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

ΟΙ ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΙ ΤΟΥ 2018 ΕΩΣ 2021
Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
15/11/2022

Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:

1. Υποβολή της παρούσας Έκθεσης Πληροφοριών 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 της παρούσας Έκθεσης, 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 ΙΙΙ), λαμβάνονται υπόψη:
   (1) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
   (2) τη φύση των επιπτώσεων,
   (3) το διασυνοριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
   (4) την ένταση και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων,
   (5) την πιθανότητα των επιπτώσεων,
   (6) την αναμενόμενη έναρξη, τη χρονική διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
   (7) τη συσσώρευση των επιπτώσεων με τις επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων και/ή εγκεκριμένων έργων, και
   (8) 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):

EUROPEAN MEDICAL CLINIC, Στρόβολος / Έγκωμη

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

Αρ. Αίτησης: ΛΕΥ/00602/2022

Επαρχία:

Λευκωσίας

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

Στρόβολος & Έγκωμη / Λευκωσία

Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα, Αρ. Τεμαχίου/ων:

Αρ. Τεμαχίου: 163, Φύλλο/Σχέδιο: 21/53E1, Τμήμα: 04 / Στρόβολος

Αρ. Τεμαχίου: 214, Φύλλο/Σχέδιο: 21/53E2, Τμήμα: 04 / Στρόβολος

Αρ. Τεμαχίου: 380, Φύλλο/Σχέδιο: 21/53E1, Τμήμα: 02 / Έγκωμη

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Οδός Βυζαντίου και οδός Ανδρέα Ζάκου

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

35º09’36,45’’ Β και 33º20’37,28’’ Α

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

Τοπικό Σχέδιο Λευκωσίας 2018

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

Εβ3 (100%) – Τεμάχια 163 και 214, Κγ3 (100%) – Τεμάχιο 380

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€):€7,000,000

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου: 18 μήνες

Έναρξη: Με την έκδοση της άδειας οικοδομής **Λήξη**: 18 μήνες μετά την έναρξη

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

EMSI PROPERTIES LTD

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Έκθεσης Πληροφοριών:

Ονοματεπώνυμο: Αχιλλέας Καλοπαίδης

Διεύθυνση: 3 Γεράσιμου Μαρκορά, 2ος Όροφος, 1075 Λευκωσία

Αρ. Τηλεφώνου: 22-518556/7

Αρ. Τηλεομοιότυπου: 22-511739

Ηλ. Ταχυδρομείο: info@alaplanning.com

Ημερομηνία: Νοέμβριος 2022

Υπογραφή:

Σφραγίδα: A.L.A. PLANNING PARTNERSHIP CONSULTANCY L.L.C.

Στοιχεία Επικοινωνίας κύριου του έργου:

Ονοματεπώνυμο: EMSI PROPERTIES LTD

Διεύθυνση: Οδός Βυζαντίου 26, Στρόβολος, 2064, Λευκωσία

Αρ. Τηλεφώνου: 22 662 222

Αρ. Τηλεομοιότυπου: 22 665 656

Ηλ. Ταχυδρομείο: ADMIN@EUROPEANMEDICALCLINIC.COM

ΜΕΡΟΣ Ι
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

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

Υποβολή επίσημου χωρομετρικού σχεδίου, γενικού χωροταξικού σχεδίου, αρχιτεκτονικών και άλλων σχέδιων, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, δορυφορικών εικόνων, ψηφιακού αρχείου των γεωγραφικών δεδομένων της έκτασης του Έργου σε μορφή kmz (google earth), γεωγραφικές συντεταγμένες.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η παρούσα μελέτη αφορά προσθηκομετατροπές και επέκταση της υφιστάμενης κλινικής «European Medical Clinic» επί της Οδού Βυζαντίου, η οποία εμπίπτει στους Δήμους Στροβόλου και Έγκωμης και για την οποία έχει υποβληθεί η σχετική αίτηση για Πολεοδομική Άδεια (Αρ. Αίτησης: ΛΕΥ/00602/2022). Το υπό μελέτη Έργο χωροθετείται στα τεμάχια:

- *Αρ. Τεμαχίου: 163, Φύλλο/Σχέδιο: 21/53E1, Τμήμα: 04 / Στρόβολος*

  Σε αυτό το τεμάχιο χωροθετείται ο κτιριακός όγκος της υφιστάμενης ανάπτυξης. Αναμένεται να διενεργηθούν κατασκευαστικές εργασίες εντός του τεμαχίου αυτού ως μέρος της επέκτασης της υφιστάμενης ανάπτυξης.

- *Αρ. Τεμαχίου: 214, Φύλλο/Σχέδιο: 21/53E2, Τμήμα: 04 / Στρόβολος*

  Σε αυτό το τεμάχιο χωροθετείται χώρος στάθμευσης που εξυπηρετεί αποκλειστικά την υφιστάμενη ανάπτυξη. Δεν αναμένεται να διενεργηθούν κατασκευαστικές εργασίες εντός αυτού του τεμαχίου.

- *Αρ. Τεμαχίου: 380, Φύλλο/Σχέδιο: 21/53E1, Τμήμα: 02 / Έγκωμη*

  Σε αυτό το τεμάχιο χωροθετείται χώρος στάθμευσης που εξυπηρετεί αποκλειστικά την υφιστάμενη ανάπτυξη. Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου υπήρχε κατασκευή εντός αυτού του τεμαχίου η οποία έχει κατεδαφιστεί σύμφωνα με την Άδεια με αριθμό ΔΕΒ82/20. Αναμένεται να διενεργηθούν κατασκευαστικές εργασίες εντός του τεμαχίου αυτού ως μέρος της επέκτασης της υφιστάμενης ανάπτυξης.

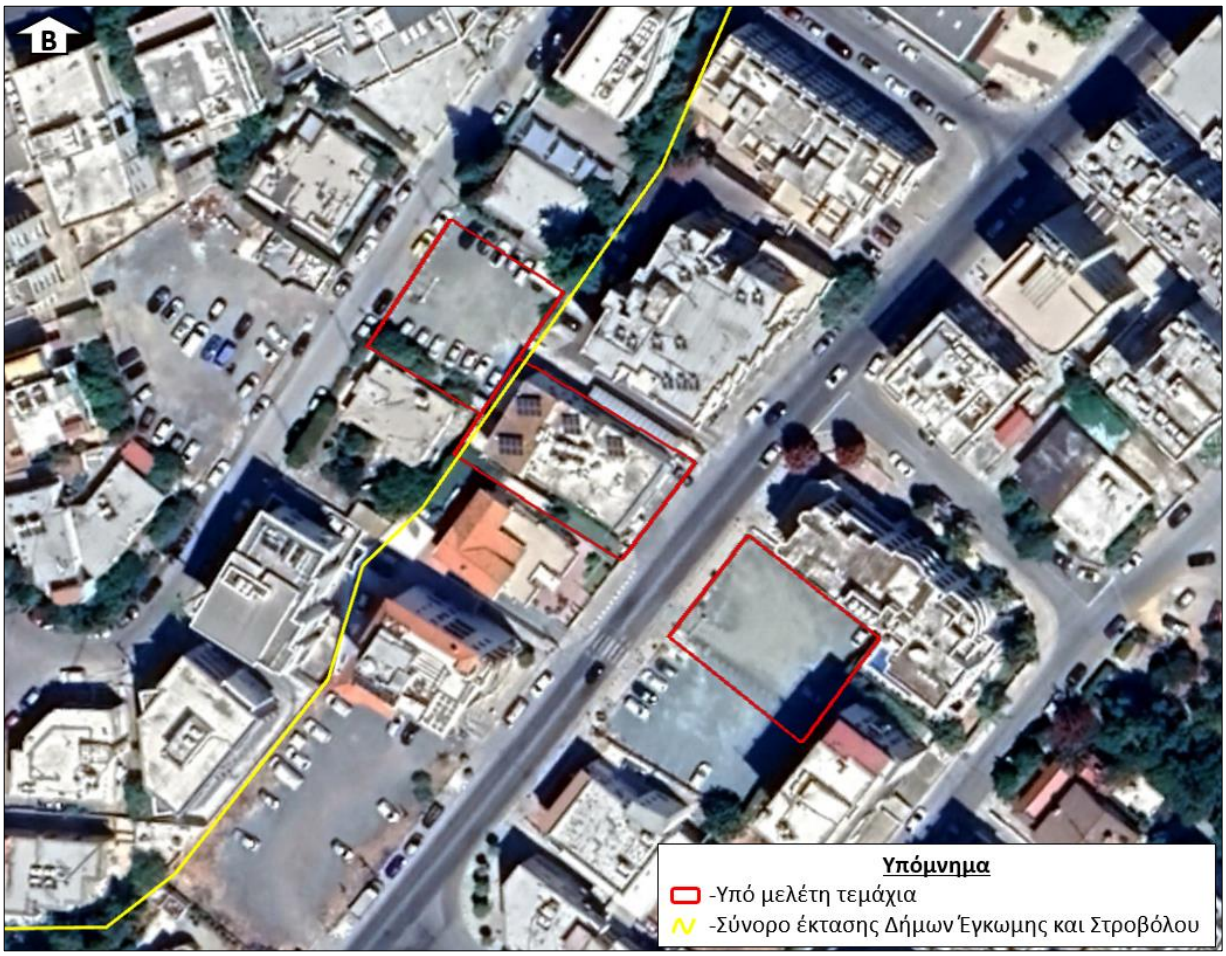
Το κτηματικό σχέδιο που παρουσιάζει τα ανωτέρω τεμάχια παρουσιάζεται στο **Παράρτημα Ι**.

Βάση στοιχείων του Κτηματολογίου[1], το συνολικά εμβαδά των ανωτέρω τεμαχίων είναι:

- Αρ. Τεμαχίου: 163 – συνολικό εμβαδό 649 τ.μ.
- Αρ. Τεμαχίου: 214 – συνολικό εμβαδό 539 τ.μ.
- Αρ. Τεμαχίου: 380 – συνολικό εμβαδό 521 τ.μ.

Τα ανωτέρω τεμάχια παρουσιάζονται στην πιο κάτω δορυφορική **Εικόνα 1** μαζί με το σύνορο των Δήμων Έγκωμης και Στροβόλου.

[1] Ιστοσελίδα Κτηματολογίου, 2022. Πηγή: https://eservices.dls.moi.gov.cy/#/national/geoportalmapviewer



Εικόνα 1: Δορυφορική Εικόνα της περιοχής του προτεινόμενου Έργου. Τα τεμάχια ανάπτυξης φαίνονται με κόκκινο περίγραμμα και το σύνορο των Δήμων Έγκωμης και Στροβόλου με κίτρινο χρώμα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το προτεινόμενο Έργο αφορά προσθηκομετατροπές και επέκταση της υφιστάμενης κλινικής «European Medical Clinic».

Η διαμόρφωση της προτεινόμενης ανάπτυξης καθώς και οι χώροι στάθμευσης φαίνονται στα αρχιτεκτονικά σχέδια (**Παράρτημα ΙΙ**). Αξίζει να σημειωθεί πως έχουν γίνει διαβουλεύσεις μεταξύ των Αρχιτεκτόνων του Έργου και του Υπουργείου Υγείας, το οποίο έχει εγκρίνει τα αρχιτεκτονικά σχέδια του υπό μελέτη Έργου (βλ. σχετική επιστολή στο **Παράρτημα ΙΙΙ**).

