) για παροχή διευκολύνσεων τοπικής εμβέλειας (Άξονες Δραστηριότητας Κατηγορίας III), αλλά και ευρείας εξυπηρέτησης (Περιφερειακό Εμπορικό Κέντρο και Άξονες Δραστηριότητας Κατηγορίας II), με ΣΔ που κυμαίνεται από 1,20:1 έως 1,60:1 και ΠΚ 0,50:1.
- Ζώνες Δημόσιων και άλλων αστικών χρήσεων (Αα4, Αα5α και Αα6) με ΣΔ που κυμαίνεται από 0,50:1 έως 1,00:1 και ΠΚ που κυμαίνεται από 0,30:1 έως 0,35:1.
- Ζώνες Κατοικίας και Γραφείων (ΚΓ3 και ΚΓ4) με ΣΔ που κυμαίνεται από 1,20:1 έως 1,40:1 και ΠΚ 0,50:1.
- Περιοχές Ιστορικών Πυρήνων (Πα8α και Πα9) με ΣΔ που κυμαίνεται από 1,20:1 έως 1,40:1 και ΠΚ 0,70:1.
- Ειδική Περιοχή ΕΠ2 με ΣΔ που κυμαίνεται από 1,20:1 έως 1,60:1.
- Ζώνη Προστασίας (Δα2) με ΣΔ και ΠΚ 0,01:1.

4. Αναφορά σε άλλα υφιστάμενα και, όπου είναι δυνατό, σε προτεινόμενα έργα στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, σε ακτίνα 1χλμ.

Υποβολή πρόσφατων φωτογραφιών του χώρου της ευρύτερης περιοχής, όπως φαίνεται από το χώρο του έργου.

Όπως φαίνεται και στις πιο κάτω Φωτογραφίες, στην περιβάλλουσα περιοχή επικρατούν κυρίως οικιστικές και εμπορικές αναπτύξεις, ενώ έντονη είναι και η ύπαρξη γραφειακών αναπτύξεων και εκπαιδευτηρίων. Προς όλες τις κατευθύνσεις εντοπίζονται διάφορα είδη αναπτύξεων, ενώ σημαντική θεωρείται η λειτουργία μεγάλων εμπορικών αναπτύξεων (υπεραγορών) και των διάφορων εκπαιδευτηρίων που εντοπίζονται στην περιοχή μελέτης.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 1: Κέντρο Υγείας Έγκωμης



Φωτογραφία 2: Ανοικτός χώρος απόθεσης υλικών και μπάζων.



Φωτογραφία 3: Ανοικτός χώρος απόθεσης υλικών και μπάζων.



Φωτογραφία 4: Ανοικτός χώρος απόθεσης υλικών και μπάζων.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 5: Εγκαταστάσεις υφιστάμενου φυτωρίου.



Φωτογραφία 6: Εγκαταστάσεις υφιστάμενου φυτωρίου.



Φωτογραφία 7: Εγκαταστάσεις υφιστάμενου καταστήματος φυτωρίου.



Φωτογραφία 8: Υπόγεια διάβαση που εφάπτεται με το τεμάχιο ανάπτυξης (ανατολικά).

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 9: Αποθήκη που εντοπίζεται εντός του χώρου ανάπτυξης.



Φωτογραφία 10: Υποστατικό που εντοπίζεται εντός του χώρου ανάπτυξης.



Φωτογραφία 11: Εγκαταλελειμμένο υποστατικό εντός του χώρου ανάπτυξης.



Φωτογραφία 12: Ανατολική όψη υπό μελέτη τεμαχίου.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 13: Χώρος στάθμευσης που βρίσκεται εντός του χώρου ανάπτυξης.



Φωτογραφία 14: Δυτική όψη υπό μελέτη τεμαχίου.



Φωτογραφία 15: Υφιστάμενος χώρος στάθμευσης εντός του τεμαχίου ανάπτυξης.



Φωτογραφία 16: Καλλιέργειες και δέντρα εντός του τεμαχίου ανάπτυξης.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 17: Απόθεση αδρανών υλικών εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.



Φωτογραφία 18: Καλλιέργειες και δέντρα εντός του τεμαχίου ανάπτυξης.



Φωτογραφία 19: Καλλιέργειες και δέντρα εντός του τεμαχίου ανάπτυξης.



Φωτογραφία 20: Καλλιέργειες και δέντρα εντός του τεμαχίου ανάπτυξης.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

Φωτογραφικό υλικό από την περιοχή ανατολικά του τεμαχίου ανάπτυξης:



Φωτογραφία 21: Λεωφόρος Αγίου Προκοπίου.

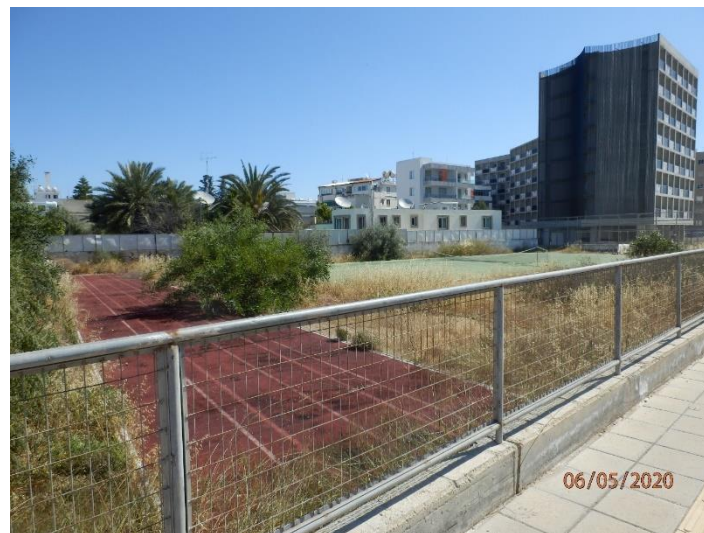


Φωτογραφία 22: Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου (έναντι τεμαχίου ανάπτυξης).

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 23: Γραφειακές και μεικτές αναπτύξεις.



Φωτογραφία 24: Ανοικτός χώρος άθλησης.



Φωτογραφία 25: Οικιστικές και άλλες αναπτύξεις που βρίσκονται έναντι του τεμαχίου ανάπτυξης.



Φωτογραφία 26: Πρατήριο καυσίμων, στα ανατολικά του τεμαχίου ανάπτυξης.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 27: Δημόσιος χώρος πρασίνου.



Φωτογραφία 28: Ιδιωτικό εκπαιδευτήριο στην περιοχή ανατολικά του Έργου.



Φωτογραφία 29: Υπόγεια διάβαση έναντι του χώρου του Έργου, επί της λεωφόρου Αγίου Προκοπίου.



Φωτογραφία 30: Φοιτητικές εστίες και άλλες χρήσεις, στην περιοχή ανατολικά του Έργου.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

Φωτογραφικό υλικό από την περιοχή νότια του τεμαχίου ανάπτυξης:



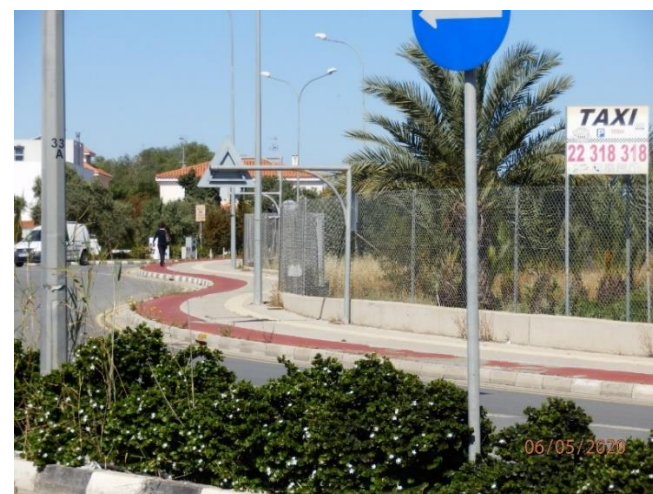
Φωτογραφία 31: Μεικτή ανάπτυξη.



Φωτογραφία 32: Μεικτή ανάπτυξη.



Φωτογραφία 33: Δημοτικό Σχολείο.



Φωτογραφία 34: Νοτιοανατολικό άκρο τεμαχίου ανάπτυξης.

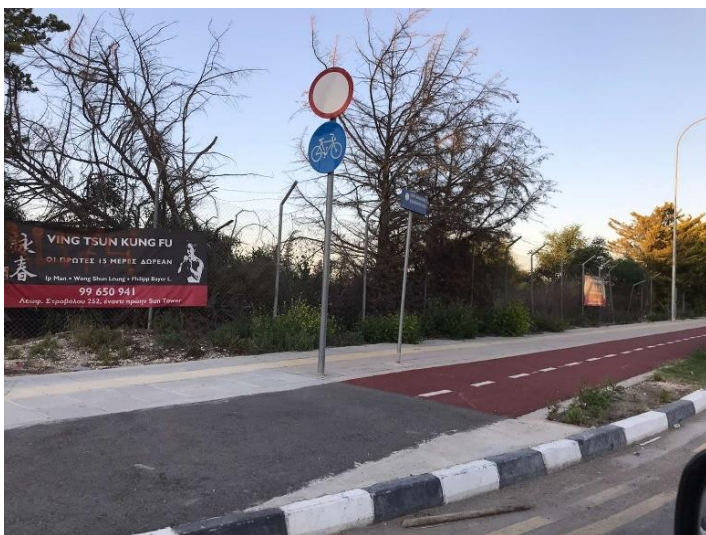
ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 35: Γραφειακή ανάπτυξη.



Φωτογραφία 36: Αρχή λεωφόρου Αρχαγγέλου Μιχαήλ επί της οποίας εντοπίζονται διάφορα είδη αναπτύξεων.



Φωτογραφία 37: Νότια όψη υπό μελέτη τεμαχίου.



Φωτογραφία 38: Νότια όψη υπό μελέτη τεμαχίου.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

Φωτογραφικό υλικό από την περιοχή δυτικά του τεμαχίου ανάπτυξης:



Φωτογραφία 39: Χρήση εστίασης που εφάπτεται με το τεμάχιο ανάπτυξης.



Φωτογραφία 40: Οικιστικές και μεικτές αναπτύξεις.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 41: Οικιστικές και μεικτές αναπτύξεις.



Φωτογραφία 42: Υπεραγορά που εντοπίζεται στα δυτικά του χώρου του Έργου.



Φωτογραφία 43: Μεικτή ανάπτυξη που εφάπτεται με το δυτικό άκρο του τεμαχίου.



Φωτογραφία 44: Δυτική όψη υπό μελέτη τεμαχίου.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 45: Οδός Νίκου Κρανιδιώτη που εφάπτεται με το υπό μελέτη τεμάχιο.



Φωτογραφία 46: Οικιστικές αναπτύξεις επί της οδού Νίκου Κρανιδιώτη.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

Φωτογραφικό υλικό από την περιοχή βόρεια του τεμαχίου ανάπτυξης:



Φωτογραφία 47: Μεικτή ανάπτυξη προς τα βόρεια.



Φωτογραφία 48: Μεικτή ανάπτυξη προς τα βόρεια.



Φωτογραφία 49: Γραφειακή ανάπτυξη προς τα βόρεια.



Φωτογραφία 50: Γραφειακή ανάπτυξη προς τα βόρεια.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 51: Γραφειακή ανάπτυξη (πρεσβεία) προς τα βόρεια.



Φωτογραφία 52: Γραφειακή ανάπτυξη (πρεσβεία) προς τα βόρεια.



Φωτογραφία 53: Εκκλησία που εντοπίζεται στην περιοχή βόρεια του Έργου.



Φωτογραφία 54: Μεικτή ανάπτυξη που εντοπίζεται στην περιοχή βόρεια του Έργου.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 55: Μεικτή (γραφειακή και εμπορική) ανάπτυξη.



Φωτογραφία 56: Εμπορική ανάπτυξη στα βόρεια του Έργου.



Φωτογραφία 57: Λεωφόρος Γρίβα Διγενή.



Φωτογραφία 58: Πεζόδρομος που εντοπίζεται στην περιοχή βόρεια του Έργου.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Φωτογραφία 59: Εκκλησία που εντοπίζεται στην περιοχή βόρεια του Έργου.



Φωτογραφία 60: Πρατήριο καυσίμων (βόρεια του Έργου).



Φωτογραφία 61: Μεικτή ανάπτυξη (βόρεια του Έργου).



Φωτογραφία 62: Μετόχιο Ιεράς Μονής Κύκκου.

5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υγροτόπους, παραποτάμιας περιοχές, εκβολές ποταμών, παράκτιες περιοχές (ζώνη προστασίας της παραλίας), θαλάσσιο περιβάλλον, ορεινές και δασικές περιοχές, περιοχές εξαιρετικής φυσικής καλλονής, προστατευόμενα τοπία, ακτές, περιοχές προστασίας της φύσης, κρατική γη.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του προτεινόμενου Έργου (εντός 500 μέτρων από τα όρια του υπό μελέτη χώρου) δεν εντοπίζονται υδάτινα σώματα, υγροτόποι, παραποτάμιας περιοχές, εκβολές ποταμών, παράκτιες περιοχές, θαλάσσιο περιβάλλον, ορεινές και δασικές περιοχές, περιοχές εξαιρετικής φυσικής καλλονής, προστατευόμενα τοπία, ακτές, περιοχές προστασίας της φύσης ή κρατική γη. Ωστόσο, εντός του τεμαχίου βρίσκονται δέντρα και άλλου είδους βλάστηση που ενδέχεται να επηρεαστεί.

Όπως φαίνεται στην παρακάτω **Εικόνα 5**, το πλησιέστερο υδατόρεμα που εντοπίζεται στην ευρύτερη περιοχή του Έργου είναι ο ποταμός «Πεδιαίος», σε απόσταση 770 μέτρων, περίπου, προς τα ανατολικά, ενώ σε απόσταση 1,5 χιλιομέτρων, περίπου, προς τα βόρειοανατολικά εντοπίζονται δύο σημεία με είδη του Κόκκινου Βιβλίου της Χλωρίδας της Κύπρου. Και στα δύο προαναφερόμενα σημεία εντοπίζεται το είδος «*Urtica Membranacea*». Η πλησιέστερη Κρατική Δασική Γη εντοπίζεται σε απόσταση 2,9 χιλιομέτρων, περίπου, προς τα ανατολικά και αφορά γη έκτασης 3.451 τετραγωνικών μέτρων.



Εικόνα 5: Ο χώρος της ανάπτυξης (με κόκκινο περίγραμμα) σε σχέση με το πλησιέστερο υδατόρεμα – ποταμός «Πεδιαίος» (μπλέ χρώμα), το πλησιέστερο σημείο εντοπισμού είδους του ΚΒΧΚ – «*Urtica Membranacea*» (πράσινο σημείο) και την πλησιέστερη κρατική δασική γη – «Ψυχιατρικής Κλινικής» (περιοχή με ανοικτό πράσινο χρώμα και πορτοκαλί περίγραμμα).

Επίσης, σε απόσταση 12,6 χιλιομέτρων, περίπου, προς τα νοτιοανατολικά εντοπίζεται η πλησιέστερη προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000 «Άλυκος Ποταμός – Άγιος Σωζώμενος (CY2000002)».

6. Αναφορά στην ύπαρξη πολιτιστικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως μνημείων ή χώρων ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Αρχαιοτήτων, αν εφαρμόζεται.

Σε πολύ κοντινή απόσταση από το βορειοανατολικό άκρο του υπό μελέτη τεμαχίου, επαπτόμενο με την διασταύρωση των λεωφόρων Αγίου Προκοπίου και Γρίβα Διγενή, εντοπίζεται το Μετόχι της Ιεράς Μονής Κύκκου.

Εντός του υπό μελέτη χώρου δεν είναι γνωστή η ύπαρξη οποιονδήποτε στοιχείων πολιτιστικής ή αρχαιολογικής κληρονομιάς. Για διευκρίνισης του θέματος αυτού στάλθηκε σχετική επιστολή στην αρμόδια αρχή, με ημερομηνία 08/05/2020, και αναμένεται σχετική απάντηση. Εντούτοις, σημειώνεται ότι, σε κάθε περίπτωση, σύμφωνα με τον περί Αρχαιοτήτων Νόμος (ΚΕΦ.31), όλα τα αρχαιολογικά ευρήματα που δεν έχουν ακόμη αποκαλυφθεί ανήκουν στην κυβέρνηση της χώρας και στην περίπτωση που βρίσκονται αρχαιότητες αυτές πρέπει να αναφέρονται.

Πιο αναλυτικά αναφέρεται ότι:

Οποιοδήποτε πρόσωπο, το οποίο τυχαία ανακαλύπτει αρχαιότητα είτε μέσα ή πάνω από δική του γη ή γη ιδιοκτησίας άλλου προσώπου ή της Κυβέρνησης ή οποιαδήποτε άλλη γη, χωρίς να είναι κάτοχος άδειας εκσκαφής σύμφωνα με το άρθρο 14 του Νόμου αυτού αμέσως θα δώσει ειδοποίηση της εύρεσης του και αν είναι φορητή θα παραδώσει την αρχαιότητα στον κοινοτάρχη του πλησιέστερου χωριού ή στον πλησιέστερο Αστυνομικό σταθμό ή στον υπεύθυνο του Κυπριακού Μουσείου ή του πλησιέστερου Αρχαιολογικού Μουσείου και κατά τον ίδιο χρόνο επαρκώς θα δείξει ή περιγράψει τον τόπο που βρήκε αυτή.

7. Αναφορά στην ύπαρξη γεωλογικής κληρονομιάς στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως απολιθωμάτων, γεωμορφωμάτων, γεωπάρκων, γεωλογικών σχηματισμών, ορυκτών πόρων, πετρωμάτων.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων και σχετική αλληλογραφία με το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης, αν εφαρμόζεται.

Δεν εντοπίζονται σχετικά στοιχεία στην άμεση περιοχή της προτεινόμενης ανάπτυξης.

8. Αναφορά σε περιοχές Νερών Κολύμβησης, Ζωνών Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zones) και ευαίσθητων σε απόρριψη αστικών λυμάτων, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου.

Υποβολή δορυφορικού χάρτη ή άλλων σχετικών στοιχείων.

Η περιοχή της προτεινόμενης ανάπτυξης:

- Δεν βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από την ακτογραμμή της Κύπρου
- Εμπίπτει εντός Ζώνης Ευαίσθητης στα Νιτρικά, όπως φαίνεται και στην πιο κάτω **Εικόνα 6**.
- Δεν εμπίπτει σε περιοχή ευαίσθητη στην απόρριψη αστικών λυμάτων.

ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000



Εικόνα 6: Η τοποθεσία του υπό μελέτη χώρου (μαύρος αστερίσκος) σε σχέση με τις Ζώνες Ευαίσθητες σε νιτρικά που φαίνονται με πράσινο χρώμα.

ΜΕΡΟΣ II

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΣΟΒΑΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΟ

9. Εκτιμώμενη έκταση σφράγισης του εδάφους και πιθανή χρήση / αξιοποίηση / ποσότητα του επιφανειακού εδάφους που θα αφαιρεθεί από το Έργο.
Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η σφράγιση εδάφους που αναμένεται να προκύψει από την υλοποίηση των εργασιών που αφορούν τον διαχωρισμό γης είναι περίπου 31.000 τ.μ..

Όσο αφορά το χωροταξικό σχέδιο, η συνολική σφράγιση του εδάφους που είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί στο παρόν στάδιο, καθώς δεν έχει ακόμη υλοποιηθεί ο σχεδιασμός των αναπτύξεων που θα αποτελέσουν μέρος του Χωροταξικού Σχεδίου που βρίσκεται υπό αξιολόγηση. Παρόλα αυτά, στο Χωροταξικό Σχέδιο περιλαμβάνεται μια συνολική έκταση 52.405 τετραγωνικών μέτρων, η οποία θα χρησιμοποιηθεί ως χώρος πρασίνου, και μια συνολική έκταση 9.091 τετραγωνικών μέτρων η οποία θα διαμορφωθεί ως κοινοτικός εξοπλισμός. Σημειώνεται ότι η συνολική έκταση του υπό μελέτη τεμαχίου είναι 331.450 τετραγωνικά μέτρα.

Όσο αφορά το επιφανειακό έδαφος, κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών και οικοδομικών εργασιών που θα προκύψουν στο στάδιο διαχωρισμού γης, αναμένεται ότι θα προκύψουν μικρές ποσότητες μπάζων, κυρίως κατά την διαμόρφωση του χώρου και τις κατασκευαστικές εργασίες που αφορούν τις πρόνοιες που θα εγκατασταθούν και κατά την αποξήλωση υφιστάμενων υποστατικών. Καθώς οι ποσότητες αυτές αναμένεται να είναι ελάχιστες, αναμένεται ότι θα γίνει απόθεση των περισσεύων κατάλληλων εδαφών που θα προκύψουν εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.

Σχετικά με το Χωροταξικό Σχέδιο, κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών και οικοδομικών εργασιών που θα προκύψουν στο στάδιο κατασκευής των επιμέρους Έργων, τα οποία θα αποτελέσουν το σύνολο της ανάπτυξης του υπό μελέτη χώρου, αναμένεται ότι θα προκύψουν μπάζα από εκσκαφέντα χώματα κυρίως κατά την κατασκευή υπόγειων χώρων και την διαμόρφωση του εδάφους. Οι ποσότητες εκσκαφθέντων υλικών που πιθανόν να προκύψουν δεν μπορούν να υπολογισθούν στο παρόν στάδιο. Προβλέπεται όμως ότι, εφόσον αυτά κριθούν κατάλληλα, μέρος τους θα επαναχρησιμοποιηθεί σε επιτόπου επιχωματώσεις.

Παράλληλα, καθώς ο χώρος ανάπτυξης αφορά καλλιεργήσιμη γη, η οποία συνεντάγεται με παραγωγικό έδαφος, προτείνονται σχετικά μέτρα διαχείρισης των εκσκαφθέντων εδαφών που θα προκύψουν στην παρούσα Έκθεση.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται στο στάδιο λειτουργίας, καθώς ο χωροταξικός σχεδιασμός δεν συμπεριλαμβάνει χρήσεις οι οποίες θα εκμεταλλεύονται εδαφικούς πόρους.

10. Επηρεασμός υφιστάμενων και μελλοντικών χρήσεων γης, ευαίσθητων χρήσεων γης (νοσοκομείων, σχολείων, κτιρίων κοινωνικών παροχών), καθώς κατοικημένων και πυκνοκατοικημένων περιοχών από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Ο επηρεασμός λόγω της οχληρίας που θα προκαλέσουν οι χωματουργικές και κατασκευαστικές εργασίες (συμπεριλαμβανομένων των εργασιών αποξήλωσης) στην γύρω περιοχή (Θόρυβος, σκόνη κλπ) κατά το στάδιο της κατασκευής, αναμένεται να είναι προσωρινός. Επιπλέον, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι οι κατασκευαστικές εργασίες θα υλοποιούνται εντός του κανονικού ωραρίου εργασίας. Έτσι δεν αναμένεται να επηρεαστούν γειτονικές αναπτύξεις. Όπως φαίνεται και στην **Εικόνα 2**, οι πιο ευαίσθητες χρήσεις που δύναται να επηρεαστούν είναι το Κέντρο Υγείας Έγκωμης, το οποίο υφίσταται στο νοτιοδυτικό άκρο του τεμαχίου ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο, το οποίο βρίσκεται στη συμβολή των λεωφόρων Αγίου Προκοπίου και Γρίβα Διγενή, και διάφορες σχολές και σχολεία, τα οποία βρίσκονται σε απόσταση που κυμαίνεται από 40-460 μέτρα, περίπου, από τα όρια του υπό μελέτη τεμαχίου. Επίσης ευαίσθητες μπορούν να θεωρηθούν και οι γειτονικές οικιστικές χρήσεις που εντοπίζονται, προς όλες τις κατευθύνσεις.

Συνολικά, όλες οι ευαίσθητες χρήσεις που εντοπίστηκαν στην ευρύτερη περιοχή του Έργου αφορούν κλινικές, νοσοκομεία, στέγες ηλικιωμένων και σχολεία / σχολές.

Λαμβάνοντας όμως υπόψη τις απαραίτητες ορθολογικές διαδικασίες που προβλέπεται να ακολουθηθούν κατά την κατασκευή των επιμέρους αναπτύξεων και την επιβολή των μέτρων που προτείνονται στην παρούσα Έκθεση, θεωρείται ότι ο επηρεασμός των γειτονικών αναπτύξεων θα είναι περιορισμένος.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Ο προτεινόμενος σχεδιασμός του υπό μελέτη χώρου στοχεύει στην επίτευξη θετικών επιπτώσεων στην ποιότητα ζωής με τον εμπλουτισμό των παρεχόμενων εξυπηρετήσεων/διευκολύνσεων προς τους κατοίκους της περιοχής, ενώ σημαντικό θεωρείται από τους Αρχιτέκτονες το 'πράσινο' στοιχείο το οποίο χαρακτηρίζει τον σχεδιασμό του Έργου.

11. Εκτιμώμενες ημερήσιες ανάγκες για χρήση των νερών από το Έργο, καθώς και προέλευση και διαχείριση τους.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, χημικών αναλύσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η τυπική κατανάλωση νερού σε εργοτάξια, με βάση διεθνή πρότυπα¹, είναι περίπου 150m³ συνολική κατανάλωση ανά εκατομμύριο κόστος του έργου. Καθώς η διάρκεια της κατασκευαστικής φάσης δεν μπορεί να οριστεί στο παρόν στάδιο, δεν είναι δυνατό να υπολογισθεί η ημερήσια κατανάλωση που θα προκύψει.

Η προμήθεια νερού θα γίνεται από το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας.

¹ Action Plan for Reducing Water usage on Construction sites, WRAP, 2011

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Αναφορικά με το στάδιο διαχωρισμού γης και συναφών εργασιών, δεν εφαρμόζονται τέτοιες ανάγκες.

Όσο αφορά την μέση ημερήσια ποσότητα νερού που θα χρειάζεται κατά τη λειτουργία όλων των αναπτύξεων που περιλαμβάνονται στον σχεδιασμό του υπό μελέτη Έργου υπολογίζεται να ανέρχεται σε περίπου **1.512 m³**. Η μέγιστη υπολογίζεται να είναι περίπου **3.956 m³**.

Στον παρακάτω **Πίνακα 1** παρουσιάζονται οι υπολογισμοί για τις ανάγκες νερού, ανά ημέρα, κατά τη λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου. Οι υπολογισμοί γίνονται με βάση διεθνή βιβλιογραφία^{2,3} (βλ. **Πίνακα 2**) και βασίζονται στην παραδοχή ότι θα εφαρμοσθεί συντελεστής ανάπτυξης 1,40 για τις χρήσεις που προτείνονται. Επίσης, στις χρήσεις αναψυχής συμπεριλήφθηκαν καφετέριες και εστιατόρια.

Πίνακας 1: Υπολογισμοί αναγκών νερού ανά ημέρα, από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου

Χρήση	Εμβαδόν (m ²)	Μέσο Σύνολο Αναγκών Νερού (lt)	Μέγιστο Σύνολο Αναγκών Νερού (lt)
Οικιστικές Χρήσεις	106.417	251.144,12	376.716,18
Εμπορικές Χρήσεις	59.860	275.398	658.460
Γραφειακές Χρήσεις	93.114	353.833,1	1.974.016,8
Ξενοδοχείο 5*	288 κλίνες	93.600	140.400
Χρήσεις Αναψυχής	17.928	537.840	806.760
Σύνολο Αναγκών Νερού (lt)		1.511.815,22	3.956.352,98

Πίνακας 2: Απαιτούμενες ανάγκες σε νερό, ανά χρήση με βάση διεθνή βιβλιογραφία

Χρήση	Μέση τιμή (lt)	Μέγιστη τιμή (lt)	Μονάδα Μέτρησης
Οικιστικές Χρήσεις (Διαμερίσματα)	2,36	3,54	lt/m ² /ημέρα
Εμπορικές Χρήσεις	4,30	11,00	lt/m ² /ημέρα
Γραφειακές Χρήσεις	3,80	21,20	lt/m ² /ημέρα
Ξενοδοχείο 5*	325,00	487,50	lt/κλίνη/ημέρα
Χρήσεις Αναψυχής	30,00	45,00	lt/m ² /ημέρα

Η προμήθεια νερού στην προτεινόμενη ανάπτυξη θα γίνεται από το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας.

² Study on Water Performance on Buildings, 2008, European Commission

³ Sydney Water, Average Daily Water Use by Property Development Type

12. Επηρεασμός βιοποικιλότητας όπως χλωρίδας, πανίδας, ειδών, οικοτόπων, δασικής δενδρώδους βλάστησης, καλλιεργειών, παράκτιων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων από το Έργο.

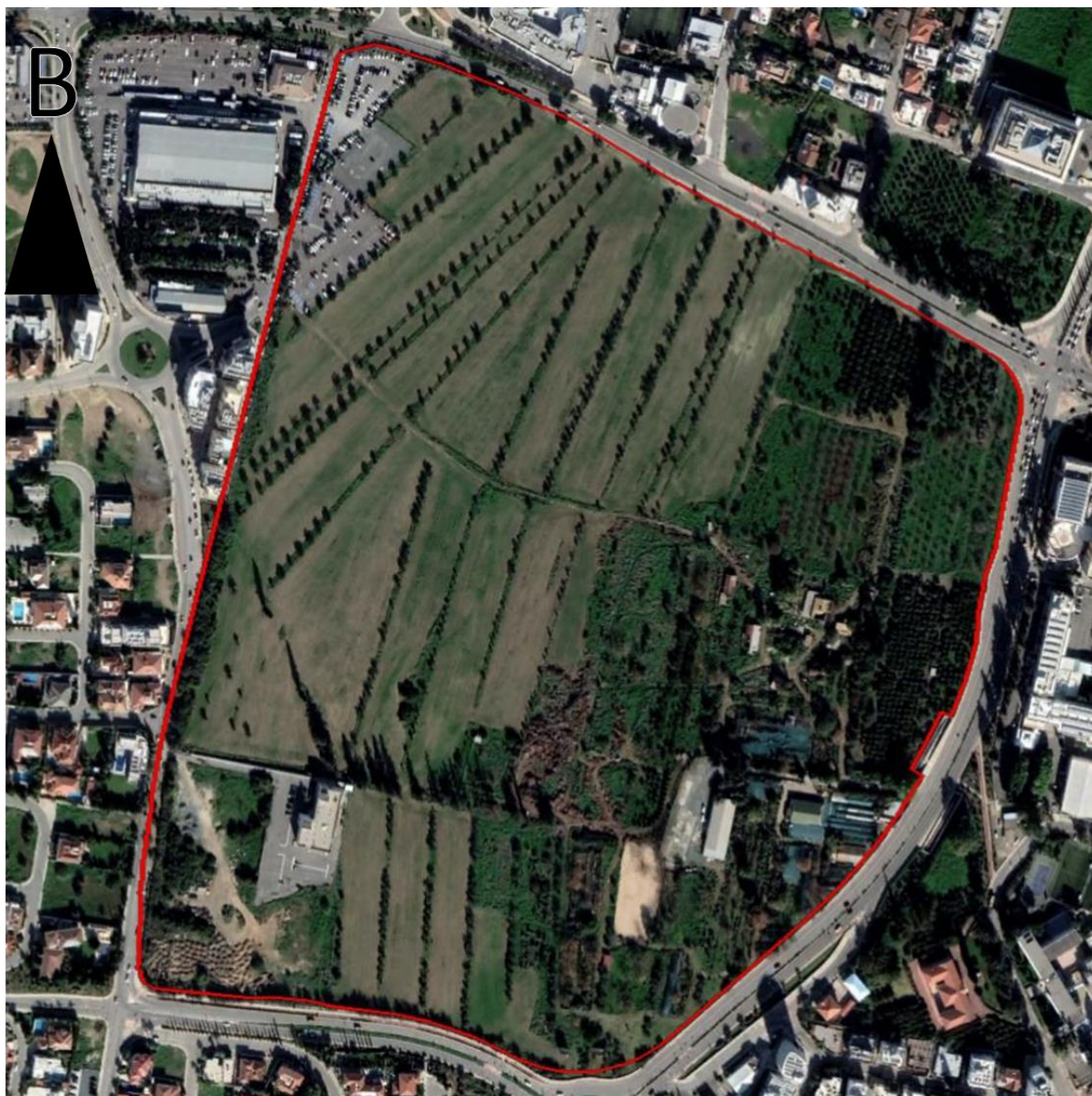
Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Όπως φαίνεται και στην πιο κάτω δορυφορική **Εικόνα 7**, εντός του τεμαχίου εντοπίζεται σημαντικός αριθμός δέντρων και καλλιεργειών. Με την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου αναμένεται ότι θα γίνει αποκοπή αριθμού δέντρων που επηρεάζονται άμεσα από την χάραξη των προτεινόμενων δρόμων και συνοδευτικών υποδομών. Σημαντικό στοιχείο είναι επίσης η ποιότητα του εδάφους, το οποίο θεωρείται ότι είναι καλής ποιότητας και το οποίο θα πρέπει να προστατευθεί.

Στο σύνολο του Χωροταξικού Σχεδίου, φαίνεται ότι θα υπάρξει αφαίρεση / αποκοπή ενός σημαντικού αριθμού δέντρων από τις επιμέρους αναπτύξεις που θα υλοποιηθούν μελλοντικά. Πιο συγκεκριμένα, εκτιμάται ότι στον χώρο εντοπίζονται 430 εσπεριδοειδή δέντρα, 198 πιστακιές, 650 ελιές, μια έκταση 20.000 τ.μ., περίπου, καλλωπιστικών και άλλων ειδών (στους χώρους του υφιστάμενου φυτώριου – συμπεριλαμβάνονται και τα θερμοκήπια) και μια έκταση 155.000 τ.μ. περίπου καλλιεργήσιμης γης.

Στις 08/05/2020 στάλθηκε ενημερωτική επιστολή προς το Τμήμα Δασών, όπου ζητούνται και οι απόψεις του Τμήματος αναφορικά με το θέμα αυτό.



Εικόνα 7: Δορυφορική εικόνα τεμαχίου ανάπτυξης (το υπό μελέτη τεμάχιο παρουσιάζεται με κόκκινο περίγραμμα).

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν ισχύει.

13. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των στερεών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των αδρανών υλικών (ΑΕΚΚ), των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής της προτεινόμενης ανάπτυξης αναμένεται να παράγονται τα εξής στερεά απόβλητα:

- Επιφανειακό Έδαφος
- Άχρηστα Αδρανή Υλικά (μπάζα) και Επικίνδυνα Απόβλητα
- Οικιακού χαρακτήρα «Leftovers»

Επιφανειακό Έδαφος

Επιφανειακό έδαφος θεωρείται το καλλιεργήσιμο επιφανειακό στρώμα, που έχει πάχος 35 ως 50 εκατοστά. Καθώς στην παρούσα φάση το τεμάχιο χαρακτηρίζεται από την έντονη γεωργική δραστηριότητα, μπορεί να θεωρηθεί ότι το έδαφος είναι πολύ παραγωγικό.

Ο διαχωρισμός γης στα προτεινόμενα οικόπεδα αν και θα επιφέρει μερικό επηρεασμό του επιφανειακού εδάφους (επηρεασμός εμβαδού χώρου που θα χωροθετηθεί το οδικό δίκτυο, τα πεζοδρόμια και οι συναφείς υποδομές), δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές επιπτώσεις, εφόσον εφαρμοσθούν ορθολογικές και φιλικές προς το περιβάλλον τεχνικές.

Μετάπειτα, η υλοποίηση του συνολικού προτεινόμενου σχεδιασμού θα επιφέρει σημαντική αφαίρεση ή/και σφράγιση του υφιστάμενου επιφανειακού εδάφους, μειώνοντας έτσι τη δυναμικότητα στήριξης του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας. Συγκεκριμένα, με την παραδοχή ότι οι χώροι πρασίνου αλλά και οι χώροι που θα διατεθούν για σκοπούς κοινοτικού εξοπλισμού δύναται να είναι τοπιοτεχνημένοι με κατάλληλα είδη χλωρίδας, μπορεί να θεωρηθεί ότι η μέγιστη έκταση επιφανειακού εδάφους που θα αφαιρεθεί / σφραγισθεί είναι 269.954 τ.μ., που αντιστοιχεί στο 81,45% του συνολικού εμβαδού του χώρου ανάπτυξης.

Άχρηστα Αδρανή Υλικά (μπάζα)

Τα στερεά απόβλητα που θα δημιουργηθούν κατά το στάδιο διαχωρισμού γης όπως και κατά τα μετέπειτα στάδια υλοποίησης του προτεινόμενου χωροταξικού σχεδιασμού και περιλαμβάνονται στην κατηγορία ΑΕΚΚ, αφορούν εκσκαφθέντα υλικά, μπάζα, καθώς και οικοδομικά υλικά που περισσεύουν ή δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον επιβλέποντα μηχανικό λόγω κακής ποιότητας.

Ο συνολικός όγκος των πλεοναζόντων υλικών είναι δύσκολο να εκτιμηθεί, καθώς για τον υπολογισμό του υπεισέρχονται παράγοντες, όπως ο γενικός προγραμματισμός διεξαγωγής των εργασιών εκτέλεσης του έργου, η μεθοδολογία και οι διαδικασίες που ακολουθούνται για την τοποθέτηση των πυλώνων, το είδος των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Ενδεικτικά, χρησιμοποιήθηκε εργαλείο που διαμορφώθηκε από την Οργανισμό Ανακύκλωσης Κύπρου (ΟΑΚ) για τον υπολογισμό των αδρανών υλικών που θα προκύψουν αποκλειστικά από τις κατασκευαστικές εργασίες (εξαιρούνται οι όποιες χωματοουργικές εργασίες), βάση του οποίου εκτιμάται ότι θα προκύψουν μπάζα της τάξεως των **52.775 τόνων**, περίπου, κατά την υλοποίηση του ολοκληρωμένου Έργου⁴. Για τον υπολογισμό αυτό λήφθηκαν υπόψη τόσο ο ισόγειος χώρος ανάπτυξης, όσο και το εμβαδόν του μεσοπατώματος της προτεινόμενης ανάπτυξης. Οι υπολογισμοί βασίζονται στην παραδοχή ότι θα εφαρμοσθεί συντελεστής ανάπτυξης 1,40 για τις χρήσεις που προτείνονται. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε όμως ότι η ανάπτυξη του χώρου, δεν θα γίνει ταυτόχρονα, αλλά θα εξαρτηθεί σε κάθε επενδυτή ξεχωριστά.

Τα αποτελέσματα του εργαλείου παρουσιάζονται αναλυτικά στον πιο κάτω **Πίνακα 3**.

⁴ Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τους υπολογισμούς των Αρχιτεκτόνων σχετικά με το συνολικό εμβαδόν του Έργου.

Πίνακας 3: Ενδεικτικές ποσότητες στερεών αποβλήτων κατασκευής

Απόβλητα Κατασκευής	Ποσότητα Αποβλήτου (τόνοι)	Απόβλητα Κατασκευής	Ποσότητα Αποβλήτου (τόνοι)
Μπετόν	35.809,48	Ψευδοροφές – Γυψοσανίδες	560,04
Οπλισμός	3.228,45	Αποχετεύσεις	32,94
Ξυλότυπος	263,55	Ηλεκτρολογικά	65,89
Τοιχοποιία	7.082,83	Πελεκανικά	65,89
Επιχρίσματα	3.557,89	Γυαλί	65,89
Υγρομονώσεις	329,43	Μηχανολογικά	131,77
Θερμομονώσεις	65,89	Υδραυλικά	131,77
Δαπεδοστρώσεις	461,21	Βαφές	65,89
Επενδύσεις Τοίχων	131,77	Διάφορα	724,75
Σύνολο		52.775,33	

Επίσης, αναμένεται να προκύψουν και μικρές ποσότητες αδρανών στερεών αποβλήτων από τις εργασίες αποξήλωσης υφιστάμενων υποστατικών.

Επικίνδυνα στερεά απόβλητα προκύπτουν από εγκατάλειψη άχρηστων αδρανών υλικών καθώς και υλικών συσκευασίας όπως δοχείων λαδιών/ καυσίμων, δοχείων μπογιάς/κόλλας, σάκων τσιμέντου κλπ., καθώς και από εγκατάλειψη εξαρτημάτων πεπαλαιωμένων μηχανημάτων.

Τα υλικά αυτά είναι ευθύνη του Ανάδοχου Εργολάβου να τοποθετηθούν σε απόμερο σημείο του εργοταξίου, ώστε να μην εμποδίζεται η διεξαγωγή των εργασιών και ακολούθως να περισυλλέγονται από τους ίδιους τους προμηθευτές.

Με την ολοκλήρωση του έργου και πριν την παράδοση, είναι υποχρέωση του Εργολάβου να αναλάβει τον καθαρισμό και την απομάκρυνση των άχρηστων υλικών από το χώρο των εργασιών, με δική του ευθύνη. Συνήθως αυτά οδηγούνται σε αδειοδοτημένους σκυβαλότοπους απόθεσης ή/και επεξεργασίας/ανακύκλωσης άχρηστων οικοδομικών υλικών ή παραλαμβάνονται από αδειοδοτημένους συλλογείς/ μεταφορείς για επεξεργασία και διαχείριση. Στο εργοτάξιο θα υπάρχουν ξεχωριστοί χώροι απόθεσης οικοδομικών μπαζών ως εξής: μπετόν, σίδηρο και άλλα μέταλλα, ξύλο, χαρτί, πλαστικό και τοξικά υλικά.

Οικιακού χαρακτήρα «Leftovers»

Ένας υπολογίσιμος όγκος στερεών αποβλήτων, τα οποία χαρακτηρίζονται ως οικιακά, δημιουργούνται από τους εργάτες του εργοταξίου και συνιστώνται κυρίως από «Leftovers» των εργατών, όπως τενεκεδάκια αναψυκτικών και χάρτινα είδη. Με βάση σχετική βιβλιογραφία⁵, αναμένεται η παραγωγή 2,00 lt στερεών αποβλήτων (σκύβαλα), ανά άτομο, την ημέρα, κατά την διάρκεια εκτέλεσης των σχετικών εργασιών. Με την παραδοχή ότι για την υλοποίηση του διαχωρισμού γης θα εργάζονται στον χώρο 10 άτομα, για περίοδο 3 μηνών, αναμένεται ότι θα προκύψουν συνολικά 1.320 λίτρα στερεών αποβλήτων.

Με την παραδοχή ότι για μεγάλα έργα θα εργάζονται στον χώρο περίπου 50 άτομα ανά ημέρα για περίοδο περίπου 2 χρόνων (600 ημερών) αναμένεται ότι θα προκύψουν συνολικά 60.000 λίτρα στερεών αποβλήτων ανά μεγάλη ανάπτυξη.