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του προτεινόμενου Έργου, οι κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να αρχίσουν με την έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών και να διαρκέσουν περίπου 18 μήνες, με το εκτιμώμενο κόστος τους να ανέρχεται στα περίπου €7,000,000.

Επίσης, αξίζει να σημειωθεί πως η υφιστάμενη ανάπτυξη θα λειτουργεί κανονικά κατά τη διάρκεια των προσθηκομετατροπών.

Οι κυριότερες υφιστάμενες και προτεινόμενες χρήσεις της ανωτέρω ανάπτυξης, μαζί με τα εμβαδά τους παρουσιάζονται στον **Πίνακα 1** πιο κάτω.

Πίνακας 1: Υφιστάμενα και προτεινόμενα εμβαδά και οι κύριες χρήσεις του υπό μελέτη Έργου.

Επίπεδο	**Υφιστάμενη οικοδομή**			**Προτεινόμενες επεκτάσεις**			**Ολοκληρωμένο Έργο**
	Τεμάχιο	**Εμβαδά**	***Κύριες χρήσεις***	**Τεμάχιο**	**Εμβαδά**	***Κύριες χρήσεις***	**Εμβαδά**
Υπόγειο (-1)	163	591 τ.μ.	*Ιατρικοί χώροι, αποθηκευτικοί χώροι, κλιμακοστάσια, προθάλαμος*	380	74 τ.μ.	*Κλιμακοστάσια, αποθηκευτικοί χώροι, προθάλαμος, ανελκυστήρες*	665 τ.μ.
Ισόγειο (0)	163	346 τ.μ. + 14 τ.μ. (υφιστάμενος καλυμμένος χώρος) = 360 τ.μ.	*Φαρμακείο, ιατρεία, γραφεία, κλιμακοστάσιο, αποθηκευτικοί χώροι*	380	231 τ.μ. (υπόστεγο) + 67 τ.μ. = 298 τ.μ.	*Καλυμμένος χώρος στάθμευσης, προθάλαμος, κλιμακοστάσιο, ανελκυστήρες, σκύβαλα (ιατρικά και μη), χώρος πρασίνου*	658 τ.μ.
1ος Όροφος (+1)	163	346 τ.μ. + 14 τ.μ. (υφιστάμενη ακάλυπτη βεράντα) = 360 τ.μ.	*Ιατρικοί χώροι, κλιμακοστάσιο, κουζίνα, αποθηκευτικοί χώροι,*	380	299 τ.μ.	*Αποθηκευτικοί χώροι, προθάλαμος, κλιμακοστάσιο, ανελκυστήρες*	659 τ.μ.
2ος Όροφος (+2)		-	-	163 και 380	630 τ.μ. + 16 τ.μ. (καλυμμένη βεράντα) = 646 τ.μ.	*Ιατρεία, κλιμακοστάσιο, αποθηκευτικοί χώροι, ανελκυστήρες*	646 τ.μ.
3ος Όροφος (+3)		-	-	163 και 380	628 τ.μ. + 18 τ.μ. (καλυμμένη βεράντα) = 646 τ.μ.	*Δωμάτια ασθενών, ιατρεία / εξεταστήρια, γραφεία, κλιμακοστάσια, κουζίνα, αποθηκευτικοί χώροι, ανελκυστήρες*	646 τ.μ.
4ος Όροφος (+4)		-	-	163 και 380	470 τ.μ. + 177 τ.μ. (ακάλυπτη βεράντα) = 647 τ.μ.	*Χειρουργεία, κλίβανος κλιμακοστάσιο, αποθηκευτικοί χώροι, ανελκυστήρες,*	647 τ.μ.
Ταράτσα / Οροφή		-	-	163 και 380	310 τ.μ. + 44 τ.μ. + 29 τ.μ. + 83 τ.μ. + 9 τ.μ. (καλυμμένη βεράντα) = 475 τ.μ.	*Φωτοβολταϊκά πλαίσια, κλιμακοστάσια, αποθηκευτικοί χώροι, ανελκυστήρες*	475 τ.μ.
Συνολικό εμβαδό	**1.311 τ.μ.**			**3.085 τ.μ.**			**4.396 τ.μ.**

Τα λεπτομερή εμβαδά και χρήσεις παρουσιάζονται στο **Παράρτημα ΙΙ** – Αρχιτεκτονικά Σχέδια.

Ο προτεινόμενος κτιριακός / αρχιτεκτονικός σχεδιασμός παρουσιάζεται στην πιο κάτω **Εικόνα 2**.

Εικόνα 2: Τρισδιάστατη απεικόνιση του προτεινόμενου Έργου.

Η προτεινόμενη ανάπτυξη πρόκειται να περιλαμβάνει τις παρακάτω χρήσεις:

- Ιατρικές χρήσεις
    - Χειρουργεία, ακτινολογικό / αξονικό, τεχνητή αναπαραγωγή, μαιευτικό τμήμα, εξεταστήριο, δωμάτια ασθενών (στα οποία εκτιμάται να διαμένουν άτομα κατά τη διάρκεια της νύχτας), κλίβανος
- Φαρμακείο
- Γραφειακούς χώρους
- Χώρους Στάθμευσης – 12 συνολικά, εκ των οποίων 2 για ΑΜΕΑ. Όπως έχει προαναφερθεί, η υπό μελέτη ανάπτυξη έχει και επιπρόσθετους χώρους στάθμευσης στο τεμάχιο με αριθμό 214. Ο συνολικός αριθμός χώρων στάθμευσης και στα τρία τεμάχια ανέρχεται στους 31.

Η πρόσβαση στο προτεινόμενο Έργο θα γίνεται μέσω των οδών Βυζαντίου και Ανδρέα Ζάκου. Οι ώρες λειτουργίας της ανάπτυξης θα είναι οι συνήθης για τέτοιου είδους αναπτύξεις.

Το Έργο στοχεύει στον εμπλουτισμό και την βελτίωση των υπηρεσιών ιατρικής και υγειονομικής περίθαλψης της περιοχής.

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

Για σκοπούς υλοποίησης των προτεινόμενων προσθηκομετατροπών του υπό μελέτη Έργου αναμένεται να γίνουν και ορισμένες, πολύ μικρές, κατεδαφίσεις. Οι εργασίες περιλαμβάνουν αποκλειστικά την κατεδάφιση / αποξήλωση τοιχοποιίας με σκοπό την σύνδεση του υφιστάμενου κτιρίου με το προτεινόμενο ή την διαμόρφωση των εσωτερικών χώρων. Ως εκ τούτου ο όγκος και η έκταση των κατεδαφίσεων αναμένεται να είναι περιορισμένα.

Οι κατεδαφιστικές εργασίες φαίνονται στα αρχιτεκτονικά σχέδια στο **Παράρτημα ΙΙ**.

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:

Για τη διαμόρφωση του κτηρίου της ανάπτυξης, αναμένεται να χρησιμοποιηθεί ο συνήθης εξοπλισμός εργοταξίου (π.χ. φορτηγό, εκσκαφέας, μπετονιέρα, γερανός, κλπ.) που χρησιμοποιείται για παρόμοια κατασκευαστικά έργα.

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του προτεινόμενου Έργου, ο κτιριακός όγκος θα αποτελείται από μεταλλική κατασκευή και κατασκευές μπετόν για τον στατικό φορέα, και ξηρή δόμηση για τις πληρώσεις των τοιχωμάτων και επενδύσεων.

Η ετοιμασία του μπετόν με ανάμειξη νερού, τσιμέντου και αδρανών υλικών αναμένεται ότι θα γίνει σε ειδικό για το σκοπό αυτό αναμικτήρα και ο όποιος οπλισμός χρησιμοποιηθεί θα πληροί τα σχετικά Ευρωπαϊκά Πρότυπα.

Τα υλικά που θα μεταφέρονται επιτόπου για την παρασκευή των επιχρισμάτων (π.χ. άμμος, τσιμέντο) πρέπει να σκεπάζονται ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία σκόνης κυρίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες αλλά και η δημιουργία εκπλυμάτων κατά τους βροχερούς μήνες.

(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.

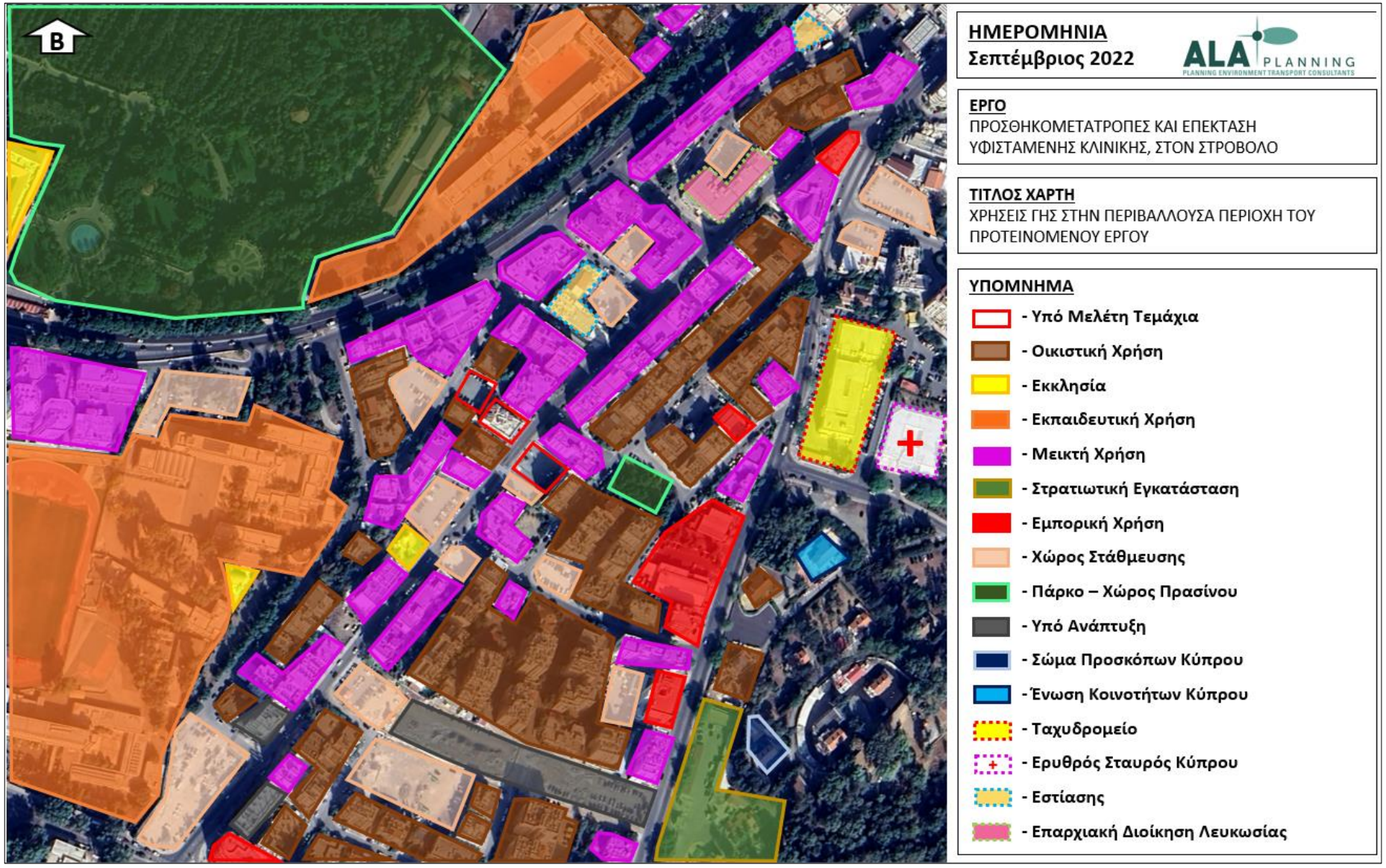
Υποβολή σχετικών στοιχείων, χαρτών Σχεδίων Ανάπτυξης, Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδίου, κ.λπ.