Υπολογισμός:

Για την ανάπτυξη χωροταξικού Σχεδίου

Παραγωγή αποβλήτων ανά άτομο/ανά ημέρα = 2lt

Παραγωγή αποβλήτων / ημέρα : 50 άτομα x 2 lt λυμάτων ανά άτομο ανά ημέρα = 100 lt/ημέρα

Σύνολο: 600 ημέρες x 100 lt/ημέρα = 60.000 lt

Για το Διαχωρισμό

Διάρκεια εκτέλεσης εργασιών: 3 μήνες x 22 ημέρες ανά μήνα = 66 ημέρες

Παραγωγή αποβλήτων / ημέρα: 10 άτομα x 2 lt σκυβάλων ανά άτομο ανά ημέρα = 20 lt/ημέρα

Σύνολο: 66 ημέρες x 20 lt/ημέρα = 1.320 lt

Τα στερεά απόβλητα της μορφής αυτής θα πρέπει να συλλέγονται καθημερινά σε κάδους κατάλληλα τοποθετημένους στο χώρο των εργασιών και ακολούθως θα συγκεντρώνονται με ευθύνη του υπεύθυνου του εργοταξίου και να απομακρύνονται από το εργοτάξιο (απόρριψη ή/και ανακύκλωση).

Νοείται ότι οι ποσότητες που θα αφορούν τα μετέπειτα στάδια υλοποίησης του συνολικού σχεδιασμού του χώρου θα είναι αρκετά πιο μεγάλες σε σχέση με το αρχικό στάδιο, το οποίο περιλαμβάνει μόνο τον διαχωρισμό γης σε οικόπεδα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Μετά το πέρας της υλοποίησης του διαχωρισμού γης και της εγκατάστασης των απαραίτητων προνοιών, δεν αναμένεται να υπάρξει γένεση στερεών αποβλήτων. Τα μόνα απόβλητα που παράγονται στο παρόν στάδιο και θα συνεχίσουν να παράγονται και μεταγενέστερα, είναι όσα προέρχονται από το Κέντρο Υγείας Έγκωμης, το φυτώριο και τον χώρο στάθμευσης.

Αντιθέτως, κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να παράγονται τα εξής τύπου στερεά απόβλητα:

- Αστικού τύπου απόβλητα (σκύβαλα)
- Νοσοκομειακά/ Κλινικά απόβλητα (ήδη υφίστανται)
- Ειδικών κατηγοριών

⁵ http://www.dot.ca.gov/hq/env/stormwater/publicat/const/July_2000.pdf

Αστικού Τύπου Απόβλητα (Σκύβαλα):

Ο όγκος των στερεών αποβλήτων που θα προκύπτουν, υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας συντελεστές παραγωγής από διεθνή βιβλιογραφία^{6,7,8,8} (βλ. Πίνακα 4).

Πίνακας 4: Συντελεστές παραγωγής για στερεά και ανακυκλώσιμα απόβλητα από διεθνή βιβλιογραφία

Χρήση	Στερεά Απόβλητα	Ανακυκλώσιμα Απόβλητα
Τύπος	Συντελεστής Παραγωγής	Συντελεστής Παραγωγής
Οικιστικές Χρήσεις	0,120m ³ / μονάδα/ ημέρα	0,120m ³ / μονάδα/ ημέρα
Εμπορικές Χρήσεις	0,05m ³ / 100m ² / ημέρα	0,05m ³ / 100m ² / ημέρα
Γραφειακές Χρήσεις	0,001m ³ / 100m ² / ημέρα	0,025m ³ / 100m ² / ημέρα
Ξενοδοχείο 5*	0,01m ³ / κλίνη/ ημέρα	0,001m ³ / κλίνη/ ημέρα
Χρήσεις Αναψυχής	0,09 m ³ /100 m ² / ημέρα	0,03 m ³ /100 m ² / ημέρα

Βάσει των ανωτέρω συντελεστών και όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο Πίνακα 5, υπολογίζεται ότι θα παράγονται:

- ~156 m³ στερεά απόβλητα ανά ημέρα λειτουργίας
- ~165 m³ ανακυκλώσιμα απόβλητα ανά ημέρα λειτουργίας

Οι πιο κάτω υπολογισμοί βασίζονται στην παραδοχή ότι θα εφαρμοσθεί συντελεστής ανάπτυξης 1,40 για τις χρήσεις που προτείνονται.

Πίνακας 5: Ποσότητες στερεών και ανακυκλώσιμων απόβλητων κατά τη λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου.

Χρήση	Μονάδα/ Εμβαδόν (m ²)	Όγκος Στερεών Αποβλήτων (m ³ /ημέρα)	Όγκος Ανακυκλώσιμων Αποβλήτων (m ³ /ημέρα)
Οικιστικές Χρήσεις	887 μονάδες	106,440	106,440
Εμπορικές Χρήσεις	59.860	29,930	29,930
Γραφειακές Χρήσεις	93.114	0,931	23,279
Ξενοδοχείο 5*	288 κλίνες	2,880	0,290
Χρήσεις Αναψυχής	17.928	16,135	5,378
Σύνολο		156,316	165,3174

⁶ GHD Pty Ltd (2004) Randwick City Council Waste Management Guidelines for proposed developments.

⁷ Southwark Council (2010) The Combined Sydney Region of Councils and Waste Management Guidance Notes for Residential Developments.

⁸ Broward County (2010) Comprehensive Plan Solid Waste Element - Volume 4, Support Documents

Τα αστικού τύπου απόβλητα (σκύβαλα) που θα προέρχονται από τη λειτουργία του Έργου, αναμένεται ότι θα διαχειρίζονται μέσω ορθολογικών διαδικασιών, όπως είναι οι εξής:

- Με το διαχωρισμό των διάφορων απορριμμάτων σε ανακυκλώσιμα και μη.
- Με την τοποθέτηση των σκουπιδιών σε σακούλες, ανάλογα με τον τύπο τους [πχ. μη ανακυκλώσιμα σκύβαλα και ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, πλαστικό, αλουμίνιο και γυαλί)].
- Με την εγκατάσταση σκυβαλοδοχείων ειδικά για την απόρριψη των σκουπιδιών που θα προέρχονται από την κουζίνα.
- Με την τακτική περισυλλογή των αποβλήτων από ιδιωτικές Εταιρείες για απόρριψη των σκουπιδιών στον εγκεκριμένο χώρο σκυβάλων και τη μεταφορά των ανακυκλώσιμων υλικών σε ειδικές μονάδες ανακύκλωσης.

Κλινικά/ Νοσοκομειακά Απόβλητα

Από τη λειτουργία του υφιστάμενου κέντρου υγείας προκύπτουν κλινικά/νοσοκομειακά απόβλητα. Τα απόβλητα αυτά αποτελούνται κυρίως από υλικά συσκευασίας, γάζες, βαμβάκια, πάνες μωρών, σερβιέτες, χαρτοβάμβακα, καθώς επίσης και από υπολείμματα χειρουργικών επεμβάσεων.

Πιο συγκεκριμένα, ο όρος «νοσοκομειακά απόβλητα» αναφέρεται στα απόβλητα που προέρχονται (*παράγονται*) από κάθε οργανισμό ή υπηρεσία που ασχολείται με την υγεία των έμβιων όντων, όπως τα νοσοκομεία, τα ιατρικά κέντρα, οι κλινικές και τα ιατρικά και βιολογικά εργαστήρια. Γενικά, στα ιατρικά απόβλητα περιλαμβάνονται ανατομικά, παθολογικά, μολυσματικά, επικίνδυνα και άλλα μη επικίνδυνα απόβλητα.

Για τη διαχείριση των κλινικών/νοσοκομειακών αποβλήτων ακολουθούνται οι διαδικασίες που προνοεί η Ευρωπαϊκή και Εθνική Νομοθεσία. Ειδικότερα, τα απορρίμματα τοποθετούνται σε ειδικούς κάδους και θα συλλέγονται από αδειοδοτημένη Εταιρεία συλλογής κλινικών αποβλήτων και στη συνέχεια θα μεταφέρονται τηρώντας όλες τις απαραίτητες πρόνοιες του νόμου σε αδειοδοτημένους χώρους διαχείρισης.

Πιο συγκεκριμένα τα κλινικά απόβλητα τοποθετούνται σε ειδικές ενισχυμένες σακούλες περισυλλογής (*με σήμανση*) και αφού σφραγίζονται (*διασφαλίζοντας έτσι την υγεία και ασφάλεια αυτών που έρχονται σε άμεση επαφή με αυτά*), θα συγκεντρώνονται σε ειδικά για το σκοπό αυτό ψυγεία (*για προσωρινή φύλαξη*). Περισυλλέγονται και μεταφέρονται για επεξεργασία από αδειοδοτημένη ιδιωτική εταιρεία, με την οποία συνεργάζεται το προτεινόμενο νοσοκομείο. Σημειώνεται ότι καθώς στο χωροταξικό σχέδιο που προτείνεται δεν περιλαμβάνονται διαφοροποιήσεις τις νοσοκομειακής μονάδας, οι ποσότητες των κλινικών αποβλήτων που θα παράγονται μετά από την υλοποίηση του Σχεδίου, δε θα διαφέρουν από τις ποσότητες που ήδη παράγονται και θα συνεχίσουν να τυγχάνουν ορθολογικής διαχείρισης, με τον ίδιο ενδεδειγμένο τρόπο.

Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν θα προκύψουν οποιεσδήποτε αλλαγές στην λειτουργία του Κέντρου Υγείας Έγκωμης, τόσο κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου διαχωρισμού γης αλλά και κατά την λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου.

Χαρτικά και Ειδικών Κατηγοριών

Αν και τέτοιου είδους στερεά απόβλητα αναμένεται να προκύπτουν από όλες σχεδόν τις χρήσεις που προτείνονται, μερικά από αυτά αναμένεται να παράγονται από συγκεκριμένες

χρήσεις που περιλαμβάνονται στον σχεδιασμό του χώρου. Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται:

- Χρησιμοποιημένες μπαταρίες
- Άδεια δοχεία μπογιών, λαδιού και άλλων επικίνδυνων/τοξικών χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται για σκοπούς συντήρησης
- Άδεια δοχεία μελανιών

Τα απόβλητα αυτά είναι απαραίτητο όπως συλλέγονται και διαχωρίζονται εντός του χώρου της κάθε επιμέρους ανάπτυξης ξεχωριστά, και απομακρύνονται από τον χώρο από αδειοδοτημένους διαχειριστές.

14. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία) των υγρών αποβλήτων από το Έργο, περιλαμβανομένων των επικινδύνων αποβλήτων και των μη επικινδύνων αποβλήτων.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, πιστοποιητικών συνεργασίας με αδειοδοτημένη εγκατάσταση, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Αστικά Λύματα

Δεν είναι εύκολο να εκτιμηθεί ο αριθμός εργαζομένων στο εργοτάξιο σε αυτό το στάδιο, λόγω του ότι τα διάφορα μέρη της ανάπτυξης ενδεχομένως να κατασκευαστούν σε διάφορες φάσεις, που θα εξαρτηθούν από κάθε ιδιοκτήτη/επενδυτή ξεχωριστά. Ωστόσο, για την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών (για το υπό εξέταση στάδιο) αναμένεται να εργάζονται στο εργοτάξιο 10 άτομα την ημέρα (μέγιστος αριθμός) (στην πλέον επιβαρυνόμενη περίοδο ταυτόχρονης εργασίας οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών συνεργειών).

Ο ανώτατος όγκος λυμάτων ανά εργαζόμενο εκτιμάται ότι θα ανέρχεται σε 10 lt ημερησίως. Επομένως στο υπό αναφορά εργοτάξιο θα παράγονται περίπου 100lt απόβλητα την ημέρα (10lt x 10 εργαζόμενους= 100lt). Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι εργασίες διαχωρισμού γης και συναφών εργασιών θα διαρκέσουν 3 μήνες, υπολογίζεται προκαταρκτικά ότι ο συνολικός όγκος αστικών λυμάτων που θα προκύψουν θα ανέλθει στις **6.600 λίτρα**.

Για τη σταδιακή ανάπτυξη του χωροταξικού Σχεδίου, εκτιμάται ότι θα εργάζονται στο εργοτάξιο 50 άτομα ανά ημέρα. Μεγάλες αναπτύξεις, αναμένεται ότι θα κατασκευάζονται για περίπου 2 χρόνια (600 εργάσιμες μέρες).

Υπολογισμός:

Για την ανάπτυξη χωροταξικού Σχεδίου

Παραγωγή αποβλήτων ανά άτομο/ανά ημέρα = 10lt

Παραγωγή αποβλήτων / ημέρα : 50 άτομα x 10 lt λυμάτων ανά άτομο ανά ημέρα = 500 lt/ημέρα

Σύνολο: 600 ημέρες x 500 lt/ημέρα = 300.000 lt

Για το Διαχωρισμό

Παραγωγή αποβλήτων / ημέρα : 10 άτομα x 10 lt λυμάτων ανά άτομο ανά ημέρα = 100 lt/ημέρα

Διάρκεια εκτέλεσης εργασιών για διαχωρισμό: 3 μήνες x 22 ημέρες ανά μήνα = 66 ημέρες

Σύνολο: 66 ημέρες x 100 lt/ημέρα = 6.600 lt

Για την υλοποίηση του συνολικού Έργου, όπως αυτό παρουσιάζεται στο Χωροταξικό Σχέδιο (Παράρτημα II) θα χρειαστεί να εργάζονται περισσότερα άτομα στον χώρο και για αρκετά μεγαλύτερο διάστημα.

Αλλα

Επιπλέον, κατά τη λειτουργία του εργοταξίου υγρά απόβλητα είναι δυνατόν να παραχθούν και από:

- Υπολείμματα υλικών βαφής/συντηρητικών και γενικά υλικών υγρής μορφής που χρησιμοποιούνται στις διάφορες εργασίες,
- Καύσιμα που προέρχονται από τα μηχανήματα,
- Απόρριψη μηχανελαίων από τα μηχανήματα,
- Εκπλύματα λόγω της διαβροχής σωρών υλικών στο χώρο των εργασιών.

Για τη διαχείριση των αναφερόμενων υγρών αποβλήτων κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών της ανάπτυξης θα ληφθούν οι εξής πρόνοιες:

- Τα αναλώσιμα και κατασκευαστικά υλικά (καύσιμα, λιπαντικά υγρά, μπογιές, χημικά, κλπ.) θα συγκεντρώνονται και θα αποθηκεύονται σε υποστατικά (μικρό αποθηκευτικό χώρο στο εργοτάξιο) και θα παρακολουθούνται συστηματικά.
- Τα μηχανήματα θα συντηρούνται και θα παρακολουθούνται συστηματικά ώστε να αποφεύγονται μεγάλες διαρροές καυσίμων ή λαδιών.
- Θα αποφεύγεται η απόρριψη μεταχειρισμένων μηχανελαίων από τα αυτοκίνητα και τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο εργοτάξιο, καθώς επίσης τα υπολείμματα των μηχανελαίων που θα συγκεντρώνονται σε δοχεία και θα συλλέγονται από αδειοδοτημένους συλλέκτες ή θα διατίθενται σύμφωνα με τις οδηγίες για τη διάθεση τοξικών αποβλήτων.
- Τα υπολείμματα από τη χρήση υλικών βαφής- συντηρητικών, καθώς και τα καύσιμα που θα έχουν διαρρεύσει (αφού πρώτα γίνει χρήση απορροφητικών υλικών όπως άμμος, ροκανίδι) θα διατίθενται σύμφωνα με τις οδηγίες για τη διάθεση τοξικών αποβλήτων.
- Θα αποφευχθούν οι χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια των υψηλών βροχοπτώσεων, για τη μείωση της ποσότητας των εκπλυμάτων.

Για τη διοχέτευση των υγρών αποβλήτων που θα προκύψουν από τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο, θα πρέπει να γίνουν διευθετήσεις ώστε να εγκατασταθούν προσωρινοί χώροι υγειονομικής διευκόλυνσης που θα παρέχουν ασφάλεια και προστασία στο περιβάλλον.

Τα αποχωρητήρια θα πρέπει να έχουν κατάλληλα διαχωριστικά προπετάσματα τα οποία θα τα καθιστούν αθέατα και ατομικά. Θα πρέπει να έχουν ελάχιστο εμβαδόν 1,5m² και παράθυρα για φυσικό εξαερισμό.

Ο ελάχιστος αριθμός των υγειονομικών διευκολύνσεων ανδρών και γυναικών καθώς και νιπτήρων με βάση τον αριθμό των εργαζομένων σύμφωνα με τους περί Ασφάλειας και Υγείας στη Εργασία (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμούς του 2015 Κ.Δ.Π. 410/2015 παρουσιάζεται στους σχετικούς Πίνακες 6, 7 και 8 που ακολουθούν.

Πίνακας 6: Ελάχιστος Αριθμός Υγειονομικών Διευκολύνσεων Ανδρών

Αριθμός ανδρών εργοδοτούμενων κατά τον ίδιο χρόνο	Ελάχιστος αριθμός υγειονομικών διευκολύνσεων	
	Αποχωρητήρια	Ουρητήρια
Έως 15	1	1
Έως 25	2	2
Έως 50	2	3
Έως 75	3	4
Ανά 35 επιπλέον	1	1

Πίνακας 7: Ελάχιστος Αριθμός Υγειονομικών Διευκολύνσεων Γυναικών

Αριθμός γυναικών εργοδοτούμενων κατά τον ίδιο χρόνο	Ελάχιστος αριθμός υγειονομικών διευκολύνσεων
Έως 15	1
Έως 30	2
Έως 50	3
Έως 70	4
Ανά 30 επιπλέον	1

Πίνακας 8: Διευκολύνσεις Καθαρισμού-Ελάχιστος Αριθμός Νιπτήρων

Αριθμός εργοδοτούμενων που διακόπτουν την εργασία ταυτόχρονα	Ελάχιστος αριθμός νιπτήρων
Έως 7	1
Έως 14	2
Ανά 10 επιπλέον	1

Όπως ήδη προαναφέρθηκε, κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών υπολογίζεται ότι θα εργοδοτούνται στο εργοτάξιο 10 άτομα την ημέρα για τη συμπλήρωση του έργου (στην πλέον επιβαρυνμένη περίοδο ταυτόχρονης εργασίας οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών συνεργείων). Με βάση τον αριθμό αυτό απαιτούνται: 1 (ένα) αποχωρητήριο ανδρών ή γυναικών ανάλογα καθώς και 1 (ένα) ουρητήριο ανδρών και 2 (δύο) νιπτήρες, σύμφωνα με την Κ.Δ.Π 410/2015.

Συνολικά, με την ενδεδειγμένη διαχείριση δεν αναμένονται οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις από τα υγρά απόβλητα του έργου στο έδαφος, στα επιφανειακά ή/και υπόγεια νερά της περιοχής.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά την λειτουργία του χώρου μετά από την εκτέλεση των εργασιών διαχωρισμού γης δεν αναμένεται να υπάρξει αύξηση στην παραγωγή υγρών αποβλήτων σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση. Στην παρούσα φάση, τις μόνες πηγές υγρών αποβλήτων αποτελούν οι υφιστάμενες χρήσεις – το Κέντρο Υγείας, το φυτώριο, η αποθήκη και ο χώρος στάθμευσης. Οι πηγές αυτές θα παραμείνουν σε λειτουργία και μετά την υλοποίηση των εργασιών διαχωρισμού γης και συναφών εργασιών.

Όσο αφορά το στάδιο μετά την υλοποίηση ολόκληρου του Έργου, όπως αυτό παρουσιάζεται στο υπό εξέταση χωροταξικό σχέδιο, δεν μπορούν να γίνουν σχετικές εκτιμήσεις στο παρόν στάδιο. Σχετικοί υπολογισμοί και εκτιμήσεις θα βασιστούν στον σχεδιασμό, εμβαδόν αλλά και αριθμό των αναπτύξεων που θα υλοποιηθούν, τα οποία δεν έχουν ακόμη οριστικοποιηθεί και

θα πρέπει να αξιολογηθούν στα στάδια των Μελετών Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον που θα εκπονηθούν για κάθε επι-μέρους Έργο ξεχωριστά.

Οι υπολογισμοί για τον συνολικό όγκο υγρών αποβλήτων που θα δημιουργηθούν κατά τη λειτουργία όλων των αναπτύξεων που θα προκύψουν θα πρέπει να αφορούν περιόδους 100% πληρότητας όλων των αναπτύξεων και λαμβάνοντας υπόψη τους επισκέπτες τους και να συμπεριληφθούν στις μελέτες που θα εκπονηθούν για τους σκοπούς των επιμέρους αναπτύξεων.

Γενικότερα, αναμένεται ότι η ποιότητα των υγρών αποβλήτων κατά τη λειτουργία των προτεινόμενων χρήσεων θα είναι κυρίως οικιακού χαρακτήρα (αστικά λύματα) και θα καταλήγουν στον κεντρικό αποχετευτικό σύστημα του Συμβουλίου Αποχετεύσεων Λευκωσίας με το οποίο θα συνδεθούν όλες οι μελλοντικές επιμέρους αναπτύξεις.

15. Εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες και τρόπος διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά και αποθήκευση) των χημικών ουσιών από το Έργο.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, Safety Data Sheets, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου οι ποσότητες χημικών / επικινδύνων ουσιών όπως λάδια, καύσιμα, μπογιές κλπ. που δύναται να χρησιμοποιηθούν εκτιμάται ότι θα είναι μικρές λόγω της φύσης και σχεδιασμού του Έργου.

Τα επικίνδυνα απόβλητα τα οποία θα προκύψουν από τις εργασίες κατασκευής του έργου θα πρέπει να συλλεχθούν και να παραδοθούν σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας, σύμφωνα με την περί Αποβλήτων Νομοθεσία.

Αναφορικά με τα επιμέρους Έργα που θα προκύψουν μελλοντικά, αναμένεται να συνεχίσει να ισχύει το πιο πάνω ενώ παράλληλα προβλέπεται όπως υπάρχει περισσότερη πιθανότητα χρήσης τέτοιων ουσιών κατά το μελλοντικό αυτό στάδιο, λόγω της κλίμακας του συνολικού Έργου σε σχέση με το αρχικό στάδιο του Έργου που εξετάζεται στην παρούσα Έκθεση.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Τόσο μετά το πέρας των εργασιών διαχωρισμού γης, όσο και μετά την υλοποίηση του συνολικού Έργου, η κύρια χρήση από την οποία αναμένεται να προκύπτει γένεση χημικών αποβλήτων είναι η νοσοκομειακή μονάδα. Κατά τη λειτουργία της θα χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των ιατρικών αναγκών φάρμακα και χημικές ουσίες τα οποία θα πρέπει να φυλάσσονται/ αποθηκεύονται σύμφωνα με τον Περί Ιδιωτικών Νοσηλευτηρίων (Έλεγχος Ίδρυσης και Λειτουργίας) Νόμο του 2001 (90(I) 2001) αλλά και να διαχειρίζονται σύμφωνα με την Περί Αποβλήτων Νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα τα φάρμακα και οι χημικές ουσίες θα πρέπει να φυλάσσονται σε αυστηρά ελεγχόμενο χώρο, που να μην επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα, σε κατάλληλες θερμοκρασίες και σύμφωνα με τις προδιαγραφές και απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επιπλέον, μετά τη χρήση τους θα πρέπει να τοποθετούνται σε ειδικό χώρο και να παραλαμβάνονται από αδειοδοτημένους συλλογείς/ μεταφορείς, ώστε να διαχειριστούν σύμφωνα με την ενδεδειγμένη διαδικασία.

16. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρτο πετρέλαιο / ντίζελ (m^3), υγραέριο (Kg) και άλλα) από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας ή / και αποθήκευσης, για θέρμανση ή / και κλιματισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, για τη διακίνηση εμπορευμάτων και πρώτων υλών και για τη διακίνηση προσωπικού προς και από το χώρο της εργασίας. Αναφορά στο ποσοστό ενεργειακών αναγκών που θα καλυφθούν από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τύπος τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν έχουν εκπονηθεί ακόμα ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το υπό μελέτη Έργο. Οι ανάγκες και οι ποσότητες κατανάλωσης θα πρέπει να υπολογισθούν κατά την εξέταση των επιμέρους αναπτύξεων που θα προκύψουν μελλοντικά από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν έχουν εκπονηθεί ακόμα ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το υπό μελέτη Έργο. Οι ανάγκες και οι ποσότητες κατανάλωσης θα πρέπει να υπολογισθούν κατά την εξέταση των επιμέρους αναπτύξεων που θα προκύψουν μελλοντικά από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

17. Εκτιμώμενες ετήσιες ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού από το Έργο, για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας, για κλιματισμό, για ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία, για φωτισμό, για θέρμανση νερού ή άλλων υλών, εξωτερικό φωτισμό και για άλλες συσκευές / μηχανήματα.

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εγκρίσεων, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν έχουν εκπονηθεί ακόμα ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το υπό μελέτη Έργο. Οι ανάγκες και οι ποσότητες κατανάλωσης θα πρέπει να υπολογισθούν κατά την εξέταση των επιμέρους αναπτύξεων που θα προκύψουν μελλοντικά από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν έχουν εκπονηθεί ακόμα ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το υπό μελέτη Έργο. Οι ανάγκες και οι ποσότητες κατανάλωσης θα πρέπει να υπολογισθούν κατά την εξέταση των επιμέρους αναπτύξεων που θα προκύψουν μελλοντικά από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

18. Συντελεστής θερμοπερατότητας (W/m^2-K) των κτιριακών εγκαταστάσεων του Έργου, όπου ισχύει, για εξωτερικούς τοίχους, κουφώματα (πόρτες-παράθυρα), οροφή και στέγη, δάπεδα εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, στα πλαίσια των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμων και Κανονισμών.

Δεν εφαρμόζεται για το υπό μελέτη Έργο διαχωρισμού γης.

Δεν έχουν εκπονηθεί ακόμα ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για τα επιμέρους Έργα. Οι ανάγκες

και οι ποσότητες κατανάλωσης θα πρέπει να υπολογισθούν κατά την εξέταση των επιμέρους αναπτύξεων που θα προκύψουν μελλοντικά από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

19. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων από το Έργο, και κατά προσέγγιση, στη σύσταση, στο ρυθμό εκπομπής (m^3/h) και στη συγκέντρωση τους (mg/m^3). Υποβολή στοιχείων σχετικά με τη χρονική διάρκεια λειτουργίας των μηχανημάτων / εγκατάστασης σε ημερήσια και ετήσια βάση.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων που θα προκύψουν από την κατασκευή της προτεινόμενης ανάπτυξης, παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 9**.

Πίνακας 9: Κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων, ουσίες και ρυθμός εκπομπής κατά το στάδιο κατασκευής της προτεινόμενης ανάπτυξης

Στάδιο Κατασκευής		
Πηγή Εκπομπής	Ουσία/ Ρύπος	Ρυθμός Εκπομπής (Kg/h)
Μηχανές καύσης πετρελαίου π.χ. αναβατόρια, γεννήτρια, μηχανές κοπής σιδήρων, αναμικτήρες, οχήματα, κ.α.	Συνήθεις εκπομπές καυσαερίων από την λειτουργία εργοταξιακού εξοπλισμού (μονοξείδιο του άνθρακα (CO), οξειδία του αζώτου (NOx), διοξείδιο του θείου (SO ₂), πτητικοί υδρογονάνθρακες (VOC), αιωρούμενα σωματίδια PM 10 , PM 2,5 καθώς και διοξείδιο του άνθρακα (CO ₂) και αιθάλη.	Μόρια: 0,75 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου λαδιού ανά χρόνο. SO ₂ : 1,5 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου λαδιού ανά χρόνο. NOx: 21 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου λαδιού ανά χρόνο. CO: 12,7 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου λαδιού ανά χρόνο.

Κατά τη διεξαγωγή των εργασιών κατασκευής του Έργου, η ατμόσφαιρα θα επιβαρυνθεί από την παραγωγή σκόνης, η οποία θα προέρχεται από τις χωματουργικές εργασίες που θα υλοποιηθούν στο τεμάχιο και γενικά από τις κατασκευαστικές εργασίες, τη χρήση τσιμέντου, άμμου αλλά και λεπτόκοκκων αδρανών υλικών και ασφαλτος. Σκόνη θα δημιουργηθεί επίσης και από την απόθεση ή απόσπαση υλικών σε/ από σωρούς.

Η δημιουργία σκόνης είναι έντονη κατά τη διάρκεια των ξηρών περιόδων και η διασπορά της στην ατμόσφαιρα όταν επικρατούν στην περιοχή ισχυροί άνεμοι λαμβάνει μεγάλες διαστάσεις.

Η λειτουργία των εργοταξιακών μηχανημάτων και η κίνηση των οχημάτων στο χώρο του εργοταξίου επιβαρύνουν την ποιότητα της ατμόσφαιρας λόγω της παραγωγής καυσαερίων (βλ. **Πίνακα 10**). Η ποιότητα των καυσαερίων που εκπέμπονται εξαρτάται από το είδος του κινητήρα (βενζινοκινητήρας ή πετρελαιοκινητήρας), το μέγεθος του, την κατάσταση των μηχανημάτων και οχημάτων όπως και τις συνθήκες λειτουργίας τους. Τα εργοταξιακά οχήματα και μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πετρελαιοκίνητα και επομένως αναμένεται να παρουσιάζουν αυξημένες εκπομπές αιθάλης, διοξειδίου του θείου και οξειδίων του αζώτου. Οι εκπομπές αυτές μπορούν να μειωθούν εάν τα οχήματα αυτά χρησιμοποιούν Euro-Diesel LS (με περιεχόμενο θείο: 0,035%).

Πίνακας 10: Συντελεστής εκπομπής για βαρέου τύπου μηχανήματα⁹

Μηχάνημα	Ρύπος ανά Μηχάνημα				
	CO ₂	HC	NO _x	SO ₂ SO _x	TSP
	g/hr G/kWh	g/hr G/kWh	g/hr G/kWh	g/hr G/kWh	g/hr G/kWh
Πρέσα Σκυροδέματος	260	114	859	82,5	78,0
	3,63	1,60	11,80	1,15	1,08
Βαρύ Φορηγό	817	87	1890	206	116
	4,70	0,50	10,92	1,19	0,673
Οδοστρωτήρας	138	31	393	31	23
	8,08	1,30	17,49	1,35	1,04
Φορηγό	260	113	859	83	78
	3,63	1,60	11,81	1,15	1,08
Μπετονιέρα	92	45	375	34,40	26,4
	3,03	1,49	12,50	1,14	0,88
Φορτωτής	260	113	859	83	78
	3,63	1,60	11,81	1,15	1,08
Διαμορφωτής	69	18	325	39	28
	2,06	0,48	9,57	1,17	0,84
Πρωθητήρας	817	87	1890	158	75
	4,70	0,50	10,92	1,17	0,56
Εκσκαφέας	569	128	1741	210	184
	3,28	0,74	10,00	1,21	1,06

Οι αναμενόμενες εκπομπές αέριων ρύπων κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής και αποξήλωσης δεν προβλέπεται να είναι υψηλές και θα είναι μικρότερες από τις οριακές τιμές αερίων ρύπων που καθαρίζονται από τους περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμους του 2010 και 2017 (Ν. 77(Ι)/2010 και Ν. 3(Ι)/2017) μαζί με τους Κανονισμούς Κ.Δ.Π. 111/2010, Κ.Δ.Π. 37/2017 και Κ.Δ.Π. 38/2017 εναρμονίζουν τις οδηγίες 2004/107/ΕΚ, 2008/50/ΕΚ και 2015/1480/ΕΕ σχετικά με θέματα ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα (βλ. Πίνακα 11).

⁹ Gulf South Research Corporation (2009) Environmental Assessment Alternative Housing Pilot Program Fischer (Algiers) Group Housing Site, New Orleans, Louisiana. U.S. Department of Homeland Security Federal Emergency Management Agency (FEMA) Louisiana Transitional Recovery Office – New Orleans, LA

Πίνακας 11: Οριακές Τιμές ρύπανσης που καθορίζονται από τη Νομοθεσία

Ρύπος (Pollutant)	Οριακή τιμή (limit value)	Περίοδος μέσου όρου (Averaging period)	Επιτρεπτές υπερβάσεις ανά έτος (Permitted exceedances each year)
Λεπτόκοκκα σωματίδια (PM _{2.5})	25 µg/m ³	1 έτος	n/a
Διοξείδιο του Θείου (SO ₂)	350 µg/m ³	1 ώρα	24
	125 µg/m ³	24 ώρες	3
Διοξείδιο του αζώτου (NO ₂)	200 µg/m ³	1 ώρα	18
	40 µg/m ³	1 έτος	n/a
PM ₁₀	50 µg/m ³	24 ώρες	35
	40 µg/m ³	1 έτος	n/a
Μόλυβδος (Pb)	0.5 µg/m ³	1 έτος	n/a
Μονοξειδίο του άνθρακα (CO)	10 µg/m ³	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος 8 ωρών	n/a
Βενζόλιο	5 µg/m ³	1 έτος	n/a
Όζον (O ₃)	120 µg/m ³	Μέγιστος ημερήσιος μέσος όρος 8 ωρών	25 ημέρες κατά μέσον όρο για διάστημα 3 ετών
Αρσενικό (As)	6 ng/m ³	1 έτος	n/a
Κάδμιο (Cd)	5 ng/m ³	1 έτος	n/a
Νικέλιο (Ni)	20 ng/m ³	1 έτος	n/a
Πολυκυκλικόι Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες	1 ng/m ³ (μέτρηση - συγκέντρωση βενζο(α)πυρενίου)	1 έτος	n/a

Νοείται ότι κατά το στάδιο κατασκευής των επιμέρους αναπτύξεων που θα προκύψουν μελλοντικά, αναμένεται να προκληθούν εκπομπές αερίων υψηλότερων επιπέδων σε σχέση με τις εργασίες του σταδίου που βρίσκεται υπό εξέταση.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Μετά από το πέρας των εργασιών διαμόρφωσης του χώρου και διαχωρισμού γης, δεν αναμένεται να υπάρξουν περεταίρω εκπομπές αερίων. Οι μόνες σχετικές πηγές είναι οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις – Κέντρο Υγείας, αποθήκη, χώρος στάθμευσης και φυτώριο.

Όσο αφορά το σύνολο του Έργου (επιμέρους αναπτύξεις), οι κυριότερες πηγές εκπομπών αερίων ρύπων που αναμένεται προκύψουν από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 12**.

Πίνακας 12: Κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων, ουσίες και ρυθμός εκπομπής κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου

Στάδιο Λειτουργίας		
Πηγή Εκπομπής	Ουσία/ Ρύπος	Ρυθμός Εκπομπής (Kg/h)
<ul style="list-style-type: none"> • Σύστημα Κλιματισμού VRV • Ψύκτες Κλιματισμού • Κεντρικό σύστημα ψυγείων/ ψυκτικών θαλάμων • Ηλεκτρογεννήτριες • Εξαεριστήρες • Κίνηση Οχημάτων (ιδιωτικών οχημάτων και φορτηγών) 	<p>Εκπομπές από τους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς της ΑΗΚ. Και τις εξατμίσεις οχημάτων οχήματα (CO, CO₂, NO_x, SO₂, PM, HC, C₆H₆)</p>	<p>Οι εκπομπές κατά το στάδιο λειτουργίας θα είναι μηδαμινές ή αμελητέες.</p> <p>Το αέριο που χρησιμοποιείται είναι φιλικό ως προς το περιβάλλον</p>

Οδική Κυκλοφορία

Σύμφωνα με τις προκαταρκτικές εκτιμήσεις της Μελέτης Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων που έγινε για το Έργο, για την πρωινή περίοδο αιχμής (07:00 – 08:00) προέκυψε γένεση κυκλοφορίας δύο κατευθύνσεων 1.772 Μονάδων Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ) (1.279 αφίξεις και 493 αναχωρήσεις). Για την απογευματινή περίοδο αιχμής (17:00 – 18:00) προέκυψε γένεση κυκλοφορίας δύο κατευθύνσεων 5.762 Μονάδων Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ) (2.329 αφίξεις και 3.433 αναχωρήσεις).

Όπως αναφέρει η ίδια Μελέτη, η γένεση της κυκλοφορίας που θα παραχθεί από την προτεινόμενη ανάπτυξη είναι πολύ μεγάλη, ειδικά κατά την απογευματινή περίοδο αιχμής. Ως εκ τούτου, οι συμβολές στην περιοχής θα επηρεαστούν σε μεγάλο βαθμό. Το εύρος της επίδρασης θα προσδιοριστεί όταν πραγματοποιηθούν οι Μελέτες Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων για κάθε χρήση ξεχωριστά εντός του συνολικού Masterplan. Ωστόσο, η συμβολή Γρ. Διγενή και Αγ. Προκοπίου έχουν αναφερθεί ως κρίσιμη. Επίσης, το ίδιο ισχύει και για τον κυκλικό κόμβο Μακεδονίας/Αγ. Προκοπίου/ Α. Χατζηκωστή.

Λόγω της αναμενόμενης αύξησης της κίνησης οχημάτων από και προς την ανάπτυξη κατά τη λειτουργία της, αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που θα προέρχεται κυρίως από τα καυσαέρια εξάτμισης των οχημάτων.

Οι κυριότεροι ατμοσφαιρικοί ρύποι λόγω της καύσης στους βενζινοκινητήρες των οχημάτων είναι το μονοξειδίο του άνθρακα, τα οξείδια του αζώτου και οι άκαυστοι υδρογονάνθρακες. Εντούτοις, η αύξηση θα είναι μικρή και οπωσδήποτε μικρότερη από τα όρια που καθορίζουν οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι του 2010-2017.

Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός

Επίσης, η επιπρόσθετη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, από τη λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της ανάπτυξης, θα οδηγήσει σε μικρή αύξηση των εκπομπών ρύπων από τους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου.

Γενικά, η αναμενόμενη αύξηση των εκπομπών, που θα προκύψει από την επιπρόσθετη οδική κυκλοφορία και την λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της προτεινόμενης ανάπτυξης θα είναι μικρή και οπωσδήποτε μικρότερη από τα όρια που καθορίζουν οι σχετικοί Κανονισμοί (Κ.Δ.Π. 37/2017 και Κ.Δ.Π. 38/2017).

20. Υπολογισμός και πηγές ετήσιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από το Έργο.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν έχουν εκπονηθεί ακόμα ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το υπό μελέτη Έργο. Οι ανάγκες και οι ποσότητες κατανάλωσης θα πρέπει να υπολογισθούν κατά την εξέταση των επιμέρους αναπτύξεων που θα προκύψουν μελλοντικά από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

Οι κύριες πηγές εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα αναμένεται να είναι η χρήση κατασκευαστικών μηχανημάτων και οχημάτων. Οι εκπομπές αυτές προβλέπεται να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων, καθώς αναμένεται να γίνει χρήση μηχανημάτων και οχημάτων σύγχρονων τεχνολογιών που πληρούν τα αντίστοιχα κριτήρια εκπομπών, και προσωρινές, καθώς θα διακοπούν με το πέρας της κατασκευαστικής περιόδου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Μετά από το πέρας των εργασιών διαμόρφωσης του χώρου και διαχωρισμού γης, δεν αναμένεται να υπάρξουν περεταίρω εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Οι μόνες σχετικές πηγές εκπομπών είναι οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις – Κέντρο Υγείας, αποθήκη, χώρος στάθμευσης και φυτώριο.

Οι ανάγκες και οι ποσότητες κατανάλωσης θα πρέπει να υπολογισθούν κατά την εξέταση των επιμέρους αναπτύξεων που θα προκύψουν από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

Οι κύριες πηγές εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, θα μπορούσαν να είναι ο εξοπλισμός λειτουργίας της ανάπτυξης (π.χ. γεννήτριες, κομπρεσέρ). Αναμένεται, όμως, ότι θα χρησιμοποιηθεί σύγχρονος εξοπλισμός, που θα πληροί τα κριτήρια εκπομπών και ενεργειακής κατανάλωσης.

21. Περιγραφή των πιθανών πηγών και της έντασης θορύβου και των δονήσεων από το Έργο. Εφαρμογή διατάξεων των περί Αξιολόγησης και Διαχείρισης του Περιβαλλοντικού Θορύβου Νόμων, στην περίπτωση οδικών αξόνων και βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Υποβολή κυκλοφοριακών φόρτων για οδικούς άξονες, στρατηγικών χαρτών θορύβου, έγγραφα εξοπλισμού εξωτερικού χώρου, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο των κατασκευαστικών εργασιών, για την ανέγερση του υπό-μελέτη Έργου, αναμένεται να προκληθεί θόρυβος από τη λειτουργία των εργοταξιακών μηχανημάτων και οχημάτων. Το επίπεδο θορύβου σε μια υπό κατασκευή οικοδομή, επηρεάζεται από το είδος των εργασιών (πχ. χωματουργικές εργασίες, ετοιμασία ξυλοτύπων, άντληση σκυροδέματος), το γενικότερο προγραμματισμό στη διεξαγωγή των εργασιών, την κατάσταση των μηχανημάτων στο εργοτάξιο, την ταχύτητα κίνησης των φορτηγών που μεταφέρουν υλικά κλπ.).

Η ακριβής σύνθεση του εξοπλισμού, που θα χρησιμοποιηθεί κατά το στάδιο κατασκευής δεν έχει οριστικοποιηθεί σε αυτό το στάδιο αφού θα καθοριστεί από τον Εργολάβο του έργου βάσει του προγράμματος εργασιών.

Ωστόσο, για σκοπούς υπολογισμού των κατά προσέγγιση εκπομπών θορύβου από το

εργοτάξιο, χρησιμοποιήθηκε μια τυπική σύνθεση εργοταξιακών μηχανημάτων η οποία παρουσιάζεται στον πιο κάτω πίνακα (βλ. **Πίνακα 13**) μαζί με τα αντίστοιχα παραγόμενα επίπεδα θορύβου.

Πίνακας 13: Εκπομπές θορύβου από διάφορα συνήθη μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε τέτοιου είδους κατασκευαστικές εργασίες.

Μηχανήματα	Εκπομπή θορύβου σε απόσταση 7m από την πηγή dB(A)
Ανατρεπόμενο Φορηγό	83
Διαμορφωτής (με κύλινδρο) ¹⁰	88
Μπετονιέρα	84
Αντλία Σκυροδέματος	80
Φορηγό	81

(Τα στοιχεία που αφορούν το θόρυβο που παράγεται από τα μηχανήματα κατασκευής είναι βασισμένα σε στάθμες θορύβου που δίνονται στο "AS2436 Guide to Noise Control on Construction Maintenance and Demolition Sites").

Ο θόρυβος υπολογίστηκε για τη δυσμενέστερη περίοδο από πλευράς δραστηριοτήτων κατασκευής. Με την παραδοχή ότι, τα περισσότερα από τα πιο πάνω μηχανήματα θα λειτουργούν ταυτόχρονα, και χρησιμοποιώντας το εργαλείο υπολογισμού της συνολικής εκπομπής θορύβου από διάφορες πηγές θορύβου που βρίσκεται στην ιστοσελίδα <http://www.sengpielaudio.com/calculator-spl.htm>, αναμένεται ότι η συνολική εκπομπή στο εργοτάξιο θα είναι περίπου 105 dB(A) LAeq σε απόσταση ενός μέτρου από το πιο κοντινό μηχάνημα¹¹.