Ο χώρος όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο γειτνιάζει με οικιστικές αναπτύξεις, πιο συγκεκριμένα το νότιο και δυτικό άκρο του, ενώ στα βορειοδυτικά γειτνιάζει με χώρο στάθμευσης και ακόμη μια οικιστική ανάπτυξη. Στα βορειοανατολικά γειτνιάζει με μικτή ανάπτυξη που περιλαμβάνει εμπορική και οικιστικές αναπτύξεις.

Επίσης προς τα νότια / νοτιοανατολικά του Έργου βρίσκεται στρατιωτική εγκατάσταση, ο Ποταμός Πεδιαίος και το γραμμικό του πάρκο, αλλά και το Σώμα Προσκόπων Κύπρου, ενώ δυτικά υφίστανται και εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις (Λύκεια Κύκκου Α’ και Β’).

Στην ευρύτερη περιοχή, προς όλες τις κατευθύνσεις, επικρατούν κυρίως οικιστικές και μεικτές αναπτύξεις όπου εκτείνονται οι Δήμοι Στροβόλου και Έγκωμης. Αξίζει να σημειωθεί πως οι πλείστες μεικτές χρήσεις που εντοπίζονται στον περιβάλλοντα χώρο περιλαμβάνουν εμπορικές χρήσεις, χώρους εστίασης και οικιστικές χρήσεις.

Οι ανωτέρω χρήσεις παρουσιάζονται στην πιο κάτω **Εικόνα 3**.



Εικόνα 3: Δορυφορικός Χάρτης με τις Χρήσεις Γης της περιβάλλουσας περιοχής του προτεινόμενου Έργου.

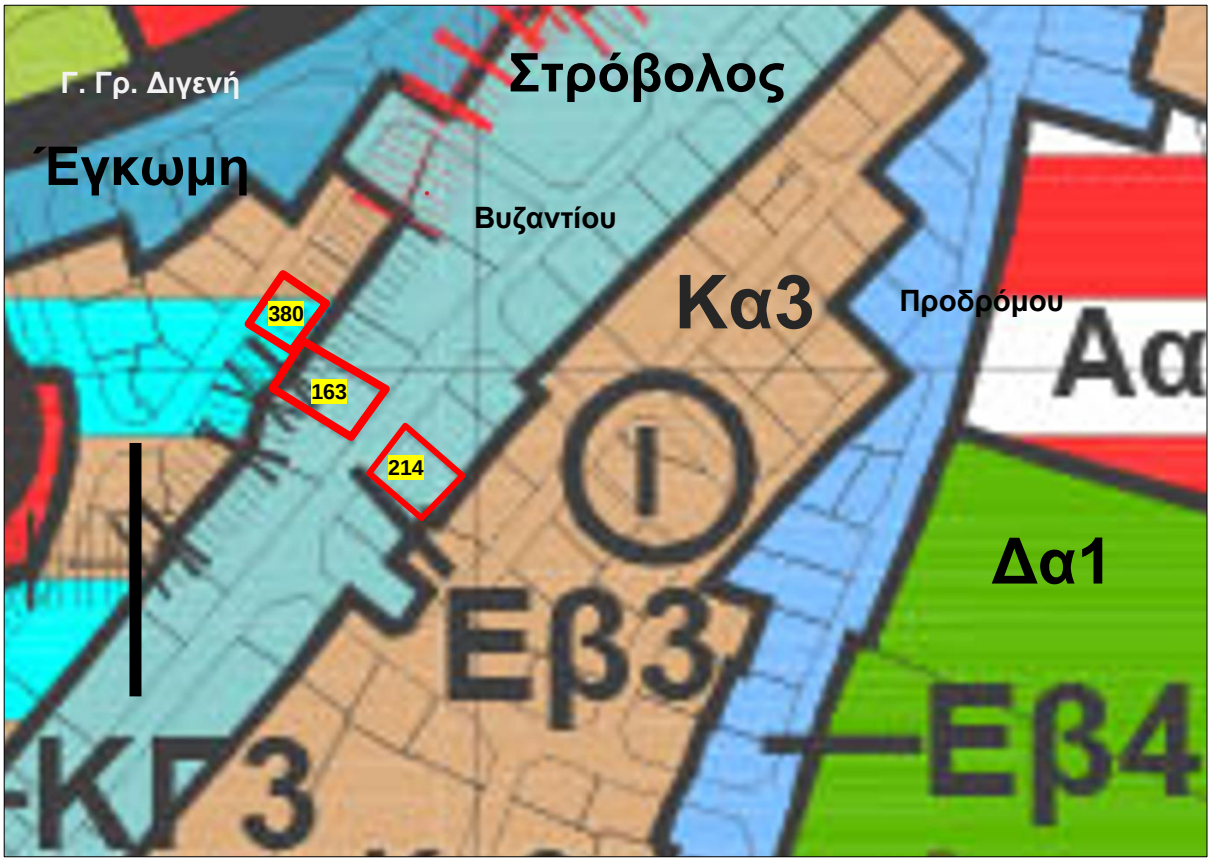
Πολεοδομική Ζώνη και Πρόνοιες Πολιτικής

Ο Δήμος Στροβόλου όπου χωροθετείται το προτεινόμενο Έργο διέπεται από τις πρόνοιες του «Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας (2018)» (ΤΣΛ).

Όπως παρουσιάζεται στην ακόλουθη **Εικόνα 4**, ο χώρος ανάπτυξης του Έργου εμπίπτει σε δύο πολεοδομικές ζώνες ως ακολούθως:

- Στη Ζώνη Εμπορικών και άλλων κεντρικών λειτουργιών Εβ3 η οποία καθορίζεται εκατέρωθεν της Λεωφόρου Βυζαντίου, και όπου εμπίπτουν τα τεμάχια με αρ. 163 και 214.
- Στη Ζώνη Κατοικίας και Γραφείων ΚΓ3 όπου εμπίπτει το τεμάχιο με αρ. 380.

Οι συντελεστές ανάπτυξης των ανωτέρω Πολεοδομικών Ζωνών, παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα 2**.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Χώρος ανάπτυξης προτεινόμενου Έργου

Εβ: Ζώνη Εμπορικών και άλλων συναφών Δραστηριοτήτων

ΚΓ: Ζώνη Κατοικίας και Γραφείων

Κα: Οικιστική Ζώνη

Αα: Ζώνη Δημόσιων Χρήσεων

Δα: Ζώνη Προστασίας

Εικόνα 4: Χάρτης Πολεοδομικών Ζωνών του προτεινόμενου Έργου και της περιβάλλουσας περιοχής.

Πίνακας 2: Συντελεστές ανάπτυξης Πολεοδομικών Ζωνών χώρου ανάπτυξης προτεινόμενου Έργου.

Ανώτατος Συντελεστής Δόμησης	**Ανώτατος Αριθμός Ορόφων**	**Ανώτατο Ύψος (μ.)**	**Ανώτατο Ποσοστό Κάλυψης**
Ζώνη Εμπορικών και άλλων Δραστηριοτήτων Εβ3			
1,60:1	6	24,00/20,40	0,50:1
Ζώνη Κατοικίας και Γραφείων ΚΓ3			
1,40:1	4	17,00	0,50:1

Η Ζώνη Εμπορικών και άλλων κεντρικών λειτουργιών Εβ3 στην οποία εμπίπτει το μεγαλύτερο τμήμα του χώρου ανάπτυξης του Έργου ορίζεται ως Άξονας Δραστηριότητας Κατηγορίας Ι όπου πρωτεύουσα λειτουργία είναι η εμπορική, γραφειακή και άλλου τύπου εξυπηρέτηση ευρέων περιοχών και όπου επιτρέπονται εμπορικές χρήσεις σχεδόν όλων των τύπων (π.χ. υπεραγορές, πολυκαταστήματα, καταστήματα κ.α.) και άλλες χρήσεις για παροχή υπηρεσιών και διευκολύνσεων (π.χ. γραφεία). Σύμφωνα με την πολιτική 18.5 «Χωροθετική Πολιτική για Νοσηλευτήρια, Κλινικές, Διαγνωστικά και Άλλα Ιατρικά Κέντρα και Ιατρεία» του Κεφαλαίου 18 «Υγεία και Κοινωνική Μέριμνα» του ΤΣΛ, σε Άξονες Δραστηριότητας Κατηγορίας Ι είναι δυνατόν να χωροθετούνται και κλινικές. Επομένως, το προτεινόμενο Έργο είναι συμβατό με τη σχετική χωροθετική πολιτική του ΤΣΛ. Επιπρόσθετα σύμφωνα με την παρ. 18.5.2, κλινικές είναι δυνατόν υπό προϋποθέσεις να επιτραπούν σε Ζώνες Κατοικίας και Γραφείων (ΚΓ).

Στην περιβάλλουσα περιοχή ξεχωρίζει η Ζώνη Εμπορικών Δραστηριοτήτων Εβ4 (Άξονας Δραστηριότητας Κατηγορίας Ι) που καθορίζεται επί της Οδού Προδρόμου με συντελεστή δόμησης (ΣΔ) 1,40:1, όπως και Οικιστικές Ζώνες Κα με ΣΔ που κυμαίνεται από 1,20:1 έως 1,40:1. Επίσης, εντοπίζονται Ζώνες Δημόσιων Χρήσεων Αα με ΣΔ που κυμαίνεται από 0,50:1 έως 1,00:1. Στα ανατολικά του χώρου ανάπτυξης του Έργου εκτείνεται η Ζώνη Προστασίας Δα1 (ΣΔ 0,005:1).

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.

Στις πιο κάτω **Φωτογραφίες 1-12**, παρουσιάζονται οι προαναφερθείσες χρήσεις.

Φωτογραφία 1: Το τεμάχιο 163 όπου χωροθετείται η υφιστάμενη εγκατάσταση του Έργου (όψη από την οδό Βυζαντίου).

Φωτογραφία 2: Τα τεμάχια 380 και 163 όπου χωροθετείται η υφιστάμενη εγκατάσταση του Έργου και χώροι στάθμευσης του (όψη από την οδό Ανδρέα Ζάκου).

Φωτογραφία 3: Οικιστική χρήση (στα αριστερά της φωτογραφίας) που γειτνιάζει στα νότια με το υπό μελέτη Έργο (στα δεξιά της φωτογραφίας).