Η στάθμη αυτή μειώνεται κατά 6dB καθώς η απόσταση από την πηγή διπλασιάζεται. Οι πιο κάτω υπολογισμοί αφορούν την στάθμη θορύβου από την πηγή σε διαφορετικές αποστάσεις, ξεκινώντας από την απόσταση από το πιο κοντινό κτήριο από το προτεινόμενο έργο (ιατρεία) που βρίσκεται σε απόσταση 5m και την πιο κοντινή οικιστική ανάπτυξη που βρίσκεται σε απόσταση 6m και έγινε χρησιμοποιώντας το σχετικό εργαλείο που βρίσκεται στην ιστοσελίδα <http://www.sengpielaudio.com/calculator-SoundAndDistance.htm>. Τα αποτελέσματα του εργαλείου παρουσιάζονται πιο κάτω:

- 85 dB(A) σε απόσταση 10m
- 77 dB(A) σε απόσταση 25m
- 71 dB(A) σε απόσταση 50m
- 67,5 dB(A) σε απόσταση 75m
- 65 dB(A) σε απόσταση 100m
- 55 dB(A) σε απόσταση 316m

¹⁰ Atkins and Mouchel. Typical Construction Plant and Noise Levels. Appendix A17.1. A9 Dualling – Perth to Iverness. Online. Source: <https://www.transport.gov.scot/media/42094/appendix-a171-typical-construction-plant-and-noise-levels.pdf>

¹¹ Η πιο πάνω εκτίμηση αφορά αποκλειστικά τον διαχωρισμό γης και τις συναφείς εργασίες.

Θεμιτά Όρια Θορύβου

Όπως παρουσιάζεται και στον **Πίνακα 14**, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.) τα θεμιτά όρια θορύβου σε κατοικίες κατά τις νυκτερινές ώρες (ιδιαίτερα σε υπνοδωμάτια) είναι 45 dB(A) για στιγμιαίο θόρυβο. Για την προστασία του εσωτερικού χώρου συστήνεται όπως, στο εξωτερικό των κτηρίων ο σταθερός θόρυβος να μην ξεπερνά τα 45 db (A) Leq κατά τη διάρκεια της νύχτας και τα 55 dB(A) Leq κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Πίνακας 14: Ανώτατα επίπεδα θορύβου από εργοτάξια

Περίοδος	Μέγιστο Επίπεδο στην πρόσοψη LAeq (1 hour)	Μέγιστο Στιγμιαίο Επίπεδο dB(A)
Δευτέρα – Παρασκευή 7:30 – 18:30 εκτός αργίας και ωρών ησυχίας	75	80
Δευτέρα – Παρασκευή 18:30 – 22:00 εκτός αργίας και ωρών ησυχίας	65	70
Καθημερινά 22:00 – 7:30	45	50
Σάββατο 7:30 – 13:00	65	70
Σάββατο 13:00 – 22:00	55	60
Κυριακές και αργίες 7:30 – 22:00		

Σημειώνεται ότι, στο παρόν στάδιο στην Κύπρο, δεν υπάρχουν καθοδηγητικές γραμμές για τον επιτρεπόμενο θόρυβο από εργοτάξια με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό, χρησιμοποιήθηκαν κοινά εφαρμοσμένες πρακτικές από άλλες χώρες (και κυρίως από το Ηνωμένο Βασίλειο) οι οποίες έχουν εφαρμοστεί σε πολλές περιπτώσεις στην Κύπρο. Οι οδηγίες που δίδονται γενικά, ορίζουν ότι ο Εργολάβος του έργου έχει υποχρέωση να εξασφαλίσει ότι τα μέγιστα επίπεδα θορύβου σε απόσταση 1m από παράθυρα κατοικημένου δωματίου στις γειτνιάζουσες με τα έργα οικίες, δεν θα ξεπερνά για διάφορες ώρες και μέρες τα προκαθορισμένα επίπεδα που παρουσιάζονται στον **Πίνακα 14**.

Για τους σκοπούς της παρούσας Μελέτης και με βάση τις κοινά εφαρμοσμένες πρακτικές από άλλες χώρες (κυρίως από το Ηνωμένο Βασίλειο), σαν μέγιστος αποδεκτός θόρυβος από τα κατασκευαστικά έργα κατά την ημέρα (7:00 – 18:30) θεωρείται το επίπεδο των 75 dB LAeq (1 hour) ή 80 dB(A) (μέγιστο στιγμιαίο επίπεδο) σε απόσταση 1m από τα παράθυρα των οικοδομών που πιθανόν να επηρεάζονται από έργα.

Επισημαίνεται ότι, οι εργασίες κατασκευής θα περιορίζονται μόνο κατά τη διάρκεια του κανονικού ωραρίου εργασιών, και επομένως δε θα προκύπτει οχληρία λόγω διεξαγωγής θορυβωδών εργασιών κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.

Για την ελαχιστοποίηση του θορύβου μπορούν να ληφθούν μέτρα όπως:

- Ελάττωση του θορύβου των μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου με χρήση νέων μοντέλων.
- Συχνή συντήρηση κατά τη λειτουργία όλων των μηχανημάτων/ οχημάτων του

εργοταξίου.

- Χρήση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
- Χρήση σιγαστήρων και καλυμμάτων όπου είναι δυνατόν. Ολική κάλυψη μιας μηχανής μπορεί να επιφέρει μείωση από 10 μέχρι και 20 dB(A). Μερική κάλυψη μπορεί να επιφέρει μείωση από 0 μέχρι 10 dB(A). Χρήση πλευρικού παραπετάσματος μπορεί να επιφέρει μείωση 0 μέχρι 10dB(A).

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του Έργου αναμένεται να αυξήσει σε μικρό βαθμό τα επίπεδα θορύβου της περιοχής. Οι κύριες πηγές θορύβου κατά τη λειτουργία της ανάπτυξης θα αποτελέσουν:

- Η κίνηση των οχημάτων από και προς την ανάπτυξη.
- Οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.

Θόρυβος από την Κίνηση Οχημάτων

Μετά το πέρας των εργασιών διαχωρισμού γης δεν αναμένεται να προκύψει πρόκληση υψηλών επιπέδων θορύβου ή ηχορύπανσης.

Από την άλλη, η λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου, όπως παρουσιάζεται στο Χωροταξικό Σχέδιο που υποβλήθηκε, θα αυξήσει την κυκλοφορία στην περιοχή γεγονός που θα αυξήσει τα επίπεδα θορύβου της περιοχής.

Με βάση τη Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων που έχει διεξαχθεί για την ανάπτυξη, διαπιστώθηκε ότι το προτεινόμενο ολοκληρωμένο Έργο θα φέρει επιπτώσεις στο οδικό δίκτυο της περιοχής. Βάσει της προαναφερθείσας μελέτης η επιπρόσθετη κυκλοφορία και οι χειρισμοί στάθμευσης που θα εφαρμοστούν θα επηρεάσουν αρνητικά τις συμβολές του οδικού δικτύου της περιοχής, επιβαρύνοντας παράλληλα και το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής. Αυτό το πρόβλημα αναμένεται να προκύψει ιδιαίτερα κατά την απογευματινή περίοδο αιχμής.

Τέλος, αναμένεται να υπάρξει μικρή αύξηση στα επίπεδα θορύβου λόγω των δραστηριοτήτων φορτοεκφόρτωσης που θα πραγματοποιούνται εντός του υπό μελέτη τεμαχίου, για τις επιμέρους εμπορικές και άλλες αναπτύξεις.

Θόρυβος από τη Λειτουργία των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων

Ο διαχωρισμός γης δεν περιλαμβάνει την εγκατάσταση οποιονδήποτε μόνιμων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Οι ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το ολοκληρωμένο Έργο θα γίνουν σε μεταγενέστερο στάδιο. Ωστόσο, τέτοιου μεγέθους αναπτύξεις περιλαμβάνουν συνήθως ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις που παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 15**, όπου σημειώνεται και ο εκτιμώμενος παραγόμενος θόρυβος (db) ανά μονάδα.

Πίνακας 15: Εκπομπές θορύβου από τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις

Πηγή – Είδος εγκατάστασης/ Μηχάνημα	Παραγόμενος Θόρυβος στην Πηγή (dB)
Κλιματισμός VRV Systems	58 (dB)A
Κεντρικό σύστημα ψυγείων/ ψυκτικών θαλάμων	42 (dB)A
Ηλεκτρογεννήτριες	75 (dB)A

* Max Noise Pressure Level at 10,0 meters from the centre or the unit surface (EN ISO 3744)

Γενικά, τα μηχανήματα αναμένεται ότι θα έχουν προδιαγραφές χαμηλής στάθμης παραγωγής θορύβου. Σημειώνεται ότι, ο εξοπλισμός (μηχανήματα) εξωτερικού χώρου, που θα τεθεί σε λειτουργία στο Έργο, πρέπει να συνάδει με τις πρόνοιες των περί Βασικών Απαιτήσεων (Εκπομπή Θορύβου στο Περιβάλλον από Εξοπλισμό προς Χρήση σε Εξωτερικούς Χώρους) Κανονισμών του 2003 έως 2014 και των περί των Βασικών Απαιτήσεων (Μηχανήματα) Κανονισμών του 2003, όπως τροποποιηθήκαν ή αντικαταστάθηκαν, και να διαθέτει σήμανση CE, Δήλωση EK Συμμόρφωσης και οδηγίες χρήσης στην Ελληνική γλώσσα.

Επίσης, όπου χρειαστεί, δύναται να τοποθετηθούν ειδικά προστατευτικά πανέλλα για μείωση του θορύβου.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Γενικά, δεν αναμένεται να προκύψει οποιαδήποτε σημαντική γένεση οσμών κατά την διεξαγωγή των εργασιών κατασκευής. Κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών μπορεί να δημιουργηθούν δυσάρεστες οσμές από τις αναθυμιάσεις βαφών, διαλυτών και άλλων χημικών ουσιών, από τις εργασίες συγκόλλησης αλλά και από τις εκπομπές καυσαερίων από τα εργοταξιακά μηχανήματα και οχήματα. Έκλυση οσμών, μπορεί να προκύψει και από τους χώρους αποθήκευσης αποβλήτων και τις προσωρινές υγειονομικές διευκόλυνσης εντός του εργοταξίου.

Σημειώνεται ότι οι διασπορά των οσμών επηρεάζεται από την κατεύθυνση και ένταση των ανέμων αλλά και την θερμοκρασία του αέρα.

Παρόλα αυτά, οι επιπτώσεις αυτές δεν αναμένεται να είναι σημαντικές ή αισθητές σε μεγάλη απόσταση από το εργοτάξιο και μπορούν να περιοριστούν σημαντικά με την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης του Εργοταξίου και την εφαρμογή καλών πρακτικών διαχείρισης των αποβλήτων, των δομικών υλικών και των κατασκευαστικών εργασιών όπως:

- Αποθήκευση διαλυτών, βαφών, καθαριστικών υγρών, αραιωτικών κ.ά. σε κατάλληλο αποθηκευτικό χώρο. Τα δοχεία που περιέχουν τα εν λόγω υλικά να διατηρούνται ερμητικά κλειστά όταν δεν χρησιμοποιούνται.
- Τη συγκέντρωση και τοποθέτηση των αποβλήτων / άχρηστων οικοδομικών υλικών σε κατάλληλες θέσεις και σε ειδικούς κάδους, καθώς και την τακτική περισυλλογή τους.
- Τακτικό καθαρισμό και συντήρηση των υγειονομικών διευκολύνσεων.

Σημειώνεται ότι, οι πιο πάνω επιπτώσεις είναι προσωρινές και θα παύσουν να υφίστανται με

την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών και η διάρκειά τους θα είναι μικρού χρονικού διαστήματος.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του Έργου αναμένεται, αν δεν ληφθούν τα σωστά μέτρα μετριασμού, η έκλυση οσμών κυρίως από τα στερεά απορρίμματα αλλά αυτές θα ελαχιστοποιούνται με την τοποθέτηση των απορριμμάτων σε κλειστούς κάδους σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο και με την τακτική απομάκρυνση τους από το χώρο.

23. Επηρεασμός παράκτιας ζώνης, ζώνης προστασίας της παραλίας, θαλάσσιων υδάτων.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν ισχύει.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν ισχύει.

24. Αναφορά στην ευαισθησία της θέσης του Έργου σε σεισμούς, καθίζηση, κατολισθήσεις, διάβρωση, πλημμύρες ή ακραίες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.

Όσον αφορά τη σεισμολογία της ευρύτερης περιοχής της ανάπτυξης, όπως φαίνεται και στην πιο κάτω **Εικόνα 8**, εμπίπτει στην Σεισμική Ζώνη II, της οποίας η μέγιστη επιτάχυνση εδάφους είναι 0,20 με 10% πιθανότητα υπέρβασης σε 50 χρόνια.

Επιπλέον, η θέση και τα τεμάχια της ανάπτυξης δεν εμπίπτουν σε περιοχές με ευαισθησία σε καθίζηση, κατολισθήσεις, διάβρωση, δυνητικού σοβαρού κινδύνου πλημμύρας ή οποιεσδήποτε άλλες ακραίες ή αντίξοες κλιματικές συνθήκες.



Εικόνα 8: Σεισμικές Ζώνες της Κύπρου σε σχέση με την ανάπτυξη

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

25. Περιγραφή, στο μέτρο του δυνατού, των πιθανών σημαντικών επιπτώσεων που ενδέχεται το έργο να προκαλέσει στους πιο κάτω παράγοντες, από (i) τα αναμενόμενα κατάλοιπα και εκπομπές και την παραγωγή αποβλήτων, κατά περίπτωση, (ii) τη χρήση φυσικών πόρων:

(α) στον πληθυσμό (για παράδειγμα το μέγεθος του πληθυσμού που ενδέχεται να επηρεαστεί) και στην ανθρώπινη υγεία (για παράδειγμα λόγω ρύπανσης των νερών ή της ατμόσφαιρας),

(β) στη βιοποικιλότητα (για παράδειγμα επηρεασμός χλωρίδας και πανίδας, αποκοπή δένδρων, επηρεασμός και ποσοστό μείωσης της άγριας βλάστησης),

(γ) στο τοπίο (νοείται η περιοχή που γίνεται αντιληπτή από το λαό, της οποίας ο χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα της δράσης και αλληλεπίδρασης των φυσικών ή/και ανθρώπινων παραγόντων, σύμφωνα με τον περί της Ευρωπαϊκής Σύμβασης (Κυρωτικός) για το Τοπίο Νόμο Αρ. 4(ΙΙΙ)/2006),

(δ) στα υπόγεια και επιφανειακά νερά (για παράδειγμα επέμβαση στις όχθες ποταμού / ρυακιού, ποσοστό ελάττωσης του εύρους του ποταμού / ρυακιού, επηρεασμός υπόγειων υδροφορέων, επηρεασμός θαλάσσιων ή / και παράκτιων υδάτων)

(ε) στην ατμόσφαιρα (για παράδειγμα επηρεασμός της ποιότητας του αέρα λαμβάνοντας υπόψη τους περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμους και τους Κανονισμούς)

(στ) στο έδαφος

(ζ) στη θάλασσα

(η) στο κλίμα

(θ) στα υλικά αγαθά

(ι) στην πολιτιστική κληρονομιά περιλαμβανομένων των αρχαιοτήτων, όπως ορίζονται στις διατάξεις του περί Αρχαιοτήτων Νόμου

(κ) στη γεωλογική κληρονομιά.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής που πιθανόν να προκύψουν κατά το στάδιο της κατασκευής αφορούν των προσθηκο-μετατροπών της προτεινόμενης ανάπτυξης, παρουσιάζονται πιο κάτω. Επισημαίνεται ότι με τη λήψη των σωστών μέτρων μετριασμού, δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές ή μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην περιοχή χωροθέτησης του Έργου.

Όπου γίνεται αναφορά σε «Έργο» νοούνται αποκλειστικά οι εργασίες διαχωρισμού γης σε οικοπέδα και την ετοιμασία προτεινόμενου χωροταξικού σχεδίου. Οι επιπτώσεις που θα προκύψουν από την υλοποίηση του ολοκληρωμένου Έργου, όπως αυτό παρουσιάζεται στο προτεινόμενο Χωροταξικό Σχέδιο που επισυνάπτεται στο **Παράρτημα II**, αναμένεται να είναι μεγαλύτερες σε μέγεθος σε σχέση με όσες θα προκληθούν εξαιτίας των εργασιών διαχωρισμού γης και θα χρειαστεί να αξιολογηθούν για κάθε μια από τις επιμέρους μελλοντικές αναπτύξεις ξεχωριστά, οι οποίες δεν προγραμματίζεται να εκτελεσθούν μαζικά, αλλά σταδιακά και ανεξάρτητα.

Αέριοι Ρύποι και Σκόνη

Η παραγωγή αερίων ρύπων και σκόνης αποτελεί μια από τις κυριότερες επιπτώσεις που προκύπτουν κατά το στάδιο κατασκευής έργων. Γενικά, οι μεγαλύτερες ποσότητες σκόνης δημιουργούνται από τις χωματοουργικές εργασίες, την κίνηση των εργοταξιακών μηχανημάτων σε χαλαρό έδαφος και μη ασφαλοστρωμένες επιφάνειες καθώς και την φορτοεκφόρτωση και απόθεση υλικών όπως άμμο και τσιμέντο.

Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη την σχετικά μικρή κλίμακα των προτεινόμενων επεμβάσεων, για τις εργασίες διαχωρισμού οικοπέδων, η δημιουργία σκόνης κατά τις εργασίες διαχωρισμού γης θα είναι περιορισμένη. Οι ποσότητες σκόνης που θα παραχθούν κατά την κατασκευή του συνολικού Έργου, όπως παρουσιάζεται στο χωροταξικό σχέδιο που επισυνάπτεται, θα είναι αρκετά μεγαλύτερη και θα πρέπει να αξιολογηθεί για κάθε μια από τις μελλοντικές αναπτύξεις ξεχωριστά.

Το ποσοστό της σκόνης μπορεί επίσης να μειωθεί σε μεγάλο βαθμό με απλές μεθόδους διαχείρισης των εργασιών και με τη λήψη μέτρων ελέγχου στην πηγή.

Όσον αφορά τις εκπομπές αερίων ρύπων, για τη λειτουργία των μηχανημάτων και την κίνηση των οχημάτων στο εργοτάξιο, θα χρησιμοποιούνται καύσιμα καλής ποιότητας αλλά και χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο, που μπορούν να μειώσουν τις εκπομπές ρυπογόνων ουσιών στον αέρα.

Επομένως, δεν αναμένεται σοβαρή επιβάρυνση της ατμόσφαιρας κατά τη φάση κατασκευής του έργου, ενώ οι επιπτώσεις θα είναι προσωρινές και θα παύσουν να υφίστανται με το πέρας των εργασιών.

Θόρυβος

Κατά τη διεξαγωγή των κατασκευαστικών εργασιών, οι γειτονικές αναπτύξεις, που βρίσκονται στην περιβάλλουσα περιοχή και κυρίως το Κέντρο Υγείας Έγκωμης, αναμένεται να επηρεαστούν προσωρινά από το θόρυβο που θα προκληθεί. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι ευαίσθητες χρήσεις που εντοπίστηκαν στην περιβάλλουσα περιοχή.

Εντούτοις, η περίοδος διεξαγωγής των χωματοουργικών εργασιών (που γενικά παράγουν τον σημαντικότερο θόρυβο) περιορίζεται στα αρχικά στάδια των κατασκευαστικών εργασιών ενώ

η διάρκεια της κατασκευής του Έργου θα είναι σχετικά μικρή. Αυτό αναμένεται να ισχύσει και κατά την κατασκευή των μελλοντικών επιμέρους αναπτύξεων.

Οσμές

Κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών μπορεί να δημιουργηθούν δυσάρεστες οσμές λόγω των εκπομπών καυσαερίων από τα εργοταξιακά μηχανήματα και οχήματα, όπως και από τις αναθυμιάσεις βαφών, διαλυτών, οδοστρωματικού υλικού και άλλων χημικών ουσιών. Επίσης, έκλυση οσμών μπορεί να προκύψει και από τις προσωρινές υγειονομικές διευκολύνσεις εντός του εργοταξίου.

Σημειώνεται ότι η διασπορά των οσμών επηρεάζεται από την κατεύθυνση και ένταση των ανέμων αλλά και τη θερμοκρασία του αέρα.

Παρόλα αυτά, οι επιπτώσεις αυτές δεν αναμένεται να είναι σοβαρές ή αισθητές σε μεγάλη απόσταση από το εργοτάξιο και μπορούν να περιοριστούν στο ελάχιστο με την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου Σχεδίου Διαχείρισης του Εργοταξίου και εφαρμογή καλών πρακτικών διαχείρισης των αποβλήτων, των δομικών υλικών και των κατασκευαστικών εργασιών.

Υγρά Απόβλητα

Κατά το στάδιο των κατασκευαστικών εργασιών είναι δυνατόν να παραχθούν υγρά απόβλητα από:

- υπολείμματα υλικών βαφής/ συντηρητικών και άλλων υλικών υγρής μορφής που χρησιμοποιούνται γενικά στις διάφορες εργασίες
- καύσιμα από τυχόν διαρροές
- μηχανέλαια που απορρίπτονται από τα μηχανήματα
- εκπλύματα από τη διαβροχή σωρών υλικών
- ξέπλυμα μηχανημάτων, εργαλείων και λοιπού εξοπλισμού του εργοταξίου

Οι ακριβείς ποσότητες των αποβλήτων που θα δημιουργηθούν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν, ωστόσο η εμπειρία από παρόμοια έργα δείχνει ότι αυτές θα είναι μικρές και δεν θα δημιουργήσουν προβλήματα στο περιβάλλον.