Φωτογραφία 4: Μεικτές χρήσεις που γειτνιάζουν με το υπό μελέτη Έργο, επί της οδού Βυζαντίου.

Φωτογραφία 5: Χώρος στάθμευσης (τεμάχιο 380).

Φωτογραφία 6: Πρόσβαση του υφιστάμενου Έργου από την οδό Βυζαντίου.

Φωτογραφία 7: Χρήσεις γης κατά μήκος της οδού Βυζαντίου.

Φωτογραφία 8: Χρήσεις γης κατά μήκος της οδού Βυζαντίου.

Φωτογραφία 9: Μεικτές αναπτύξεις στην περιοχή ανατολικά των τεμαχίων όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο.

Φωτογραφία 10: Πάρκο / χώρος πρασίνου στα ανατολικά του χώρου ανάπτυξης στην ευρύτερη περιοχή.

Φωτογραφία 11: Το τεμάχιο 214.

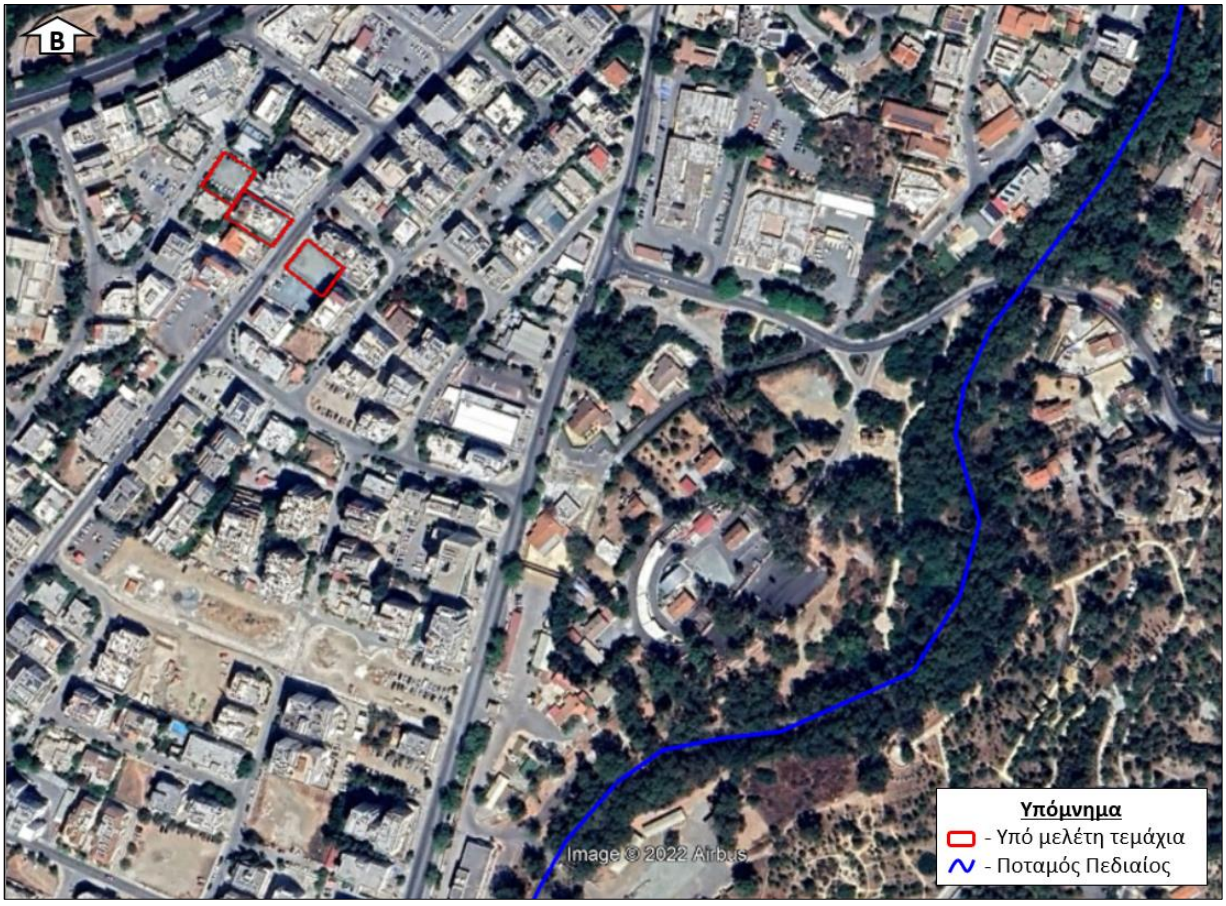
Φωτογραφία 12: Διάφορες χρήσεις Γης στην περιοχή.

5. Αναφορά στο φυσικό περιβάλλον στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Έργου, όπως υδάτινα σώματα, υγροτόπους, παραποτάμιες 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.

Υδατικά Στοιχεία

Όπως φαίνεται και στην πιο κάτω δορυφορική **Εικόνα 5**, το πλησιέστερο εγγεγραμμένο υδατόρεμα βρίσκεται σε απόσταση περίπου 406 μέτρων προς τα ανατολικά και είναι ο Ποταμός «Πεδιαίος». Με συνολικό μήκος 25,3 χιλιομέτρων[2] είναι ο μεγαλύτερος σε μήκος ποταμός της Κύπρου.

Ο Ποταμός «Πεδιαίος», λόγω της απόστασης του από το χώρο ανάπτυξης, δεν αναμένεται να επηρεαστεί από την υλοποίηση και λειτουργία του προτεινόμενου Έργου.



Εικόνα 5: Ο χώρος ανάπτυξης (κόκκινο περίγραμμα) σε σχέση με τα εγγεγραμμένα υδατορέματα (μπλε χρώμα).

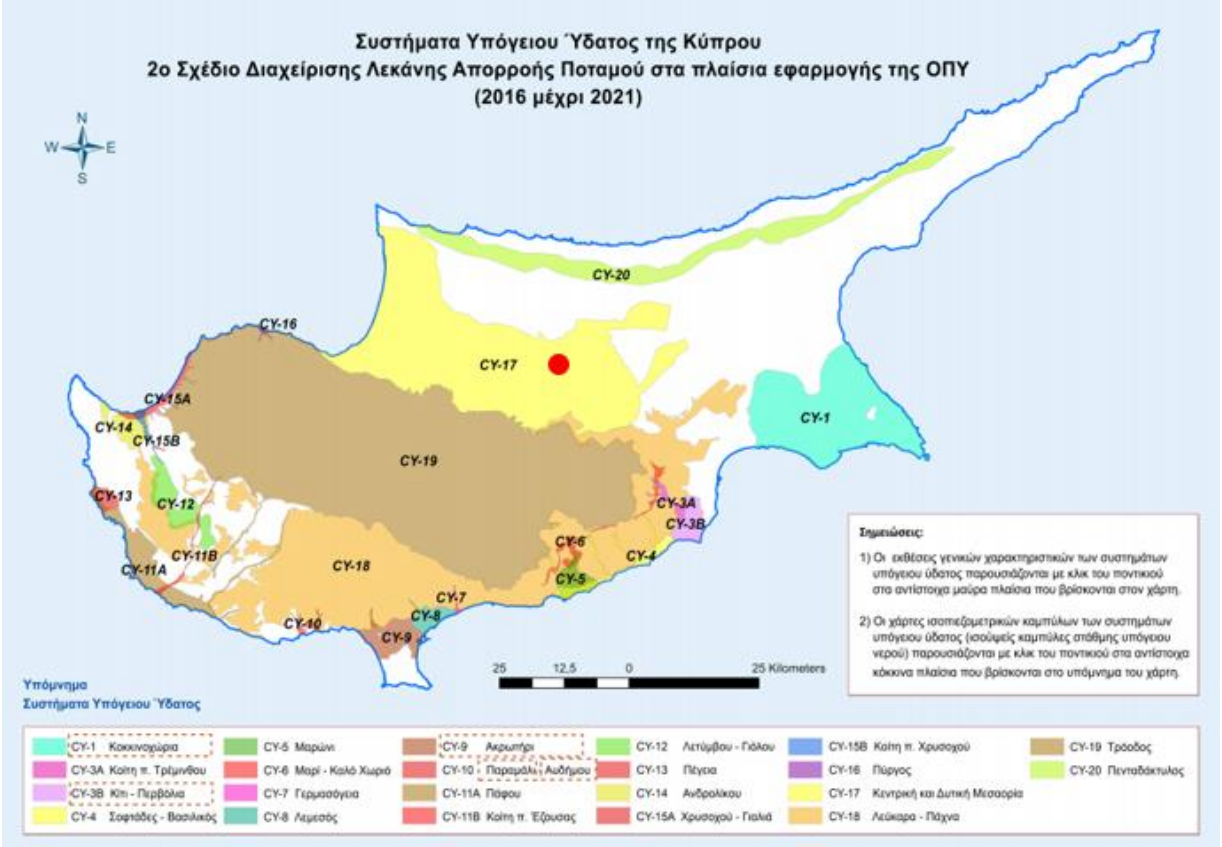
Ζώνη Προστασίας Γεώτρησης

Σύμφωνα με την ιστοσελίδα του ΤΑΥ[2] τα τεμάχια που αποτελούν το χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου Έργου, δεν βρίσκονται σε Ζώνη Προστασίας Γεώτρησης.

2 Ιστοσελίδα ΤΑΥ, 2021. Πηγή:
https://wdd.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=591fe85002574039a2d4bc77cf457c1d

Συστήματα Υπόγειων Υδάτων (ΣΥΥ)

Ο χώρος ανάπτυξης στον οποίο θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο εμπίπτει στην περιοχή του Συστήματος Υπόγειων Υδάτων «CY-17 Κεντρική και Δυτική Μεσαορία», το οποίο συνορεύει με τα Συστήματα Υπόγειων Υδάτων «CY-18 Λεύκαρα - Πάχνα» και «CY-19 Τρόοδος», τα οποία αποτελούν δύο από τα μεγαλύτερα συστήματα του νησιού (**Εικόνα 6**).



Εικόνα 6: Χάρτης[3] με τα Συστήματα Υπόγειου Ύδατος Κύπρου σε σχέση με τον χώρο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο (κόκκινη βούλα).

Συστήματος Υπόγειων Υδάτων «CY-17 Κεντρική και Δυτική Μεσαορία»

Πρόκειται για το δεύτερο μεγαλύτερο και παραγωγικότερο υδατικό σώμα του νησιού. Παρουσιάζει εξαιρετική ανομοιογένεια και είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο υδρογεωλογικό σύστημα. Επιπρόσθετα ένα μεγάλο κομμάτι του βρίσκεται στη κατεχόμενη περιοχή και δεν παρακολουθείται.

Παρουσιάζεται συνεχόμενη πτωτική τάση της υπόγειας στάθμης νερού η οποία οφείλεται στην υπεράντληση. Η υπεράντληση εντοπίστηκε προΤουρκικής εισβολής και συνεχίζεται μέχρι και σήμερα. Οι περισσότερες ενδείξεις είναι αρνητικές γι' αυτό και η ποσοτική κατάσταση χαρακτηρίζεται 'κακή'. Η ποιοτική κατάσταση χαρακτηρίζεται 'καλή' με μερικές μεμονωμένες περιοχές να παρουσιάζουν ψηλές τιμές σε κάποια χημικά στοιχεία. Κάποιες απ' αυτές δικαιολογούνται λόγω της χημικής σύστασης των πετρωμάτων (Χλωριόντα, Θειικά άλατα και Ηλεκτρικής Αγωγιμότητας).

[3]Συστήματα Υπόγειου Ύδατος Κύπρου (2016-2021), Ιστοσελίδα ΤΑΥ, 2021. Πηγή: http://www.moa.gov.cy/moa/wdd/Wdd.nsf/All/F3B8D1B97DCCDE3CC225839F00306981/$file/FINAL_2nd_GW_bodies_WEBSITE_2021.pdf?OpenElement

Περιοχές Δικτύου Natura 2000 και Κρατική Δασική Γη

Ο χώρος ανάπτυξης του υπό μελέτη Έργου δεν εμπίπτει σε προστατευόμενη περιοχή του δικτύου Natura 2000, με την κοντινότερη να βρίσκεται περίπου 12 χιλιόμετρα προς τα νοτιοανατολικά και είναι η ΕΖΔ «Άλυκος Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος» με κωδικό CY2000002.

Η κοντινότερη Κρατική Δασική Γη με το χώρο ανάπτυξης βρίσκεται περίπου 2,4 χιλιόμετρα προς τα ανατολικά και είναι της «Παιδαγωγικής Ακαδημίας».

Αξίζει να αναφερθεί πως στα 500 μέτρα ανατολικά του χώρου ανάπτυξης βρίσκεται το Γραμμικό Πάρκο του Πεδιαίου.

Λόγω των αποστάσεων των ανωτέρω από το χώρο ανάπτυξης δεν αναμένεται ο οποιοσδήποτε επηρεασμός τους από την υλοποίηση και λειτουργία του υπό μελέτη Έργου.

Διάδρομοι Αποδημητικών Πτηνών και Κόκκινο Βιβλίο Χλωρίδας Κύπρου (ΚΒΧΚ)

Ο χώρος ανάπτυξης δεν εμπίπτει εντός διαδρόμου αποδημητικών πτηνών αλλά και ούτε εντοπίζονται είδη χλωρίδας που εμπίπτουν εντός του ΚΒΧΚ, καθώς χωροθετείται εντός μια εξαιρετικά ανεπτυγμένης περιοχής, κοντά στο αστικό κέντρο της Λευκωσίας.

Γεωχημικά Στοιχεία Εδάφους

Τα γεωχημικά δεδομένα για την περιοχή δείχνουν αυξημένες τιμές για τις συγκεντρώσεις χαλκού και υδράργυρου, όπως παρουσιάζονται στον **Πίνακα 3**. Καθώς η Κυπριακή Νομοθεσία δεν συμπεριλαμβάνει συγκεκριμένες οριακές τιμές για τον έλεγχο και αξιολόγηση της χημικής κατάστασης του εδάφους, χρησιμοποιούνται τα Ολλανδικά πρότυπα με οριακές τιμές στόχους και παρέμβασης για την αποκατάσταση του εδάφους και ενδεικτικά επίπεδα για σοβαρή ρύπανση του εδάφους[4]. (βλ. **Πίνακα 3**).

Πίνακας 3: Συγκεντρώσεις **γ**εωχημικών στοιχείων της περιοχής σε σχέση με τις οριακές τιμές συγκέντρωσης που ορίζονται από το σχετικό Ολλανδικό πρότυπο.

Στοιχείο	Δεδομένα από Γεωχημικού Άτλαντα της Κύπρου[5] (mg/kg)	Οριακή Τιμή – Στόχος (mg/kg)	Οριακή Τιμή – Παρέμβασης (mg/kg)
Αρσενικό	5 – 6	29	55
Χρώμιο	39 – 44	100	380
Χαλκός	200 – 349	36	190
Υδράργυρος	14 – 45	0,3	10
Μόλυβδος	15 – 149	85	530
Νικέλιο	25 – 34	35	210
Ψευδάργυρος	400 – 699	140	720

Όπως φαίνεται και στον πιο πάνω **Πίνακα 3**, οι συγκεντρώσεις χαλκού και υδράργυρου στην περιοχή υπερβαίνουν τις τιμές στόχου και τις τιμές παρέμβασης των Ολλανδικών πρότυπων και συνεπώς είναι σημαντικό όπως η διαχείριση εκσκαφθέντων χωμάτων γίνει με ορθολογικές διαδικασίες και πρακτικές έτσι ώστε να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σχετικές αρνητικές επιπτώσεις.

[4] Dutch MINVROM (Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment). 2000. Annex A: Target values, soil remediation intervention values and indicative levels for serious contamination. Netherlands.
[5] Ιστοσελίδα Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης, Γεωχημικά Δεδωμένα. 2021. Πηγή: https://gsd.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=e6f54157fe8640cc853df09bf2e75dd7

Ζώνες Γεωλογικής Καταλληλότητας

Με βάση πληροφορίες που λήφθηκαν από την ιστοσελίδα του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης ο χώρος ανάπτυξης όπου χωροθετείται το προτεινόμενο Έργο, εμπίπτει στις Ζώνες Γεωλογικής Καταλληλόλητας 1 και 2 (βλ. **Εικόνα 7** πιο κάτω).

Εικόνα 7: Οι Ζώνες Γεωλογικής Καταλληλόλητας σε σχέση με τον χώρο ανάπτυξης (κόκκινο περίγραμμα).

Ζώνη 01

Η περιοχή απειλείται από γεωκίνδυνους που πολύ πιθανόν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον. Στη ζώνη αυτή απαιτείται η εκπόνηση γεωλογικής / γεωτεχνικής έρευνας για όλες τις αναπτύξεις / οικοδομές / κατασκευές / προσθήκες. Η έρευνα αυτή εκπονείται από γεωλόγο, μέλος του ΕΤΕΚ, κατά το αρχικό στάδιο της μελέτης και οπωσδήποτε πριν τον τελικό σχεδιασμό από το μελετητή. Η έρευνα αποσκοπεί στην εξακρίβωση και αξιολόγηση των γεωκινδύνων της περιοχής και των γεωλογικών / γεωτεχνικών συνθηκών της εκσκαφής, θεμελίωσης ή/και αντιστήριξης.

Ζώνη 02

Η περιοχή απειλείται από γεωκίνδυνους που πολύ πιθανόν να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον. Στη ζώνη αυτή απαιτείται η εκπόνηση γεωλογικής / γεωτεχνικής έρευνας για όλες τις αναπτύξεις, εξαιρούμενων των αναπτύξεων μέχρι δύο ορόφων χωρίς υπόγειο/α και κολυμβητικές δεξαμενές (στον αριθμό ορόφων συμπεριλαμβάνεται το ισόγειο και ο ανοιχτός ισόγειος χώρος).

Αξίζει να σημειωθεί πως στο παρόν στάδιο δεν έχει εκπονηθεί Γεωτεχνική Μελέτη, αλλά είναι πρόθεση του Κύριου του Έργου να εκπονήσει οποιαδήποτε μελέτη κριθεί αναγκαία για το υπό μελέτη Έργο.

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.

Στην περιοχή δεν έχουν εντοπιστεί μνημεία και χώροι ιστορικής, πολιτικής, και αρχαιολογικής σημασίας. Προς εξακρίβωση του πιο πάνω, η Ομάδα Μελέτης διαβουλεύτηκε με τις Αρμόδιες Αρχές, και έχει ληφθεί σχετική επιστολή από το Τμήμα Αρχαιοτήτων, ημερομηνίας 26/09/2022 (βλ. **Παράρτημα IV**), στην οποία αναφέρεται πως τα υπό μελέτη τεμάχια δεν επηρεάζονται από κηρυγμένα Αρχαία Μνημεία, ούτε από χώρους με εντοπισμένες αρχαιότητες.

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.

Στον άμεσα περιβάλλοντα χώρο αλλά και την ευρύτερη περιοχή του προτεινόμενου Έργου δεν έχουν εντοπιστεί απολιθώματα, γεωμορφώματα, γεωλογικοί σχηματισμοί, ορυκτοί πόροι ή σημαντικά πετρώματα.

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.

Στον άμεσα περιβάλλοντα χώρο αλλά και την ευρύτερη περιοχή του προτεινόμενου Έργου δεν υπάρχουν Νερά Κολύμβησης, Ζώνη Ευπρόσβλητη στα Νιτρικά ή/και περιοχή ευαίσθητη στην απόρριψη αστικών λυμάτων.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ
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:

Έκταση κατεδαφισθέντων

Η έκταση των κατεδαφισθέντων, όπως έχει προαναφερθεί, θεωρείται ελάχιστη καθώς αφορά αποκλειστικά την κατεδάφιση / αποξήλωση τοιχοποιίας με σκοπό την σύνδεση του υφιστάμενου κτιρίου με το προτεινόμενο ή την διαμόρφωση και τροποποίηση διαρρύθμισης των εσωτερικών χώρων της υφιστάμενης ανάπτυξης.

Έκταση εκσκαφθέντων

Κατά τη διάρκεια των οικοδομικών εργασιών του προτεινόμενου Έργου, θα προκύψουν μπάζα από εκσκαφθέντα χώματα κυρίως κατά τις εργασίες διαμόρφωσης του εδάφους και κατά την κατασκευή των υπογείων και θεμελιώσεων της ανάπτυξης.

Η έκταση των εκσκαφθέντων υπολογίστηκε στο περίπου **299 τ.μ**. Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, ο όγκος των εκσκαφθέντων υλικών που αναμένεται να προκύψουν θα ανέρχεται στα περίπου **360 κ.μ.**, ενώ δεν υπάρχει σκοπός επαναχρησιμοποίησης τους σε περίπτωση που κριθούν κατάλληλα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, το ποσοστό κάλυψης του μέρους του χώρου ανάπτυξης από το προτεινόμενο Έργο είναι:

- πριν τις προσθηκομετατροπές 100% και,
- μετά τις προσθηκομετατροπές **97,6%**

Ως εκ τούτου, η υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου θα φέρει μια μείωση της κάλυψης του χώρου ανάπτυξης από μη διαπερατά υλικά της τάξεως του **2,4%**. Αυτό θα προκύψει από την διαμόρφωση χώρου τοπιοτέχνησης (κήπου) στο βόρειο άκρο του τεμαχίου με αρ. 380, επί της οδού Ανδρέα Ζάκου.

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:

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, το στάδιο κατασκευής αναμένεται ότι θα διαρκέσει περίπου 18 μήνες. Οι κατασκευαστικές εργασίες αφορούν κυρίως εκσκαφές, διαμόρφωση

εδάφους, συναρμολόγηση / κατασκευή και οικοδομικές, ενώ παράλληλα θα εκτελεσθούν και ορισμένες – μικρού μεγέθους – εργασίες κατεδάφισης. Ο επηρεασμός λόγω της οχληρίας που θα προκαλέσουν οι εργασίες στη γύρω περιοχή (θόρυβος, σκόνη κλπ.) κατά το στάδιο της κατασκευής, αναμένεται να είναι προσωρινός και διαχειρίσιμος με την λήψη κατάλληλων μέτρων.