Για τη διαχείριση των παραπάνω υγρών αποβλήτων, θα ληφθούν οι απαιτούμενες πρόνοιες, οι οποίες αναφέρονται στο **Σημείο 14** του παρόντος Εντύπου και οι οποίες διασφαλίζουν την αποφυγή αρνητικών επιπτώσεων στο έδαφος, στα επιφανειακά ή/και υπόγεια νερά και γενικά στο περιβάλλον της περιοχής.

Πρόσθετα, υγρά απόβλητα αναμένεται να προκύψουν από τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

Για τη σταδιακή ανάπτυξη του χωροταξικού Σχεδίου, εκτιμάται ότι θα παράγονται περίπου 500lt ανά ημέρα. Από την κατασκευή μεγάλων αναπτύξεων (οι οποίες θα κατασκευάζονται περίπου 2 χρόνια) αναμένονται να παράγονται περίπου 300,000lt αστικά λύματα συνολικά. Για τον διαχωρισμό αναμένεται να παραχθούν περίπου 6.600lt αστικά λύματα συνολικά.

Για τη συλλογή και την ορθολογική διαχείριση των υγρών αποβλήτων που θα προέρχονται από τους εργαζόμενους θα εγκατασταθούν προσωρινές υγειονομικές διευκολύνσεις σε κατάλληλες τοποθεσίες ώστε να μην προκαλούνται προβλήματα στο περιβάλλον.

Επομένως, οι επιπτώσεις από τα υγρά απόβλητα κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου Έργου, δεν αναμένεται να είναι σημαντικές, αφού αυτά θα διαχειρίζονται ορθολογικά.

Στερεά Απόβλητα και ΑΕΚΚ

Τα στερεά απόβλητα που θα παράγονται κατά την κατασκευή των προτεινόμενων υποδομών και οδικού δικτύου, θα είναι μικρά και θα διαχειρίζονται υπό την ευθύνη του υπεύθυνου του εργοταξίου, ο οποίος θα ετοιμάσει κατάλληλο Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων για τον σκοπό αυτό.

Ο συνολικός όγκος των πλεοναζόντων υλικών είναι δύσκολο να εκτιμηθεί για το σύνολο του χωροταξικού σχεδίου, καθώς για τον υπολογισμό του υπεισέρχονται παράγοντες, όπως ο γενικός σχεδιασμός των Έργων, ο προγραμματισμός διεξαγωγής των εργασιών εκτέλεσης του έργου, η μεθοδολογία και οι διαδικασίες που ακολουθούνται για την τοποθέτηση των πυλώνων, το είδος των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Ενδεικτικά, χρησιμοποιήθηκε εργαλείο που διαμορφώθηκε από την Οργανισμό Ανακύκλωσης Κύπρου (ΟΑΚ) για τον υπολογισμό των αδρανών υλικών που θα προκύψουν αποκλειστικά από τις κατασκευαστικές εργασίες (εξαιρούνται οι όποιες χωματουργικές εργασίες), βάση του οποίου εκτιμάται ότι θα προκύψουν μπάζα της τάξεως των **52.775 τόνων**, περίπου, κατά την υλοποίηση του ολοκληρωμένου Έργου¹²

Ο υπεύθυνος θα αναλάβει μεταξύ άλλων τα εξής:

- χωματουργικές εργασίες για την εγκατάσταση των απαραίτητων προνοιών
- τη συγκέντρωση και τοποθέτηση των άχρηστων οικοδομικών υλικών σε κατάλληλες θέσεις ή/και σε ειδικούς κάδους, καθώς και την τακτική περισυλλογή τους
- τη συσσώρευση και την απομάκρυνση των στερεών απορριμμάτων, των υλικών συσκευασίας και των πλεοναζόντων υλικών
- την κάλυψη και αποθήκευση χύδην υλικών, μπάζων και άλλων στερεών αποβλήτων μακριά από φυσικές λεκάνες απορροής για να αποτραπεί η μεταφορά ρύπων στο νερό μέσω αέρα ή βροχής
- την έγκαιρη εξασφάλιση των σχετικών αδειών για απόρριψη μπάζων στους εγκεκριμένους χώρους,
- το διαχωρισμό των υλικών σε ανακυκλώσιμα και μη, και την συλλογή των ανακυκλώσιμων από αδειοδοτημένους συλλέκτες / Φορείς ανακύκλωσης.
- τον καθαρισμό του χώρου των εργασιών μετά το πέρας της κατασκευής του έργου,

Επομένως οι επιπτώσεις από τα στερεά απόβλητα κατά το στάδιο κατασκευής του Έργου δεν αναμένεται να είναι σημαντικές, αφού θα διαχειρίζονται ορθολογικά και βάσει τις πρόνοιες της σχετικής Νομοθεσίας.

¹² Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τους υπολογισμούς των Αρχιτεκτόνων σχετικά με το συνολικό εμβαδόν του Έργου.

Οδική Κυκλοφορία

Η οδική κυκλοφορία στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης του Έργου, δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά από την κίνηση των βαρέων οχημάτων που θα μετακινούνται από και προς το εργοτάξιο, λόγω και της αρτιότητας του οδικού δικτύου της περιοχής. Αποκοπή προσβάσεων στην άμεση περιοχή του έργου δεν προβλέπεται, ενώ ο επηρεασμός από τη διακίνηση των βαρέων οχημάτων θα είναι προσωρινός και θα περιοριστεί κατά τα πρώτα στάδια των κατασκευαστικών εργασιών.

Το πρόγραμμα εργασιών θα καθοριστεί, με τρόπο που θα διασφαλίζει ότι θα υπάρξουν οι λιγότερο δυνατές επιπτώσεις στους περίοικους των παρακείμενων κατοικιών αλλά και στους άλλους χρήστες της περιβαλλόμενης περιοχής.

Ο σωστός προγραμματισμός των εργασιών κατασκευής μέσω της εφαρμογής κατάλληλου Σχεδίου Διαχείρισης του Εργοταξίου και Μετακινήσεων μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της ταυτόχρονης συγκέντρωσης βαρέων οχημάτων και μηχανημάτων στο εργοτάξιο. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά την κατασκευή των επιμέρους αναπτύξεων στα πλαίσια του ολοκληρωμένου σχεδιασμού του τεμαχίου.

Υγεία και Ασφάλεια

Η λειτουργία του εργοταξίου μπορεί να επιφέρει επιπτώσεις στην υγεία και την ατομική ακεραιότητα τόσο των εργατών, όσο και τρίτων προσώπων. Για την αποφυγή του κινδύνου ατυχήματος, λόγω της φύσης των εργασιών στο εργοτάξιο, θα πρέπει ο υπεύθυνος του εργοταξίου να φροντίσει για την περίφραξη του χώρου των εργασιών και την ασφάλεια των εργαζομένων στο εργοτάξιο, αλλά και των περιόικων και περαστικών.

Για τον σκοπό αυτό θα ετοιμαστεί Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας του Εργοταξίου από τον εργολάβο και θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των εργαζομένων.

Αποκοπή και Μετακίνηση Δέντρων

Στα πλαίσια υλοποίησης των υπό εξέταση εργασιών αναμένεται να προκύψουν εργασίες διαμόρφωσης εδάφους αλλά και αποκοπής και μετακίνησης υφιστάμενων δέντρων. Εντός του υπό μελέτη χώρου εντοπίζεται ένας σημαντικός αριθμός δέντρων ο οποίος θα επηρεαστεί άμεσα από τις εργασίες. Σημειώνεται ότι όσο αφορά τα δέντρα και άλλα είδη χλωρίδας που τυγχάνουν διαχείρισης από το φυτώριο που λειτουργεί στον χώρο θα μετακινηθούν από τους διαχειριστές του φυτωρίου χωρίς να γίνει οποιαδήποτε αποκοπή.

Χρησιμοποιώντας δορυφορικές φωτογραφίες και επιτόπιες απισκέψεις, εκτιμάται ότι στα πλαίσια του παρόντος σταδίου θα επηρεαστούν άμεσα περίπου 180 δέντρα, διαφόρων ειδών. Όσα από τα δέντρα αυτά κριθούν ως υγιή θα μεταφερθούν εντός του χώρου που προορίζεται να διαμορφωθεί ως χώρος πρασίνου (βλέπε Χωροταξικό Σχέδιο – **Παράρτημα II**).

Κατά τις εργασίες κατασκευής του ολοκληρωμένου Έργου, στο οποίο περιλαμβάνονται επιμέρους αναπτύξεις, αναμένεται ότι θα επηρεαστεί αρκετά μεγαλύτερος αριθμός δέντρων, ο οποίος δεν μπορεί να εκτιμηθεί στο παρόν στάδιο. Για την εκτίμηση αυτή είναι απαραίτητη η ετοιμασία των αρχιτεκτονικών σχεδίων των επιμέρους αναπτύξεων, κάτι το οποίο δεν έχει εκτελεσθεί.

Επηρεασμός Καλλιεργήσιμου Εδάφους

Η υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου θα επιφέρει την σφράγιση ενός μέρους του υπό μελέτη τεμαχίου. Καθώς το Έργο αφορά μόνο την οδοποιία και σχετικές εργασίες, το επίπεδο σφράγισης εδάφους αναμένεται να είναι περιορισμένο. Συγκεκριμένα, βάση του Χωροταξικού Σχεδιασμού (**Παράρτημα II**) εκτιμάται ότι θα προκληθεί σφράγιση εδάφους που θα αφορά έκταση 31.000 τ.μ. περίπου. Η έκταση αυτή αποτελεί ένα μικρό ποσοστό σε σχέση με τη συνολική έκταση του τεμαχίου ανάπτυξης (9,35 %).

Επιπρόσθετα, είναι αναμενόμενο ότι θα επηρεαστεί το επιφανειακό έδαφος όπου θα γίνουν οι σχετικές χωματουργικές εργασίες αλλά και όπου θα υλοποιηθούν οι εργασίες οδοποιίας. Το υφιστάμενο έδαφος εντός του υπό μελέτη τεμαχίου μπορεί να θεωρηθεί ως γόνιμο, λόγω της χρήσης του για γεωργικούς σκοπούς. Η έκταση επιφανειακού εδάφους που θα επηρεαστεί άμεσα θεωρείται ίδια με την έκταση του τεμαχίου που θα σφραγισθεί.

Για την εκτίμηση του επηρεασμού καλλιεργήσιμου εδάφους εξαιτίας της υλοποίησης του ολοκληρωμένου Έργου, είναι απαραίτητη η ετοιμασία των αρχιτεκτονικών σχεδίων των επιμέρους αναπτύξεων, κάτι το οποίο δεν έχει εκτελεσθεί.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής που πιθανόν να προκύψουν κατά τη λειτουργία της ανάπτυξης, παρουσιάζονται πιο κάτω. Σημειώνεται ότι σε αυτή την περίπτωση μπορούν να εκτιμηθούν με ακρίβεια, μόνο οι επιπτώσεις από τον διαχωρισμό οικοπέδων. Οι επιπτώσεις από την λειτουργία του χωροταξικού Σχεδίου δεν μπορούν σε αυτό το στάδιο να εκτιμηθούν με ακρίβεια, λόγω του ότι οι αναπτύξεις των διαφόρων χρήσεων που προτείνονται στο χωροταξικό σχέδιο δεν έχουν ακόμα σχεδιαστεί. Ωστόσο, έχει γίνει προσπάθεια, να εκτιμηθούν σε προκαταρκτικό βαθμό οι επιπτώσεις.

Αέριοι Ρύποι και Σκόνη

Μετά το πέρας των εργασιών για τον διαχωρισμό γης δεν αναμένεται να υπάρξει κάποια πηγή παραγωγής αέριων ρύπων και σκόνης.

Κατά τη λειτουργία της ολοκληρωμένης ανάπτυξης, αναμένεται να υπάρξει σημαντική αύξηση στην παραγωγή αέριων ρύπων και σκόνης, κάτι το οποίο ενισχύεται από την μείωση των δέντρων και ειδών χλωρίδας που υφίστανται εντός του τεμαχίου ανάπτυξης, τα οποία θα αφαιρεθούν / επηρεαστούν.

Η πρόκληση ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω αύξησης της κυκλοφορίας οχημάτων από την λειτουργία της ανάπτυξης αναμένεται να αντισταθμιστεί μερικώς από τον σχεδιασμό του Έργου, στον οποίο περιλαμβάνεται η διαμόρφωση χώρων πρασίνου.

Η πιο πάνω εκτίμηση έγινε με βάση τα αποτελέσματα της Κυκλοφοριακής Μελέτης που έγινε για το Έργο, η λειτουργία της ανάπτυξης αναμένεται να οδηγήσει σε αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που θα προέρχεται κυρίως από τα καυσαέρια εξάτμισης των οχημάτων, λόγω της αναμενόμενης αύξησης της κίνησης οχημάτων από και προς την ανάπτυξη.

Οι κυριότεροι ατμοσφαιρικοί ρύποι λόγω της καύσης στους βενζινοκινητήρες των οχημάτων είναι το μονοξειδίο του άνθρακα, τα οξείδια του αζώτου και οι άκαυστοι υδρογονάνθρακες. Εντούτοις, η αύξηση θα είναι μικρή και οπωσδήποτε μικρότερη από τα όρια που καθορίζουν οι περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμοι του 2010-2017.

Θόρυβος

Η λειτουργία της ανάπτυξης εκτιμάται ότι θα προσελκύσει μεγαλύτερο αριθμό ιδιωτικών οχημάτων στην περιοχή, γεγονός το οποίο ενδεχομένως να αυξήσει μερικώς τα επίπεδα θορύβου στη γειτνιάζουσα περιοχή. Καθώς όμως δεν θα υλοποιηθούν οποιεσδήποτε από τις επιμέρους αναπτύξεις που περιλαμβάνονται στον προτεινόμενο σχεδιασμό του χώρου (**Παράρτημα II**), η αύξηση αυτή προβλέπεται να είναι ελάχιστη.

Με βάση τη Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων (ΜΚΕ) που έχει διεξαχθεί για την ανάπτυξη, διαπιστώθηκε ότι για την ορθή λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου θα χρειαστεί να γίνουν τόσο μετατροπές και κατάλληλοι συντονισμοί όσο και παρακολούθηση του οδικού δικτύου της περιοχής, έτσι ώστε να μην αλλάξει το επίπεδο ασφάλειας και άνεσης της λειτουργίας του. Επίσης, η ΜΚΕ αναφέρει ότι αναμένεται ότι θα εκπονούνται ΜΚΕ για τις επιμέρους αναπτύξεις που συμπεριλαμβάνονται στα πλαίσια υλοποίησης του υπό μελέτη Χωροταξικού Σχεδίου.

Βάσει αυτού διασφαλίζεται ότι η ορθολογική διαχείριση της επιπρόσθετης κυκλοφορίας και οι χειρισμοί στάθμευσης που θα εφαρμοστούν (πχ. επάρκεια στον απαιτούμενο αριθμό των θέσεων στάθμευσης, διαμόρφωση θέσεων στάθμευσης στο υπόγειο του κτηρίου, θέσπιση χαμηλών ορίων ταχύτητας στους χώρους στάθμευσης κα.), μπορούν να περιορίσουν την επιβάρυνση στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής.

Παρ' όλα αυτά σημειώνεται ότι αναμένεται να προκληθεί γενική αύξηση στα επίπεδα θορύβου της άμεσης περιοχής του Έργου, σε σύγκριση με την υφιστάμενη κατάσταση του ακουστικού περιβάλλοντος, λόγω της λειτουργίας της ολοκληρωμένης ανάπτυξης, όπως αυτή παρουσιάζεται στο **Παράρτημα II**.

Υγρά Απόβλητα

Δεν αναμένεται να παραχθούν οποιαδήποτε υγρά απόβλητα μετά το πέρας των εργασιών διαχωρισμού γης.

Κατά τη σταδιακή υλοποίηση του Χωροταξικού Σχεδίου αναμένεται να αυξηθεί ο όγκος των υγρών αποβλήτων που θα πρέπει να τύχει διαχείρισης. Ωστόσο ο όγκος των στερεών αποβλήτων δεν ήταν δυνατόν να εκτιμηθεί σε αυτό το στάδιο με ακρίβεια, λόγω του ότι οι προτεινόμενες αναπτύξεις δεν έχουν ακόμη σχεδιαστεί.

Τα υγρά απόβλητα που θα προκύπτουν από τη λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου θα διοχετεύονται στο κεντρικό Αποχετευτικό Σύστημα Λευκωσίας, με το οποίο είναι ήδη συνδεδεμένη η γειτονική περιοχή. Οι επιπτώσεις από τα υγρά απόβλητα δεν αναμένεται να είναι σημαντικές, υπό την προϋπόθεση της ορθολογικής διαχείρισης στο σύστημα του ΣΑΛΑ.

Σημειώνεται όμως ότι τα "πραγματικά ποσοστά" παραγωγής αποβλήτων πιθανόν να διαφέρουν, καθώς εξαρτώνται από άλλες πτυχές, όπως το τελικό / λεπτομερές σχεδιασμό των επιτόπιων χρήσεων.

Στερεά Απόβλητα

Δεν αναμένονται σοβαρές επιπτώσεις από τα στερεά απόβλητα που θα προκύπτουν από τον διαχωρισμό γης .

Αυτό γιατί κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου αναμένεται ότι η μόνη πηγή στερεών αποβλήτων θα είναι η μερική συσσώρευση στερεών απορριμμάτων – αστικά απόβλητα (σκύβαλα) στα ερείσματα των δρόμων. Αυτά θα προέρχονται από τους χρήστες του οδικού δικτύου και οι ποσότητες τους αναμένονται να είναι πολύ μικρές.

Για την λειτουργία του ολοκληρωμένου Χωροταξικού Σχεδίου αναμένονται περίπου **160 m³** στερεά απόβλητα ανά ημέρα λειτουργίας και **170 m³** ανακυκλώσιμα απόβλητα ανά ημέρα λειτουργίας. Για την διαχείριση τους θα πρέπει να ετοιμαστούν ολοκληρωμένα Σχέδια Διαχείρισης αποβλήτων.

Εξωτερικός Φωτισμός

Ο εξωτερικός φωτισμός δεν αναμένεται να επιφέρει οποιεσδήποτε ενοχλήσεις στους περίοικους και τους χρήστες της ανάπτυξης, καθώς θα προηγηθεί μελετημένη και σωστή εγκατάσταση.

Η φωταγώγηση των εξωτερικών χώρων θα γίνει προσεκτικά και με γνώμονα την αποφυγή αντανάκλασεων και οχλήσεων σε παρακείμενες ιδιοκτησίες και χρήσεις.

Όσο αφορά το ολοκληρωμένο Έργο, είναι απαραίτητο όπως οι επιμέρους αναπτύξεις λάβουν υπόψη το σχετικό θέμα, έτσι ώστε να μην προκληθεί οποιαδήποτε σχετική όχληση στο γειτονικό περιβάλλον και σε άλλες αναπτύξεις πλησίον της υπό μελέτη περιοχής.

Οδική Κυκλοφορία

Οι επιπτώσεις από την αύξηση της κυκλοφορίας που αναμένεται να δημιουργήσει η λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου, εκτιμάται ότι θα επιβαρύνει το οδικό δίκτυο της περιοχής και την κυκλοφοριακή του ικανότητα.

Σύμφωνα με τις προκαταρκτικές εκτιμήσεις της Μελέτης Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων που έγινε για το Έργο, για την πρωινή περίοδο αιχμής (07:00 – 08:00) προέκυψε γένεση κυκλοφορίας δύο κατευθύνσεων 1.772 Μονάδων Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ) (1.279 αφίξεις και 493 αναχωρήσεις). Για την απογευματινή περίοδο αιχμής (17:00 – 18:00) προέκυψε γένεση κυκλοφορίας δύο κατευθύνσεων 5.762 Μονάδων Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΜΕΑ) (2.329 αφίξεις και 3.433 αναχωρήσεις).

Όπως αναφέρει η ίδια Μελέτη, η γένεση της κυκλοφορίας που θα παραχθεί από την προτεινόμενη ανάπτυξη είναι πολύ μεγάλη, ειδικά κατά την απογευματινή περίοδο αιχμής. Ως εκ τούτου, οι συμβολές στην περιοχή θα επηρεαστούν σε μεγάλο βαθμό. Το εύρος της επίδρασης θα είναι δυνατό να προσδιοριστεί όταν πραγματοποιηθούν Μελέτες Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων για κάθε χρήση ξεχωριστά εντός του συνολικού Χωροταξικού Σχεδίου. Ωστόσο, η συμβολή Γρ. Διγενή και Αγ. Προκοπίου θεωρείται ως κρίσιμη. Το ίδιο ισχύει και για τον κυκλικό κόμβο Μακεδονίας/Αγ. Προκοπίου/ Α. Χατζηκωστή.

Βάσει των πιο πάνω αναμένεται να αλλάξει το επίπεδο ασφάλειας και άνεσης λειτουργίας του τοπικού οδικού δικτύου.

Αναφορικά με την επάρκεια των χώρων στάθμευσης, βάσει των υπολογισμών που έγιναν στα πλαίσια της ΜΚΕ, φαίνεται ότι η ζήτηση για στάθμευση ικανοποιείται από τις διαθέσιμες θέσεις και επομένως, δεν θα υπάρχει πρόβλημα σε έκτακτες περιόδους αιχμής ή πρόβλημα υπερχειλίσης της στάθμευσης στους δρόμους της περιοχής. Όσο αφορά όμως την γραφειακή ανάπτυξη συνήθως απαιτούνται μέτρα μετριασμού για την μείωση την επίδρασης της επιπρόσθετης ζήτησης που τείνει να δημιουργείται από τέτοιου είδους αναπτύξεις.