Σημειώνεται επίσης ότι ο χώρος ανάπτυξης του Έργου συνορεύει με οικιστικές αναπτύξεις, με τις κοντινότερες να βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των ~10 μέτρων (στα νότια και στα δυτικά). Επίσης, οικιστικές αναπτύξεις εντοπίζονται και στα βορειοδυτικά και βορειοανατολικά. Ωστόσο είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι οι κατασκευαστικές εργασίες θα υλοποιούνται εντός του κανονικού ωραρίου εργασίας και έτσι, δεν αναμένεται να επηρεαστούν σημαντικά οι γειτονικές αναπτύξεις στην περιβάλλουσα περιοχή.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο της λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου αναμένονται γενικά θετικές επιπτώσεις λόγω της αύξησης των ιατρικών υπηρεσιών και υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης που θα μπορούν να εξυπηρετούν τόσο στην την άμεσα περιβάλλουσα περιοχή των Δήμων Στροβόλου και Έγκωμης αλλά και γενικότερα της πρωτεύουσας.

Ως ενδεχόμενή αρνητική επίπτωση κατά τη λειτουργία του Έργου, μπορεί να θεωρηθεί η αύξηση της κυκλοφοριακής κίνησης στην περιοχή, η οποία δύναται να οδηγήσει σε μια αντίστοιχη αύξηση της οχληρίας και των εκπομπών καυσαερίων από τα οχήματα. Εντούτοις, η δημιουργία χώρων στάθμευσης στα πλαίσια του προτεινόμενου Έργου και η κατάλληλη διαμόρφωση των προσβάσεων, τηρώντας τα απαραίτητα πρότυπα, αναμένεται να μειώσουν τις σχετικές επιπτώσεις.

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 ημερήσια μέση κατανάλωση νερού κατά το στάδιο κατασκευής τού Έργου θα είναι περίπου **2,65 m^3**, ενώ η μέγιστη περίπου **3,18 m^3** *(20% αύξηση)*.

Η τυπική κατανάλωση νερού σε εργοτάξια, με βάση διεθνή πρότυπα[6], είναι περίπου 150m^3 συνολική κατανάλωση ανά εκατομμύριο κόστος του Έργου.

Υπολογισμοί:

Ολική: (7,0 εκ. x 150m^3 = 1.050 m^3)

Διάρκεια Κατασκευαστικής Φάσης: (Μήνες = 18, Μέρες = 22/μήνα, Σύνολο ημερών = 396)

Ημερήσια κατανάλωση: 2,65 m^3

Οι πιο πάνω προκαταρκτικοί υπολογισμοί βασίζονται σε εμπειρικές εκτιμήσεις κατασκευαστικών έργων ανάλογης κλίμακας και καλύπτουν κυρίως τις ανάγκες που προκύπτουν κατά τα αρχικά στάδια προετοιμασίας του εδάφους και ανέγερσης του φέροντος οργανισμού (σκελετού) του κτηρίου.

[6] Action Plan for Reducing Water usage on Construction sites, WRAP, 2011

Επισημαίνεται ότι, η χρησιμοποίηση χημικών πρόσμικτων προϊόντων στο σκυρόδεμα μειώνει σε σημαντικό βαθμό τις ανάγκες σε νερό για ράντισμα κατά την κατασκευή του Έργου.

Το νερό που απαιτείται για την κατασκευή του προτεινόμενου Έργου θα προμηθεύεται από το τοπικό δίκτυο.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η μέση ημερήσια κατανάλωση νερού κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου πριν τις προσθηκομετατροπές υπολογίζεται να είναι περίπου **3,3 m³** και η μέγιστη περίπου **6,0 m³**, ενώ μετά τις προσθηκομετατροπές υπολογίζεται να είναι περίπου **8,7 m³** και η μέγιστη περίπου **16,0 m³**. Ως εκ τούτου, οι προσθηκομετατροπές αναμένεται να επιφέρουν μια αύξηση στις ανάγκες νερού της ανάπτυξης, της τάξεις του **160%** περίπου.

Στον παρακάτω **Πίνακα 4** παρουσιάζονται οι υπολογισμοί για τις ανάγκες νερού, ανά ημέρα, κατά τη λειτουργία της ανάπτυξης. Οι υπολογισμοί γίνονται με βάση διεθνή βιβλιογραφία[7] (βλ. **Πίνακα 5**).

Πίνακας 4: Υπολογισμοί αναγκών νερού ανά ημέρα, από τη λειτουργία της ανάπτυξης

Χρήση	Μονάδα	Αριθμός	Μέση Τιμή (lt)	Μέγιστη Τιμή (lt)	Μέσο Σύνολο Αναγκών Νερού (lt)	Μέγιστο Σύνολο Αναγκών Νερού (lt)
Πριν τις προσθηκομετατροπές						
Νοσοκομείο *13 κλίνες στον 1ο όροφο*	L/κλίνη/ημέρα	12	271	500	3.252	6.000
Σύνολο αναγκών νερού πριν τις προσθηκομετατροπές (lt)					**3.252**	**6.000**
Μετά τις προσθηκομετατροπές						
Νοσοκομείο *13 κλίνες στον 1ο όροφο και 18 κλίνες στον 3ο όροφο = 31 κλίνες συνολικά*	L/κλίνη/ημέρα	32	271	500	8.672	16.000
Σύνολο αναγκών νερού μετά τις προσθηκομετατροπές (lt)					**8.672**	**16.000**

Πίνακας 5: Απαιτούμενες ανάγκες σε νερό, ανά χρήση με βάση διεθνή βιβλιογραφία

Χρήση	Μέση τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μονάδα
Ξενοδοχείο	10,40	17,60	lt/ημέρα/m^2
Νοσοκομείο	271	500	L/κλίνη/ ημέρα
Γυμναστήρια/Πισίνες	20	40	Lt/άτομο/ημέρα
Δημόσιες Χρήσεις	2,00	4,00	lt/m^2/ημέρα

Πηγές: Study on Water Performance on Buildings, 2008, European Commission
Larry W. Mays. (2001) Water Resources Engineering, 1st Edition, p.347
Sydney Water. (2011). Best practice guidelines for water management in aquatic leisure centres. Sydney Water Corporation.

[7]Study on Water Performance on Buildings, 2008, European Commission
Sydney Water, Average Daily Water Use by Property Development Type

Η προμήθεια νερού στο προτεινόμενο Έργο θα προέρχεται από το τοπικό δίκτυο υδροδότησης (Υδατοπρομήθεια Λευκωσίας).

Σύμφωνα με τους Ηλεκτρομηχανολόγους του Έργου, θα εγκατασταθούν και 8 (οκτώ) υδατοδεξαμενές συλλογής νερού χωρητικότητας 2.000 λίτρων η κάθε μια, στην οροφή του κτιρίου.

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 έχει προαναφερθεί, περίπου στα 400 μέτρα ανατολικά του χώρου ανάπτυξης του Έργου εντοπίζεται το Γραμμικό Πάρκο Πεδιαίου. Παρά το γεγονός ότι η απόσταση του χώρου ανάπτυξης και του ανωτέρω Πάρκου είναι σημαντική, και η ευρύτερη περιοχή είναι πλήρως ανεπτυγμένη, αν δεν ληφθούν τα σωστά μέτρα, ενδέχεται να επηρεαστούν τα είδη χλωρίδας και πανίδας που συναντιόνται στο Πάρκο κυρίως από την εκπομπή σκόνης που αναμένεται να προκύψει από την λειτουργία του εργοταξίου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά η χλωρίδα ή η πανίδα της περιβάλλουσας περιοχής, λόγω της φύσης και των χαρακτηριστικών της ανάπτυξης που προτείνεται.

Παράλληλα, σύμφωνα και με τα Αρχιτεκτονικά Σχέδια, θα υπάρχει τοπιοτεχνημένος χώρος στο ισόγειο του υπό μελέτη Έργου, συνολικού εμβαδού 28 τ.μ., στον οποίο θα φυτευτούνε κυπριακά φυτά / δέντρα.

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 του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να παράγονται τα εξής στερεά απόβλητα:

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

Απόβλητα κατεδαφίσεων

Όπως έχει προαναφερθεί, για σκοπούς υλοποίησης των προτεινόμενων προσθηκομετατροπών του υπό μελέτη Έργου αναμένεται να γίνουν και ορισμένες, πολύ

μικρές, κατεδαφίσεις. Οι εργασίες περιλαμβάνουν αποκλειστικά την κατεδάφιση / αποξήλωση τοιχοποιίας με σκοπό την σύνδεση του υφιστάμενου κτιρίου με το προτεινόμενο ή την διαμόρφωση των εσωτερικών χώρων.

Ο όγκος των αποβλήτων που θα προκύψουν από τις ανωτέρω εργασίες κατεδάφισης, αναμένεται να είναι μικρός, ενώ στο παρόν στάδιο δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια. Εντούτοις, έχει γίνει μια ενδεικτική εκτίμηση με την χρήση του σχετικού εργαλείου στην ιστοσελίδα της Ομοσπονδίας της μητροπολιτικής περιοχής του Βανκούβερ (2021)[8], βάσει ενός ενδεικτικού εμβαδού 50 τ.μ. Από τα αποτελέσματα του εργαλείου προκύπτει ότι θα δημιουργηθούν περίπου **27 τόνοι** απόβλητα κατεδάφισης. Επαναλαμβάνεται πως αυτός ο αριθμός αποτελεί μια ενδεικτική εκτίμηση, και οι πραγματικός όγκος των απόβλητων κατεδάφισης αναμένεται να είναι μικρότερος.

Τα ανωτέρω απόβλητα θα διαχειριστούν ορθολογικά και θα οδηγηθούν σε εγκεκριμένους χώρους απόρριψης/διαχείρισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις τις σχετικής νομοθεσίας και του Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων που θα πρέπει να ετοιμάσει ο Εργολάβος που θα αναλάβει την υλοποίηση του Έργου. Επομένως, με την ενδεδειγμένη διαχείριση δεν αναμένεται να δημιουργηθούν οποιαδήποτε προβλήματα.

Άχρηστα Αδρανή Υλικά (μπάζα) και Επικίνδυνα Απόβλητα

Τα στερεά απόβλητα τα οποία θα δημιουργηθούν κατά τη φάση κατασκευής του Έργου αφορούν στα ΑΕΚΚ που περιλαμβάνουν 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 θεμελίωση, το είδος των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, κλπ. Ενδεικτικά, χρησιμοποιήθηκε εργαλείο που διαμορφώθηκε από την Οργανισμό Ανακύκλωσης Κύπρου (ΟΑΚ) για τον υπολογισμό των αδρανών υλικών που θα προκύψουν αποκλειστικά από της κατασκευαστικές εργασίες (εξαιρούνται οι όποιες χωματουργικές εργασίες), βάση του οποίου εκτιμάται ότι θα προκύψουν μπάζα της τάξεως των **704,24 τόνων** περίπου[9]. Για τον υπολογισμό αυτό λήφθηκαν υπόψη το εμβαδόν όλων των καλυμμένων χώρων της ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα του εργαλείου παρουσιάζονται αναλυτικά στον πιο κάτω **Πίνακα 6**.