Ωστόσο, η ΜΚΕ συμπέρανε ότι η προτεινόμενη ανάπτυξη βρίσκεται σε καλή τοποθεσία για να παρέχει πολυτροπική προσβασιμότητα καθώς επίσης και για να συμβάλει στην προώθηση των βιώσιμων μεταφορών. Αναγνωρίστηκε ότι η κλίμακα ανάπτυξης εντός του ΓΧΣ, θα δημιουργήσει υψηλό επίπεδο γένεσης κυκλοφορίας και ζήτησης. Ωστόσο, είναι βέβαιο ότι οι

επιπτώσεις μπορούν να ελαχιστοποιηθούν μέσω της ανάπτυξης κατάλληλων υποδομών και της ανάπτυξης μιας στρατηγικής διαχείρισης για το γενικό Χωροταξικό Σχέδιο.

ΜΕΡΟΣ IV

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΤΡΑΠΟΥΝ, ΠΡΟΛΗΦΘΟΥΝ, Ή ΜΕΤΡΙΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΤΟ ΕΡΓΟ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

26. Αναφορά και περιγραφή τυχόν χαρακτηριστικών του έργου ή / και μέτρων που προβλέπονται για να αποτραπούν, προληφθούν ή μετριαστούν επιπτώσεις, που σε άλλη περίπτωση θα ήταν σημαντικές και δυσμενείς για το περιβάλλον.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Τα προτεινόμενα μέτρα μετριασμού που προτείνονται πιο κάτω αφορούν τόσο το στάδιο εκτέλεσης εργασιών στα πλαίσια του διαχωρισμού γης όσο και μεταγενέστερα το στάδιο κατασκευής για την υλοποίηση των αναπτύξεων του προτεινόμενου Χωροταξικού Σχεδίου.

Αέριοι Ρύποι και Σκόνη

Το ποσοστό της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής, μπορεί να μειωθεί σε μεγάλο βαθμό (μέχρι και 90%) με την εφαρμογή απλών μεθόδων διαχείρισης και με τη λήψη μέτρων ελέγχου στην πηγή.

Για την άμβλυση των επιπτώσεων από την παραγόμενη σκόνη προτείνονται τα παρακάτω:

- Συνεχής διαβροχή (καταιονισμό) των υλικών που θα συγκεντρώνονται σε σωρούς, των μετώπων εκσκαφής και των διαδρόμων κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- Μείωση κατά το δυνατό των αποθέσεων/αποσπάσεων υλικών σε και από σωρούς, καθώς και η εναπόθεση των υλικών σε σωρούς στο ελάχιστο δυνατό ύψος.
- Αποφυγή της υπερπλήρωσης των φορτηγών που μεταφέρουν χύδην υλικά από/προς το εργοτάξιο και κάλυψη του φορτίου τους.
- Τοποθέτηση των σωρών των υλικών σε επιλεγμένες θέσεις μέσα στο εργοτάξιο μακριά από παρακείμενες κατοικίες. Τοποθέτηση τεχνητής περίφραξης ή κάλυψη των σωρών.
- Τοποθέτηση περίφραξης γύρω από το πεδίο των εργασιών.
- Θέσπιση μεγίστων ορίων ταχύτητας σε όλες τις μη ασφαλτοστρωμένες επιφάνειες στο εργοτάξιο.

Θόρυβος

Οι επιπτώσεις από το θόρυβο που θα προκληθεί στο εργοτάξιο από τη λειτουργία των μηχανημάτων και την κίνηση των οχημάτων μπορούν να μετριαστούν με τη λήψη των παρακάτω μέτρων:

- Τοποθέτηση των μηχανημάτων στο εργοτάξιο όπου είναι δυνατόν μακριά από άλλες βιομηχανικές αναπτύξεις.
- Χρήση νέων μοντέλων εργοταξιακών μηχανημάτων και οχημάτων.
- Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/ οχημάτων του εργοταξίου.
- Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτεασμάτων όπου είναι δυνατόν.

- Τήρηση του κανονικού ωραρίου εργασιών για αποφυγή διεξαγωγής θορυβωδών εργασιών κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Προγραμματισμός των εργασιών κατασκευής και αποφυγή κατά το δυνατόν συγκέντρωσης και ταυτόχρονης λειτουργίας πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

Γενικότερα, με την εφαρμογή των πιο πάνω μέτρων, ο θόρυβος που θα προκύψει κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του προτεινόμενου Έργου θα μπορεί να χαρακτηριστεί ως προσωρινή επίπτωση και δε θα επηρεάσει σημαντικά το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής. Ως κύρια επηρεαζόμενη χρήση αναμένεται να είναι το Κέντρο Υγείας Έγκωμης που λειτουργεί στον χώρο.

Οσμές

Οι επιπτώσεις από τις οσμές κατά το στάδιο κατασκευής μπορούν να περιοριστούν σημαντικά με την υλοποίηση κατάλληλων Σχεδίων Διαχείρισης του Εργοταξίου / Αποβλήτων και την εφαρμογή καλών πρακτικών διαχείρισης των αποβλήτων, των δομικών υλικών και των κατασκευαστικών εργασιών όπως:

- Αποθήκευση διαλυτών, βαφών, καθαριστικών υγρών, αραιωτικών κ.ά. σε κατάλληλο (κλειστό) αποθηκευτικό χώρο. Τα δοχεία που περιέχουν τα εν λόγω υλικά να διατηρούνται ερμητικά κλειστά όταν δεν χρησιμοποιούνται.
- Τη συγκέντρωση και τοποθέτηση των αποβλήτων / άχρηστων οικοδομικών υλικών σε κατάλληλες θέσεις και σε ειδικούς κάδους, καθώς και την τακτική περισυλλογή τους.
- Τακτικό καθαρισμό και συντήρηση των υγειονομικών διευκολύνσεων που θα εγκατασταθούν στο χώρο κατά την εκτέλεση των προαναφερόμενων εργασιών.

Υγρά Απόβλητα

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα προκύπτουν υγρά απόβλητα από εκπλύματα και υλικά υγρής μορφής που χρησιμοποιούνται στις διάφορες εργασίες στο εργοτάξιο. Για τη διαχείριση των αναφερόμενων αποβλήτων αναμένεται να ληφθούν οι εξής πρόνοιες:

- Τα αναλώσιμα και κατασκευαστικά υλικά (καύσιμα, λιπαντικά υγρά, μπογιές χημικά, κλπ) θα συγκεντρώνονται και θα αποθηκεύονται σε υποστατικά (μικρό αποθηκευτικό χώρο στο εργοτάξιο) και θα παρακολουθούνται συστηματικά.
- Τα μηχανήματα θα συντηρούνται και θα παρακολουθούνται συστηματικά, ώστε να αποφεύγονται μεγάλες διαρροές καυσίμων ή λαδιών.
- Θα αποφεύγεται η απόρριψη μεταχειρισμένων μηχανέλαιων από τα αυτοκίνητα και τα μηχανήματα, καθώς επίσης τα υπολείμματα των μηχανελαίων θα συγκεντρώνονται σε δοχεία και θα συλλέγονται από αδειοδοτημένους συλλέκτες ή θα διατίθενται σε μονάδες ανάκτησης μηχανελαίων.
- Τα υπολείμματα από τη χρήση υλικών βαφής – συντηρητικών, καθώς και τα καύσιμα που θα έχουν διαρρεύσει (αφού πρώτα γίνει χρήση απορροφητικών υλικών όπως άμμος, ροκανίδι) θα διατίθενται σύμφωνα με τις οδηγίες για τη διάθεση τοξικών αποβλήτων.
- Θα αποφευχθούν οι χωματοургικές εργασίες κατά τη διάρκεια των υψηλών βροχοπτώσεων, για τη μείωση της ποσότητας των εκπλυμάτων.

Για τη συλλογή και την ορθολογική διαχείριση των υγρών αποβλήτων που θα προέρχονται από τους εργάτες, θα εγκατασταθούν χώροι υγειονομικής διευκόλυνσης, οι οποίοι διασφαλίζουν την αποφυγή περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Συνολικά, με την ενδεδειγμένη διαχείριση δεν αναμένονται οποιεσδήποτε αρνητικές επιπτώσεις από τα υγρά απόβλητα του έργου στο έδαφος, στα επιφανειακά ή/και υπόγεια νερά της περιοχής.

Στερεά Απόβλητα

Οι επιπτώσεις από την παραγωγή στερεών αποβλήτων κατά την κατασκευή του Έργου αναμένεται να περιοριστούν με την κατάλληλη διαχείριση που θα αναλάβει ο υπεύθυνος του εργοταξίου να προωθήσει και συγκεκριμένα με:

- τη συγκέντρωση και τοποθέτηση των άχρηστων οικοδομικών υλικών σε κατάλληλες θέσεις ή/και σε ειδικούς κάδους, καθώς και την τακτική περισυλλογή τους,
- τη συσσώρευση και απομάκρυνση των στερεών απορριμμάτων και των πλεοναζόντων υλικών
- τον καθαρισμό του χώρου των εργασιών μετά το πέρας της κατασκευής του έργου
- την έγκαιρη εξασφάλιση των σχετικών αδειών για απόρριψη των μπάζων στους συγκεκριμένους χώρους
- το διαχωρισμό των υλικών σε ανακυκλώσιμα και μη, και τη μεταφορά των ανακυκλώσιμων στους κατάλληλους Φορείς ανακύκλωσης.

Υγεία και Ασφάλεια

Για την πρόληψη τυχόν ατυχημάτων που μπορεί να προκληθούν από τις εργασίες στο εργοτάξιο, τόσο σε εργάτες όσο και σε τρίτα πρόσωπα, ο χώρος εργασιών θα περιφραχτεί και σε μετέπειτα στάδιο πριν την έναρξη των εργασιών θα ετοιμαστεί Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας για το προτεινόμενο έργο. Σημειώνεται, ότι το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας για το προτεινόμενο Έργο, θα πρέπει να περιλαμβάνει επιπλέον και όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την Κυπριακή Νομοθεσία, για τους χρήστες του Κέντρου Υγείας (ασθενείς, επισκέπτες, προσωπικό), καθώς αυτό θα συνεχίσει τη λειτουργία του τόσο κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών διαχωρισμού γης όσο και κατά την υλοποίηση του ολοκληρωμένου Έργου, σε μελλοντικό στάδιο.

Νοείται ότι θα πρέπει να τηρούνται όλες οι διατάξεις των περί Ασφαλείας και Υγείας στην Εργασία Νόμων του 1996 έως 2015 (Ν. 178(I)/2015) και των σχετικών Κανονισμών όπως τους:

- περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμοί του 2015 Κ.Δ.Π. 410/2015 οι οποίοι ρυθμίζουν τα θέματα ασφάλειας και υγείας στα κατασκευαστικά έργα και θέτουν τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.
- περί Ελάχιστων Προδιαγραφών Ασφάλειας και Υγείας (Χρήση στην Εργασία Εξοπλισμών Ατομικής Προστασίας) Κανονισμοί Κ.Δ.Π.470/2001 (Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας)

- περί Ελαχίστων Προδιαγραφών Ασφάλειας και Υγείας (Χρησιμοποίηση κατά την Εργασία Εξοπλισμού Εργασίας) (Τροποποιητικοί) Κανονισμοί Κ.Δ.Π. 497/2004 (Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας).

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Αέριοι Ρύποι και Σκόνη

Αν και μετά το πέρας των εργασιών διαχωρισμού γης δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική πρόσθετη παραγωγή αέριων ρύπων και σκόνης, κατά την λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου αναμένεται να υπάρχει γένεση σημαντικής ποσότητας ρίπων. Τυχόν πρόκληση ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω αύξησης της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων από την λειτουργία της ανάπτυξης αναμένεται να επιβαρύνει την ποιότητα του περιβάλλοντος της περιοχής. Πέραν από την δημιουργία χώρων πρασίνου εντός του χώρου της ανάπτυξης, προτείνεται όπως γίνει προσπάθεια για διατήρηση όσων περισσότερων υφιστάμενων δέντρων και ειδών χλωρίδας έτσι ώστε να περιοριστεί η εξάπλωση σκόνης και αέριων ρίπων.

Θόρυβος

Οι επιπτώσεις από τον προκαλούμενο θόρυβο λόγω αύξησης της κίνησης οχημάτων από και προς τον χώρο μετά το πέρας των εργασιών διαχωρισμού γης αναμένεται να είναι μικρές.

Από την άλλη, κατά την λειτουργία του ολοκληρωμένου Έργου, αναμένεται να υπάρξει μερική επιβάρυνση στο ακουστικό περιβάλλον της γύρω περιοχής, η οποία θα δημιουργείται σε ώρες που δεν συμπίπτουν με τις ώρες κοινής ησυχίας.

Σε ότι αφορά τα διάφορα μηχανήματα που θα εγκατασταθούν στα επιμέρους Έργα, δεν αναμένεται να προκαλέσουν στάθμες θορύβου που θα υπερβαίνουν το όριο των 55dB(A) κατά τη διάρκεια της ημέρας και 45dB(A) κατά τη διάρκεια της νύκτας (βλ. **Πίνακα 15**), στο σύνορο με την πιο κοντινή ανάπτυξη, καθώς προνοούνται τα εξής:

- Η τοποθέτηση σύγχρονων, προηγμένου τύπου και υψηλών προδιαγραφών χαμηλής στάθμης θορύβου μηχανημάτων.
- Η τήρηση κατάλληλων αποστάσεων σε ότι αφορά τη θέση των μηχανημάτων σε σχέση με τις γειτονικές αναπτύξεις.
- Η τοποθέτηση ειδικών ηχομονωτικών υλικών για μείωση του θορύβου (όπου χρειαστεί).
- Η φύτευση λωρίδων πρασίνου για μείωση του θορύβου από τις ηλεκτρογεννήτριες.
- Η συστηματική παρακολούθηση και συντήρηση των διάφορων μηχανημάτων.

Με τη λήψη των αναφερόμενων μέτρων οι επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής από τη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων/ μηχανημάτων, εκτιμάται ότι θα είναι πολύ περιορισμένες και διασφαλίζουν ότι δεν θα επηρεαστούν οι ανέσεις των περιοίκων και χρηστών των γειτονικών αναπτύξεων.

Οσμές

Οι οποιοσδήποτε οσμές είναι δυνατόν να αναδύονται από τα στερεά απορρίμματα κατά τη λειτουργία της προτεινόμενης ανάπτυξης, θα ελαχιστοποιούνται με την τοποθέτησή τους σε κλειστούς κάδους και την τακτική απομάκρυνση τους από το χώρο.

Δεν αναμένεται ότι η γειτονική περιοχή θα επηρεάζεται από οσμές που θα προκαλούνται κατά τη λειτουργία της ανάπτυξης.

Εξωτερικός Φωτισμός

Ο εξωτερικός φωτισμός που θα εγκατασταθεί στα πλαίσια του Έργου, που αφορά κυρίως την φωταγωγή του προτεινόμενου οδικού δικτύου εντός του χώρου, δεν αναμένεται να επιφέρει οποιοσδήποτε ενοχλήσεις στους περίοικους και τους χρήστες της ανάπτυξης, καθώς νοουμένου ότι θα προηγηθεί μελετημένη και σωστή εγκατάσταση.

Προτείνεται όπως εγκατασταθούν λαμπτήρες χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης και να μελετηθεί η δυνατότητα εγκατάστασης λαμπτήρων που λειτουργούν με συσσωρευτές ηλιακής ενέργειας.

Τα πιο πάνω, όπως και σχετικές πρόνοιες εξοικονόμησης ενέργειας αλλά και περιορισμού της έκτασης επηρεασμού από τον εξωτερικό φωτισμό (π.χ. αισθητήρες κίνησης, λαμπτήρες τεχνολογίας LED, και άλλα) αναμένεται να εφαρμοσθούν και για τις επιμέρους αναπτύξεις.

Οδική Κυκλοφορία

Η Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων που αναφέρεται και πιο πάνω έδειξε ότι καθώς το τοπικό οδικό δίκτυο της περιοχής θα επηρεαστεί από την λειτουργία της ολοκληρωμένης ανάπτυξης, όπως αυτή παρουσιάζεται στο γενικό χωροταξικό σχέδιο που εξετάζεται, αναφέρει τα πιο κάτω:

- Αναφορικά με την ζήτηση και επάρκεια χώρων στάθμευσης για την γραφειακή χρήση που προτείνεται, συνήθως απαιτούνται μέτρα μετριασμού, όπως είναι η διαμόρφωση κάποιου είδους διαμερισμού χώρου για χρήσεις, καθώς οι περίοδοι αιχμής τέτοιων χρήσεων διαφέρουν από άλλες χρήσεις.
- Για να διευκρινισθεί το εύρος της επίδρασης από τη γένεση κυκλοφορίας χρειάζεται να πραγματοποιηθούν Μελέτες Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων για κάθε προτεινόμενη χρήση/ανάπτυξη, που υπάρχει στον σχεδιασμό του γενικού χωροταξικού σχεδίου, ξεχωριστά.
- Αναμένεται ότι οι φωτοελεγχόμενες συμβολές στην Λεωφ. Γρ. Διγενή, και συγκεκριμένα με την Αγ. Προκοπίου, θα θεωρούνται κρίσιμες και έτσι είναι πιθανό να απαιτηθούν διορθωτικά μέτρα.
- Ο κυκλικός κόμβος στην Λεωφ. Μακεδονίας/ Αγ. Προκοπίου, θα πρέπει να αξιολογηθεί και να παρακολουθείται.

Στην ΜΚΕ αναγνωρίζεται ότι η κλίμακα ανάπτυξης εντός του γενικού χωροταξικού σχεδίου, θα δημιουργήσει υψηλό επίπεδο γένεσης κυκλοφορίας και ζήτησης. Ωστόσο, είναι βέβαιο ότι οι επιπτώσεις μπορούν να ελαχιστοποιηθούν μέσω της ανάπτυξης κατάλληλων υποδομών και της ανάπτυξης μιας στρατηγικής διαχείρισης για το γενικό χωροταξικό σχέδιο.

ΜΕΡΟΣ V

ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

27. Συνοπτική περιγραφή του χώρου, περιλαμβανομένων των κυριότερων οικολογικών χαρακτηριστικών του, στηριγμένη στα χαρτογραφικά, περιγραφικά, στατιστικά και άλλα στοιχεία που είναι διαθέσιμα για τις περιοχές του Δικτύου Φύση 2000, τους στόχους προστασίας και τις πρόνοιες του διαχειριστικού σχεδίου.

Δεν εφαρμόζεται σε αυτή την περίπτωση.

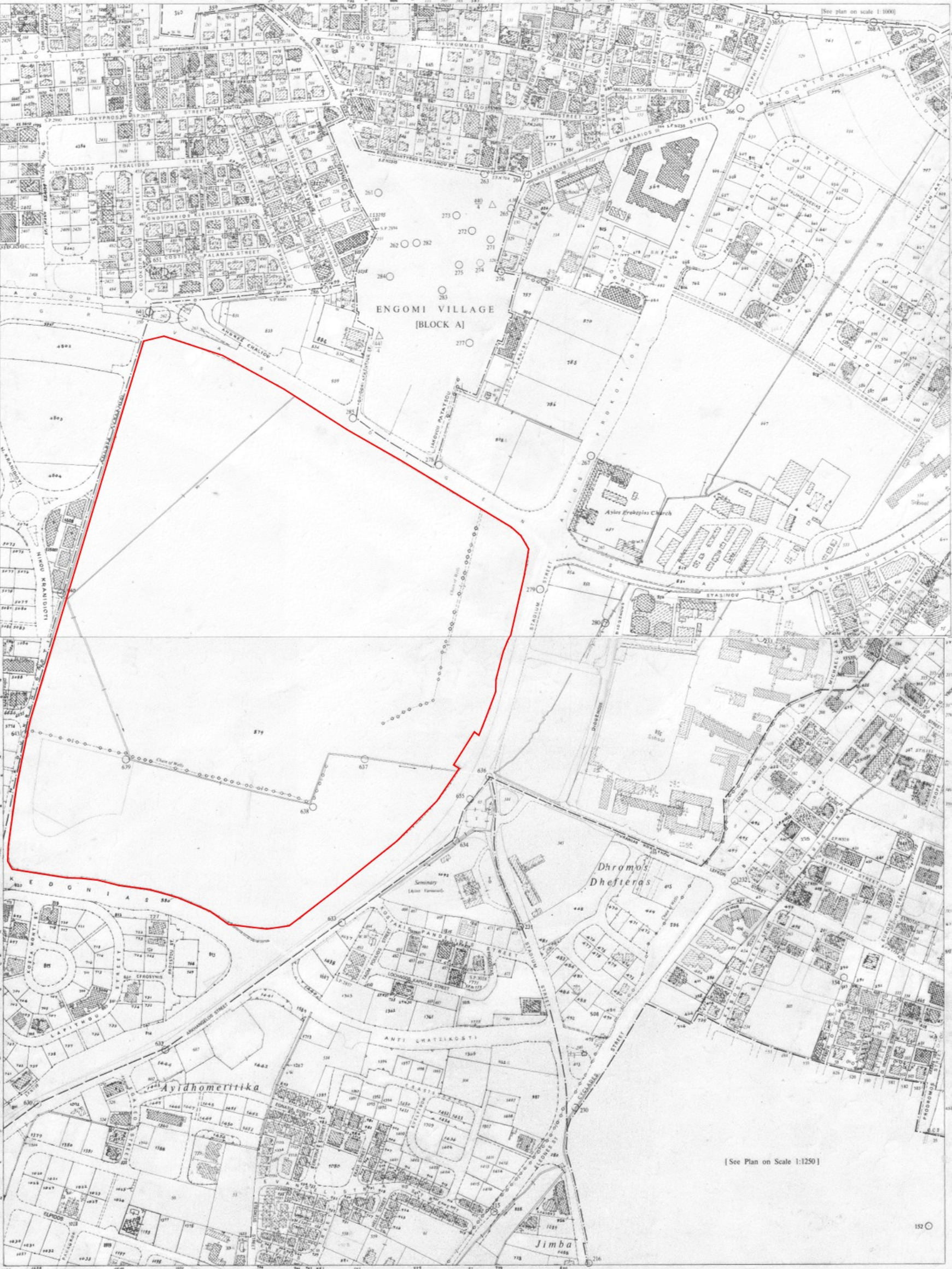
28. Εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στην περιοχή ή στο αντικείμενο προστασίας, χρησιμοποιώντας διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα, περιλαμβανομένων εκείνων που περιγράφονται στις διατάξεις της παραγράφου (α) και άλλες διαθέσιμες περιβαλλοντικές πληροφορίες που συμπληρώνονται, αν είναι απαραίτητο, από πληροφορίες πεδίου από το χώρο και οικολογικές έρευνες.