Πίνακας 6: Ενδεικτικές ποσότητες στερεών αποβλήτων κατασκευής.

Απόβλητα Κατασκευής	Ποσότητα Αποβλήτου (τόνοι)
Μπετόν	477,85
Οπλισμός	43,08
Ξυλότυπος	3,52
Τοιχοποιία	94,51
Επιχρίσματα	47,48
Υγρομονώσεις	4,40
Θερμομονώσεις	0,88

[8] http://www.metrovancouver.org/services/solid-waste/wte-and-disposal/construction-waste/Pages/Calculator.aspx
[9] Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τους υπολογισμούς των Αρχιτεκτόνων σχετικά με το συνολικό εμβαδόν του Έργου.

Απόβλητα Κατασκευής	**Ποσότητα Αποβλήτου (τόνοι)**
Δαπεδοστρώσεις	6,15
Επενδύσεις Τοίχων	1,76
Ψευδοροφές – Γυψοσανίδες	7,47
Αποχετεύσεις	0,44
Ηλεκτρολογικά	0,88
Πελεκανικά	0,88
Γυαλί	0,88
Μηχανολογικά	1,76
Υδραυλικά	1,76
Βαφές	0,88
Διάφορα	9,67
Σύνολο	**704,24**

Επικίνδυνα στερεά απόβλητα προκύπτουν από εγκατάλειψη άχρηστων αδρανών υλικών καθώς και υλικών συσκευασίας της 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 εγγεγραμμένους προμηθευτές. Στο εργοτάξιο θα υπάρχουν ξεχωριστοί χώροι απόθεσης οικοδομικών μπαζών ως εξής: μπετόν, σίδερο και άλλα μέταλλα, ξύλο, χαρτί, πλαστικό και τοξικά υλικά.

Με την ολοκλήρωση της κατασκευής 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 απόρριψης ή/και επεξεργασίας/ανακύκλωσης άχρηστων οικοδομικών υλικών.

Οικιακού χαρακτήρα «Leftovers»

Ο υπολογίσιμος όγκος στερεών αποβλήτων, τα οποία χαρακτηρίζονται ως οικιακά, δημιουργούνται από τους εργάτες του εργοταξίου και συνιστώνται κυρίως από απορρίμματα («Leftovers») των εργατών, όπως τενεκεδάκια αναψυκτικών, συσκευασίες τροφίμων και χάρτινα είδη.

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, θα εργάζονται περίπου 50 εργάτες στο εργοτάξιο του Έργου, ανά πάσα στιγμή. Με βάση τη βιβλιογραφία[10], (2,00 lt σκύβαλα ανά άτομο την ημέρα) αναμένεται ότι τα στερεά απόβλητα αυτού του τύπου στο στάδιο της κατασκευής θα ανέρχονται σε **0,1 m³** την ημέρα (2.00 lt x 50 άτομα = 100 lt). Συνολικά, καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται η δημιουργία **39,6 m³** στερεών αποβλήτων από τους εργάτες του εργοταξίου (18 μήνες x 22 εργάσιμες μέρες ανά μήνα x ημερήσια παραγωγή).

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).

[10]Caltrans stormwater report. 2000. Πηγή: http://www.dot.ca.gov/hq/env/stormwater/publicat/const/July_2000.pdf

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας της προτεινόμενης υπεραγοράς αναμένεται να παράγονται τα εξής στερεά απόβλητα:

- Αστικού τύπου απόβλητα (σκύβαλα)
- Νοσοκομειακά/ Κλινικά απόβλητα

Αστικού Τύπου Απόβλητα (Σκύβαλα):

Η προτεινόμενη υπεραγορά αναμένεται να παράγει απόβλητα παρόμοιου τύπου με τα αστικά απόβλητα (σκύβαλα), αλλά με αρκετά διαφοροποιημένη σύνθεση, καθώς αναμένεται αυξημένη παραγωγή ποσοτήτων χαρτιού/ χαρτοκιβωτίων και αποβλήτων συσκευασίας.

Για τα διάφορα συσκευασμένα προϊόντα που θα παραδίδονται στην ανάπτυξη, θα γίνεται διαχωρισμός υλικών, της πλαστικό, νάιλον και χαρτί. Ο όγκος των στερεών αποβλήτων του Έργου, υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας συντελεστές παραγωγής από διεθνή βιβλιογραφία[11,12,13,14] και οι ποσότητες αναφέρονται στην παραδοχή ότι η ανάπτυξη θα έχει 100% πληρότητα.

Πίνακας 7: Ποσότητες στερεών και ανακυκλώσιμων απόβλητων κατά τη λειτουργία της ανάπτυξης

Χρήση	Μονάδες	Συντελεστής Παραγωγής Στερεών Αποβλήτων	Συντελεστής Παραγωγής Ανακυκλώσιμων Αποβλήτων	Όγκος Στερεών Αποβλήτων (m^3/ημέρα)	Όγκος Ανακυκλώσιμων Αποβλήτων (m^3/ημέρα)
Πριν τις προσθηκομετατροπές					
Νοσοκομείο *13 κλίνες στον 1ο όροφο*	12	0,0075 m^3/ κλίνη/ ημέρα	-	0,09	-
Σύνολο πριν τις προσθηκομετατροπές				**0,09**	**-**
Μετά τις προσθηκομετατροπές					
Νοσοκομείο *13 κλίνες στον 1ο όροφο και 18 κλίνες στον 3ο όροφο = 31 κλίνες συνολικά*	32	0,0075 m^3/ κλίνη/ημέρα	-	0,24	-
Σύνολο μετά τις προσθηκομετατροπές				**0,24**	**-**

Βάσει των ανωτέρω συντελεστών και όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7**, υπολογίζεται ότι στο προτεινόμενο Έργο πριν τις προσθηκομετατροπές παράγονται **0,09 m^3** στερεά αστικά απόβλητα ανά ημέρα ενώ μετά τις προσθηκομετατροπές θα παράγονται **0,24 m^3** στερεά αστικά απόβλητα ανά ημέρα. Ως εκ τούτου, οι προσθηκομετατροπές αναμένεται να επιφέρουν μια αύξηση στην παραγωγή στερεών αστικών αποβλήτων, της τάξεις του **160%** περίπου.

Τα αστικού τύπου απόβλητα (σκύβαλα) που θα προέρχονται από τη λειτουργία της

[11] GHD Pty Ltd (2004) Randwick City Council Waste Management Guidelines for proposed developments.
[12] Southwark Council (2010) The Combined Sydney Region of Councils and Waste Management Guidance Notes for Residential Developments.
[13] Broward County (2010) Comprehensive Plan Solid Waste Element - Volume 4, Support Documents
[14] EPA (2017) Reducing Business Waste – Supermarkets

ανάπτυξης, θα τοποθετούνται σε σημεία προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων και θα διαχειρίζονται ως 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 τακτική περισυλλογή των αποβλήτων από ιδιωτικές Εταιρείες (2 – 3 φορές εβδομάδα) για απόρριψη των σκουπιδιών στον εγκεκριμένο χώρο σκυβάλων και τη μεταφορά των ανακυκλώσιμων υλικών σε ειδικές μονάδες ανακύκλωσης.

Το σημείο συλλογής αποβλήτων παρουσιάζεται στα Αρχιτεκτονικά Σχέδια (βλ. **Παράρτημα ΙΙ**).

Κλινικά/Νοσοκομειακά Απόβλητα

Από τη λειτουργία του υπό μελέτη Έργου, θα προκύπτουν κλινικά/νοσοκομειακά απόβλητα. Τα απόβλητα αυτά θα 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 αναμένεται να ακολουθούνται οι διαδικασίες που προνοεί η Ευρωπαϊκή και Εθνική Νομοθεσία.

Σύμφωνα με τους Ηλεκτρομηχανολόγους του Έργου, υπάρχουν κάδοι συλλογής ιατρικών σκυβάλων, για την τελική εναπόθεση τους όπου θα συλλέγονται από εξειδικευμένα συνεργεία. Σύμφωνα με τα Αρχιτεκτονικά Σχέδια, τα κλινικά/νοσοκομειακά απόβλητα θα φυλάγονται προσωρινά, και υπό τις κατάλληλες συνθήκες σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο στο ισόγειο της ανάπτυξης.

Βάσει της βιβλιογραφίας[15], οι ανεπτυγμένες χώρες παράγουν περίπου 0,5 Kg επικίνδυνων στερεών αποβλήτων ανά κλίνη, την ημέρα (μέση τιμή). Επομένως υπολογίζεται ότι για το υπό μελέτη Έργο:

- πριν τις προσθηκομετατροπές υπολογίζεται πως παράγονται κατά μέσο όρο, περίπου **6,0 Kg ανά ημέρα** (12 κλίνες x 0,5 Kg = 6,0 Kg) σε περιόδους με 100% πληρότητα του υπό μελέτη Έργου.
- μετά τις προσθηκομετατροπές αναμένεται να παράγονται κατά μέσο όρο, περίπου, **16,0 Kg ανά ημέρα** (32 κλίνες x 0,5 Kg = 16,0 Kg) σε περιόδους με 100% πληρότητα του υπό μελέτη Έργου.

Ως εκ τούτου, οι προσθηκομετατροπές αναμένεται να επιφέρουν μια αύξηση στην παραγωγή επικίνδυνων στερών αποβλήτων της ανάπτυξης, της τάξεις του **160%** περίπου.

[15] Ιστοσελίδα Π.Ο.Υ., 2021. Πηγή: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste

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:

Όπως έχει προαναφερθεί, και σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, στο εργοτάξιο θα εργάζονται περίπου 50 εργάτες, ανά πάσα στιγμή. Επομένως στο υπό αναφορά εργοτάξιο θα παράγονται περίπου **0,5m^3** απόβλητα την ημέρα (10lt x 50 εργαζόμενους= 500lt). Συνολικά, αναμένεται να παραχθούν περίπου **198 m^3** κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του Έργου (18 μήνες x 22 εργάσιμες μέρες ανά μήνα x ημερήσια παραγωγή).

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 μηχανέλαιων 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 μηχανέλαιων από τα αυτοκίνητα και τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο εργοτάξιο, καθώς επίσης τα υπολείμματα των μηχανέλαιων 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.
- Δημιουργία και εφαρμογή / τήρηση προσωρινού σχεδίου διαχείρισης όμβριων υδάτων.

Για τη διοχέτευση των υγρών αποβλήτων που θα προκύψουν από τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο, αναμένεται ότι θα 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 1,5m^2 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 8, 9 και 10** που ακολουθούν.

Πίνακας 8: 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 9: 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 10: 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

Σύμφωνα με τις προαναφερόμενες παραδοχές αναφορικά με τον αριθμό εργατών που θα εργάζονται στο εργοτάξιο για την κατασκευή του Έργου, θα χρειαστεί να εγκατασταθούν στον χώρο του εργοταξίου δύο (2) αποχωρητήρια ανδρών ή τρία (3) γυναικών ανάλογα, καθώς και τρία (3) ουρητήρια ανδρών και έξι (6) 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 το στάδιο λειτουργίας της προτεινόμενης ανάπτυξης αναμένεται να παράγονται τα εξής υγρά απόβλητα:

- Αστικού τύπου απόβλητα
- Νοσοκομειακά/ Κλινικά απόβλητα
- Όμβρια ύδατα

Αστικού τύπου απόβλητα

Οι πηγές των υγρών αποβλήτων κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου αφορούν κυρίως τη χρήση των χώρων υγιεινής (τουαλέτες) από τους εργαζόμενους (ιατρούς, νοσηλευτές, γραμματειακό προσωπικό κτλ.), τους επισκέπτες της ανάπτυξης καθώς και υγρά απόβλητα που θα προκύπτουν από τους εσωτερικούς ασθενείς του νοσοκομείου.