Δεν εφαρμόζεται σε αυτή την περίπτωση.

29. Προσδιορισμό του κατά πόσον υπάρχει κίνδυνος οι επιπτώσεις που εντοπίζονται να είναι σημαντικές, θεωρώντας ότι, σε περίπτωση αβεβαιότητας, θα πρέπει να θεωρείται ότι οι επιπτώσεις είναι σημαντικές.

Δεν εφαρμόζεται σε αυτή την περίπτωση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
Κτηματικό Σχέδιο



ENGOMI VILLAGE
[BLOCK B]

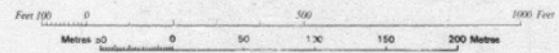
STROVOLOS VILLAGE
KHRYSLEOUSA QR.
[BLOCK D]

STROVOLOS VILLAGE
KHRYSLEOUSA QUARTER
[BLOCK D]

[See Plan on Scale 1:1250]

STROVOLOS VILLAGE
KHRYSLEOUSA QUARTER
[BLOCK E]

STROVOLOS VILLAGE
KHRYSLEOUSA QUARTER
[BLOCK A]



— Τεμάχιο Ανάπτυξης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ
Γενικό Χωροταξικό Σχέδιο

Φ/Σχ.21/53Ε2/Τμήμα 2/Έγκωμη

02/04/2020

Έργο: Διαχωρισμός Τεμαχίου Αρ. 879
Θέμα: Εμβαδά Οικοπέδων και Χρήσεις Γης



Εικόνα 1: Αεροφωτογράφιση / Δορυφορική Απεικόνιση / Τεμάχιο 879 / Έγκωμη



Σημείο 1. Ο Πίνακας Π1, παρουσιάζει τα Εμβαδά (Τετραγωνικά Μέτρα - τ.μ.) για τα Οικόπεδα Αριθμών 1 - 8, στον διαχωρισμό του Τεμαχίου Αρ. 879

Πίνακας Π1:

A/A	Εμβαδόν σε τ.μ.
Οικόπεδο 1 Κέντρο Υγείας Έγκωμη	10947 τ.μ. (+ 886 τ.μ. χώρος πρασίνου – Βάση Άδειας Οικοδομής Κέντρου Υγείας)
Οικόπεδο 2 Τράπεζα Κύπρου	15849 τ.μ. 19811τ.μ.–3962τ.μ. / 20% χώρ. πρασίνου
Οικόπεδο 3 Ιερά Μονή Κύκκου	48481 τ.μ.
Οικόπεδο 4 Ιερά Μονή Κύκκου	17000 τ.μ.
Οικόπεδο 5 Ιερά Μονή Κύκκου	31147 τ.μ.
Οικόπεδο 6 Ιερά Μονή Κύκκου	17488 τ.μ.
Οικόπεδο 7 Ιερά Μονή Κύκκου	58911 τ.μ.
Οικόπεδο Ιερά Μονή Κύκκου	37714 τ.μ.
Σύνολο	237537 τ.μ. Εμβαδά Οικοπέδων

Σημείο 2. Το ποσοστό του Οικοπέδου 1 / Κέντρου Υγείας Έγκωμης, στον Συνολικό Οικοπεδοποιησιμο Χώρο είναι 4.609%. Σύμφωνα με τις Χρήσεις Γης του Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας (Χρήση Η) θα δικαιολογείτο ποσοστό 4%, επειδή όμως έγινε βάση συμβολαίου Long Lease με τον Πανιερώτατο Μητροπολίτη Κύκκου και Τηλλυρίας κ. Νικηφόρο, πιθανολογώ θα γίνει αποδεκτό το ποσοστό. Αναλύοντας τις χρήσεις το 0.609% θα μπορούσε να αποκοπεί από τις Διευκολύνσεις Αναψυχής / Ψυχαγωγίας (Χρήση Ε).

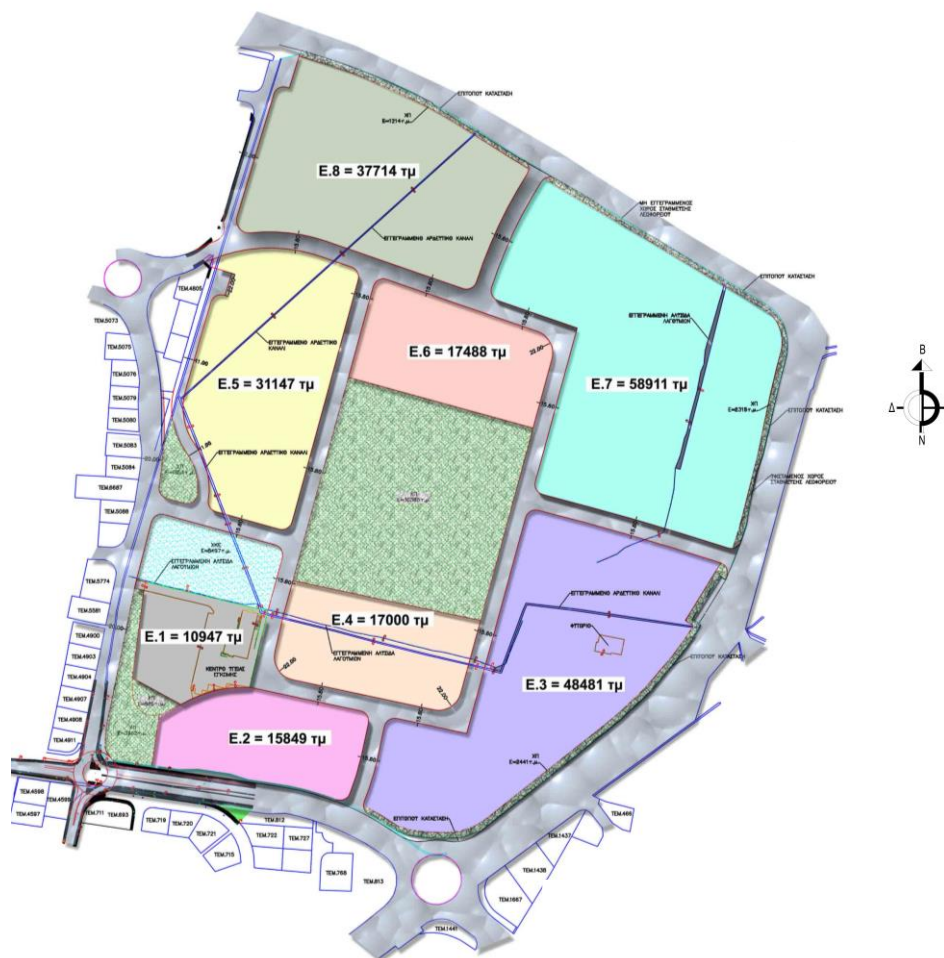
Σημείο 3. Βάση Γραπτής Συμφωνίας με την Τράπεζα Κύπρου, το Οικόπεδο 2, της διανέμεται και συμφωνήθηκε να έχει Οικιστική Χρήση (Χρήση Α). Το ποσοστό του Οικοπέδου 2, στον Συνολικό Οικοπεδοποιησιμο Χώρο ανέρχεται στο 6.672%. Δηλαδή για το Εμβαδόν των Οικοπέδων 3-8, το Συνολικό Ποσοστό για Οικιστικές Μονάδες ορίζεται ως 32% - 6.672% = 25.328% Εμβαδού Οικ. 3-8.

Σημείο 4. Αναφορικά με τα Οικόπεδα 3-8 το Εμβαδόν τους είναι 210741τ.μ.

Σημείο 5. Στην συνέχεια παρουσιάζεται Αναλυτικά Κατάλογος Ποσοστών και Τετραγωνικών Μέτρων ανά Χρήση, κάνοντας τις δύο πιο κάτω παραδοχές:
α. Το Κέντρο Υγείας Έγκωμης - Οικόπεδο 1 εμπίπτει στην Χρήση Γης Υγεία / Κοινωνική Μέριμνα.
β. Το Οικόπεδο 2 της Τράπεζας Κύπρου εμπίπτει στις Οικιστικές Χρήσεις.



Εικόνα 2: Τοπογραφικό Σχέδιο / Τεμάχιο 879 / Προτεινόμενο Οδικό Δίκτυο / Έγκωμη



Εικόνα 3: Τοπογραφικό Σχέδιο / Τεμάχιο 879 / Διαχωρισμός κ Εμβαδά Οικοπέδων / Έγκωμη

Σημείο 6. Τα Ποσοστά για τα Οικόπεδα 3-8 για Οικιστικές Χρήσεις θα είναι 25.328% και για τις Διευκολύνσεις Αναψυχής / Ψυχαγωγίας αντί 6% θα είναι 5.391% (όπως αναφέρεται στο Σημείο 2.

Σημείο 7. Ο πιο κάτω Πίνακας Π2, παρουσιάζει τα Τετραγωνικά Μέτρα για τα Οικόπεδα 3-8 που εμπίπτουν σε κάθε χρήση γης.

Πίνακας Π2:

Χρήσεις Γης για Οικόπεδα 3-8	Ποσοστό	Τετραγωνικά μέτρα σε γη
Οικιστικές Μονάδες	25.328%	60163 τ.μ.
Εμπόριο	18.00%	42757 τ.μ.
Γραφεία	28.00%	66510 τ.μ.
Ξενοδοχείο	12.00%	28505 τ.μ.
Αναψυχή / Ψυχαγωγία	5.391%	12806 τ.μ.
Κέντρο Υγείας Έγκωμης – Υγεία / Κοινωνική Μέριμνα	4.609%	10947 τ.μ.
Τράπεζα Κύπρου – Οικιστικό	6.672%	15849 τ.μ.
Σύνολο	100%	237537τ.μ.

Σημείο 8. Έγινε προσπάθεια να ακολουθηθούν πιστά τα Ποσοστά που αναφέρονται στο Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας πλην του Ποσοστού Αναψυχής που εξήγησα πιο πάνω.

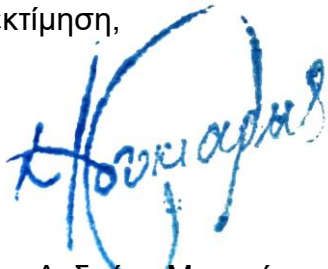
Σημείο 9. Τα Τετραγωνικά Μέτρα των Οικοπέδων και τα Ποσοστά Χρήσεων Γης αναφέρονται στο Τελευταίο Χωροταξικό Σχέδιο το οποίο ετοιμάστηκε.

α. Θα ισχύουν εφόσον το Σχέδιο γίνει αποδεκτό από το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως καθώς και το Τμήμα Δημοσίων Έργων.

β. Κατόπιν Συνάντησης με τον Πανιερώτατο Μητροπολίτη Κύκκου και Τηλλυρίας κ. Νικηφόρο, θα συμφωνηθούν οι Χρήσεις των Οικοπέδων 3 – 8 (Μικτές και μη) και θα επανέλθουμε με την παράδοση νέων Σχεδίων και Καταλόγων. Σε αυτά, θα αναλύεται η Χρήση Γης και το Ποσοστό ανά Οικόπεδο, βάση της επιθυμίας του Πανιερώτατου Μητροπολίτη Κύκκου και Τηλλυρίας κ. Νικηφόρου.

Είμαι στην διάθεση σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Με εκτίμηση,



Ανδρέας Μουκτάρης
Αρχιτέκτονας

Αρ. Μητρώου Ε.Τ.Ε.Κ.: Α033253

Τηλ. 22344202 – 99671078

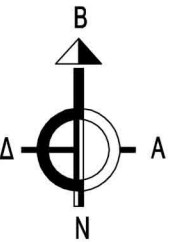


ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ κλ. 1:2000

Πινακίδες

Δ/Α	Εμβαδόν σε τ.μ.
Οικ. 1 - Κέντρο Υγείας Εγκωμη	10947 τ.μ. (+886τ.μ. Χώρος Πρασίνου)
Οικ. 2 - Τράπεζα Κύπρου	15849 τ.μ. (+3962τ.μ. Χώρος Πρασίνου)
Οικ. 3 - Ιερά Μονή Κύκκου	48481 τ.μ. (+2441τ.μ. Χ. Πρασίνου)
Οικ. 4 - Ιερά Μονή Κύκκου	17000 τ.μ.
Οικ. 5 - Ιερά Μονή Κύκκου	31147 τ.μ.
Οικ. 6 - Ιερά Μονή Κύκκου	17488 τ.μ.
Οικ. 7 - Ιερά Μονή Κύκκου	58911 τ.μ. (+2315τ.μ. Χ. Πρασίνου)
Οικ. 8 - Ιερά Μονή Κύκκου	37714 τ.μ. (+1214τ.μ. Χ. Πρασίνου)
Σύνολο	237537 τ.μ. Εμβαδά Οικόπεδων

Χρήσεις Γης για Οικόπεδα 3-8	Ποσοστό	Τετραγωνικά μέτρα σε γη
Οικιστικές Μονάδες	25.328%	60163 τ.μ.
Εμπόριο	18.00%	42757 τ.μ.
Γραφεία	28.00%	66510 τ.μ.
Ξενοδοχείο	12.00%	28505 τ.μ.
Αναψυχή / Ψυχαγωγία	5.391%	12806 τ.μ.
Κέντρο Υγείας Εγκωμης - Υγεία / Κοινωνική Μέριμνα	4.609%	10947 τ.μ.
Τράπεζα Κύπρου - Οικιστικό	6.672%	15849 τ.μ.
Σύνολο	100%	237537τ.μ.



MA architect M.Sc.
ANDREAS D. MOUKTARIS
 ARCHITECTURAL OFFICE
 5 Rikou Str 1st floor Flat 1 Ayios Antonios Area
 1045 Nicosia - CYPRUS
 tel. 22344202 / 22344207 fax. 22344832
 email: mouktaris.arch@hotmail.com

TYPE AND PLACE
ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ
ΑΡ. 879 ΣΤΗΝ ΕΓΚΩΜΗ

CLIENT
ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΚΥΚΚΟΥ

DRAWN BY **ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΟΥΚΤΑΡΗΣ**
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

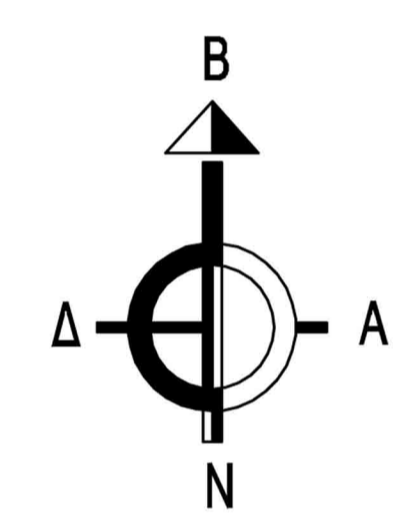
CHECKED **ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΟΥΚΤΑΡΗΣ**
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

SCALE **1:2000**

DATE **06.04.2020**

SHEET **1**

JOB **2728**



ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ

M.A. architect M.Sc.
ANDREAS D. MOUKTARIS
 ARCHITECTURAL OFFICE
 5 Rikou Str 1st floor flat 1 Ayios Antonios Area
 1045 Nicosia - CYPRUS
 tel. 22344202 / 22344207 fax. 22344832
 email: mouktaris.arch@hotmail.com

TYPE AND PLACE
ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ
ΑΡ. 879 ΣΤΗΝ ΕΓΚΩΜΗ

CLIENT
ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΚΥΚΚΟΥ

DRAWN BY **ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΣΕΠΟΣ**
 ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ

CHECKED **ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΟΥΚΤΑΡΗΣ**
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

SCALE

DATE **05/03/2020**

SHEET
1

JOB
2728

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
Απόσπασμα Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας

38.4 Ειδική Περιοχή ΕΠ3

- 38.4.1** Η ενιαία ιδιοκτησία στη συμβολή Λεωφόρων Γρίβα Διγενή και Αγίου Προκοπίου, εμβαδού περίπου 33,5 εκταρίων, παρουσιάζει μοναδικές ευκαιρίες για ενιαία, ποιοτική και ολοκληρωμένη αξιοποίηση και δημιουργία ενός έργου που θα προσελκύσει σημαντικές επενδύσεις στη Λευκωσία και θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας.
- 38.4.2** Ως αποτέλεσμα λεπτομερούς σχεδιασμού στα πλαίσια εκπόνησης Σχεδίου Περιοχής για την ευρύτερη περιοχή δυτικά και νότια του πυρήνα της Έγκωμης, η αναφερόμενη περιοχή καθορίζεται ως Ειδική Περιοχή ΕΠ3, με στόχο την απόδοση προοπτικής ορθολογικής ανάπτυξης και αναβάθμισης της εικόνας της περιοχής. Η παρούσα πολιτική αποσκοπεί στην εισαγωγή των βασικών παραμέτρων για σχεδιασμό της περιοχής ως σύνολο, στα πλαίσια ορθολογικού σχεδιασμού και με βασικό γνώμονα τη Γενική Στρατηγική Ανάπτυξης του Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας.
- 38.4.3** Διαδικασία Έγκρισης της Ανάπτυξης: η πρώτη φάση έγκρισης της ανάπτυξης αφορά την υποβολή στην Πολεοδομική Αρχή για έγκριση Γενικού Χωροταξικού Σχεδίου για το σύνολο της ανάπτυξης. Μαζί με την αίτηση πρέπει να υποβληθεί για έγκριση από το Πολεοδομικό Συμβούλιο μελέτη εκτίμησης εμπορικών επιπτώσεων στο Αστικό Εμπορικό Κέντρο.
- 38.4.4** Συντελεστές Ανάπτυξης: ο μέσος συντελεστής δόμησης και το μέσο ποσοστό κάλυψης θα ανέρχονται στο 1,40:1 και 0,30:1 αντίστοιχα, επί του καθαρού εμβαδού της ιδιοκτησίας, αφαιρουμένων των δεσμεύσεων (οδικό δίκτυο και ανοικτός δημόσιος χώρος). Ο μέγιστος αριθμός ορόφων ανέρχεται στους 8, εκτός στις περιπτώσεις ειδικών κτιριακών όγκων για τους οποίους η Πολεοδομική Αρχή, με άσκηση της διακριτικής της ευχέρειας, είναι δυνατόν να εγκρίνει μεγαλύτερο αριθμό ορόφων.
- 38.4.5** Χρήσεις Γης: Στην Ειδική Περιοχή ΕΠ3 είναι δυνατή η χωροθέτηση των ακόλουθων χρήσεων, υπό προϋποθέσεις που περιγράφονται στη συνέχεια, και με ποσοστά της κάθε χρήσης στα πλαίσια των πιο κάτω. Νοείται ότι τα ποσοστά αυτά είναι δυνατόν να διαφοροποιούνται, νοουμένου ότι δεν αυξάνεται η συνολική δυνατότητα εμπορικής και γραφειακής ανάπτυξης πέραν του 45% περίπου της ανάπτυξης:

(α) Οικιστικές μονάδες σε ποσοστό περίπου 32%.

- (β) Εμπόριο σε ποσοστό περίπου 18%.
- (γ) Γραφεία σε ποσοστό περίπου 28%.
- (δ) Ξενοδοχείο σε ποσοστό περίπου 12%.
- (ε) Διευκολύνσεις αναψυχής/ψυχαγωγίας ήπιας και συνήθους μορφής σε ποσοστό περίπου 6%.
- (στ) Πολιτιστικές διευκολύνσεις.
- (ζ) Εκπαιδευτικές χρήσεις.
- (η) Αναπτύξεις σε σχέση με την υγεία, την κοινωνική μέριμνα και την κοινοτική υποδομή.
- (θ) Αθλητικές διευκολύνσεις.

38.4.6 Οι βασικές αρχές και παράμετροι της ανάπτυξης στην Ειδική Περιοχή ΕΠ3 είναι οι ακόλουθες:

- (α) Η ορθολογική ένταξη της ανάπτυξης στην εγγύς περιοχή και προστασία των ανέσεων των Οικιστικών Ζωνών στα δυτικά και νότια.
- (β) Η παραχώρηση ποσοστού 20% του εμβαδού της υπό ανάπτυξη ιδιοκτησίας, για δημιουργία δημόσιων πάρκων/πράσινων χώρων, πλατειών, δικτύου ποδηλατοδρόμων ή και κοινοτικών διευκολύνσεων.
- (γ) Ο ολοκληρωμένος και υψηλής ποιότητας σχεδιασμός του συνόλου της ανάπτυξης.
- (δ) Η έμφαση στην ορθή χωροθέτηση των ανοικτών δημόσιων χώρων και η υψηλού επιπέδου τοπιοτέχνηση των χώρων πρασίνου.