Σύμφωνα με τους Ηλεκτρομηχανολόγους του Έργου, η εκτιμώμενη ποσότητα υγρών απόβλητων για τους χώρους αποχωρητηρίων των δωματίων, κοινόχρηστους, γραφεία- ιατρεία είναι 8,7 l/s., δηλαδή **91.9 λίτρα το μήνα**.

Η ποιότητα των υγρών αποβλήτων κατά τη λειτουργία του Έργου θα είναι κυρίως οικιακού χαρακτήρα (αστικά λύματα) και θα καταλήγουν στο αποχετευτικό σύστημα Λευκωσίας.

Επίσης, όπως έχει προαναφερθεί, το προτεινόμενο Έργο, θα έχει τοπιοτεχνημένο χώρο στο ισόγειο. Ανάλογα με το είδος των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν, θα υπάρχει και η ανάλογη ζήτηση για νερό άρδευσης. Κατά το παρόν στάδιο είναι δύσκολο να εκτιμηθούν οι ανάγκες νερού των χώρων πρασίνου, καθώς εξαρτώνται από διάφορες παραμέτρους όπως είδος φυτών/δέντρων (τα οποία θα καθοριστούν σε μεταγενέστερο στάδιο), το είδος και η κατάσταση του χώματος που θα χρησιμοποιηθεί και οι καιρικές συνθήκες. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι ποσότητες νερού άρδευσης που θα απαιτούνται θα είναι αμελητέες, λόγω της πολύ μικρής έκτασης του χώρου τοπιοτέχνησης.

Νοσοκομειακά/ Κλινικά απόβλητα

Σύμφωνα με τους Ηλεκτρομηχανολόγους του Έργου, υπάρχει ξεχωριστή διαχείριση των νοσοκομειακών / κλινικών / επικίνδυνων αποβλήτων.

Πιο συγκεκριμένα θα υπάρχει διαφορετική διασωλήνωση όπου τα ανωτέρω απόβλητα θα καταλήγουν σε ξεχωριστό ντεπόζιτο αποθήκευσης. Στο ντεπόζιτο αποθήκευσης θα μπαίνουν διάφορα αδρανοποιητικά υλικά για την αδρανοποίησή των μικροβίων. Ακολούθως θα καταλήγουν σε άλλο ντεπόζιτο όπου και θα το παραλαμβάνει εξειδικευμένο συνεργείο για την τελική τους εναπόθεση.

Όμβρια Ύδατα

Σύμφωνα με τους Ηλεκτρομηχανολόγους του Έργου, στους υπόγειους χώρους της ανάπτυξης θα κατασκευαστεί αντλιοστάσιο που θα εξοπλισθεί με δυο αντλίες οι οποίες θα βρίσκονται σε λειτουργία αναμονής (duty stand-by and assist). Εφόσον οι αντλίες τεθούν σε λειτουργία, θα προωθούν τα όμβρια στο κεντρικό, δημόσιο σύστημα διαχείρισης όμβριων υδάτων.

Σημειώνεται ότι οι αντλίες για τη διαχείριση των ομβρίων στους υπόγειους χώρους, πέραν από την μόνιμη ηλεκτρολογική σύνδεση θα είναι συνδεδεμένες και με την ηλεκτρογεννήτρια που θα διαθέτει το κτήριο.

Οι υπόλοιπες ροές όμβριων υδάτων (από το ισόγειο και άνω) θα καταλήγουν σε υφιστάμενους απορροφητικούς λάκκους, στο πάνω μέρος των οποίων θα τοποθετηθούν σωλήνες υπερχείλισης που θα απορρέουν στο κεντρικό, δημόσιο σύστημα απορροής όμβριων υδάτων.

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:

Οι ποσότητες χημικών / επικινδύνων ουσιών όπως λάδια, καύσιμα, μπογιές κλπ. που δύναται να χρησιμοποιηθούν κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου Έργου εκτιμάται ότι θα είναι μικρές. Ωστόσο, τα επικίνδυνα απόβλητα τα οποία θα προκύψουν από τις εργασίες κατασκευής του Έργου θα πρέπει να συλλέγονται σε ειδικό χώρο και στην συνέχεια να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας, σύμφωνα με την περί Αποβλήτων Νομοθεσία και το Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Εργολάβου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου 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) ενώ τα σχετικά απόβλητα που θα προκύπτουν θα πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με την Περί Αποβλήτων Νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα τα φάρμακα και οι χημικές ουσίες θα πρέπει να φυλάσσονται σε αυστηρά ελεγμένο χώρο, που να μην επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα, σε κατάλληλες θερμοκρασίες και σύμφωνα με τις προδιαγραφές και απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Όσον αφορά τα επικίνδυνα απόβλητα (κλινικά / νοσοκομειακά), όπως έχει προαναφερθεί, τα στερεά κλινικά/νοσοκομειακά απόβλητα θα φυλάγονται προσωρινά, και υπό τις κατάλληλες συνθήκες σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο στο ισόγειο της ανάπτυξης. Σχετικά με τα υγρά κλινικά/νοσοκομειακά απόβλητα υπάρχει ξεχωριστή διαχείριση των νοσοκομειακών / κλινικών / επικίνδυνων αποβλήτων, με διαφορετική διασωλήνωση όπου θα καταλήγουν σε ξεχωριστό ντεπόζιτο αποθήκευσης στο οποίο θα μπαίνουν τα διάφορα αδρανοποιητικά υλικά για την αδρανοποίησή των μικροβίων και ακολούθως θα καταλήγουν σε άλλο ντεπόζιτο όπου και θα το παραλαμβάνει εξειδικευμένο συνεργείο για την τελική τους εναπόθεση.

Επίσης, σε περίπτωση που προκύψουν χημικές/επικίνδυνες ουσίες όπως λάδια, καύσιμα, μπογιές κλπ. στα πλαίσια τυπικών εργασιών συντήρησης των εγκαταστάσεων θα πρέπει να συλλέγονται σε ειδικό χώρο και στη συνέχεια να παραδίνονται σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής, μεταφοράς και επεξεργασίας, σύμφωνα με την περί Αποβλήτων Νομοθεσία.

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:

Τα οχήματα, μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στο εργοτάξιο κατά την κατασκευή του προτεινόμενου Έργου θα προέρχονται από την εργοληπτική εταιρεία που θα αναλάβει την κατασκευή του. Όσον αφορά το προσωπικό που θα εργοδοτείται στο εργοτάξιο κατά την κατασκευή του προτεινόμενου Έργου θα διακινείται με προσωπικά οχήματα ή οχήματα της εργοληπτικής εταιρείας που θα αναλάβει την κατασκευή. Οι πρώτες ύλες θα μεταφέρονται στο εργοτάξιο με οχήματα των προμηθευτών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Αν και δεν έχουν ολοκληρωθεί οι ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες του προτεινόμενου Έργου, για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών που απαιτούνται κατά στο στάδιο λειτουργίας της Ανάπτυξης δεν αναμένεται να χρησιμοποιούνται καύσιμα, αλλά ηλεκτρισμός.

Το ελάχιστο ποσοστό κάλυψης από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, βάση της σημερινής νομοθεσίας θα είναι 25% της συνολικής κατανάλωσης του κτιρίου. Η συγκεκριμένη κατανάλωση θα μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια κατά την έκδοση του Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης του κτηρίου.

Επιπλέον, η διακίνηση των αναγκαίων πρώτων υλών θα γίνεται από τους εξωτερικούς προμηθευτές και η διακίνηση των επισκεπτών και προσωπικού από και προς το χώρο της ανάπτυξης θα γίνεται σε προσωπικό επίπεδο.

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:

Οι ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να είναι σχετικά περιορισμένες και θα παρέχονται από το τοπικό δίκτυο.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι ηλεκτρομηχανολογικές (Η/Μ) μελέτες για το προτεινόμενο Έργο θα ολοκληρωθούν σε μεταγενέστερο στάδιο (κατά την διαδικασία άδειας οικοδομής), οπότε και θα εκτιμηθούν οι ετήσιες ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού του Έργου. Οι ανάγκες για χρήση ηλεκτρισμού αναμένεται ότι θα παρέχονται από το τοπικό δίκτυο.

Επίσης, θα εγκατασταθούν φωτοβολταϊκά και ηλιακά πλαίσια στην οροφή του υπό μελέτη Έργου. Με την ολοκλήρωση των Η/Μ μελετών θα υπολογιστεί και το ποσοστό που θα καλύπτεται από ΑΠΕ.

Εξωτερικός Φωτισμός

Εξωτερικός φωτισμός θα εγκατασταθεί σε όλο το κτίριο, και θα εγκατασταθούν αυτόματοι χρονοδιακόπτες, λαμπτήρες LED και αισθητήρες παρουσίας προσωπικού. Οι ώρες λειτουργίας του εξωτερικού φωτισμού αναμένεται να κυμαίνονται μεταξύ 10 – 14 ωρών αναλόγως με την εποχή του χρόνου.

Ηλεκτρογεννήτριες

Παράλληλα, σύμφωνα με τους Ηλεκτρομηχανολόγους του Έργου, στην ανάπτυξη θα εγκατασταθούν και δύο ηλεκτρογεννήτριες, μια στην οροφή και μια στο ισόγειο, που θα χρησιμοποιούνται μόνο για εφεδρικούς σκοπούς.

18. Συντελεστής θερμοπερατότητας (W/m²-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.

Όπως έχει προαναφερθεί, οι τελικοί υπολογισμοί για τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και χαρακτηριστικά του προτεινόμενου Έργου δεν έχουν ακόμη ολοκληρωθεί, αφού προγραμματίζεται να ολοκληρωθούν σε μεταγενέστερο στάδιο, οπότε και θα καθοριστεί ο ακριβείς συντελεστής θερμοπερατότητας.

Παρόλα αυτά, στο παρόν στάδιο έχει γίνει σχετική εκτίμηση από τους Ηλεκτρομηχανολόγους του υπό μελέτη Έργου. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των προαναφερθέντων, αναμένονται οι ακόλουθοι συντελεστές διαπερατότητας:

- Εξωτερικοί χώροι (συμπ. πορτών και παραθύρων): **0,48 W/m²-K**
- Κουφώματα (πόρτες / παράθυρα): **2,24 W/m²-K**
- Οροφή και στέγη: **0,35 W/m²-K**
- Δάπεδα (προς μη θερμαινόμενο χώρο): **0,33 W/m²-K**

19. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων από το Έργο, και κατά προσέγγιση, στη σύσταση, στο ρυθμό εκπομπής (m³/h) και στη συγκέντρωση τους (mg/m³). 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 του προτεινόμενου Έργου, παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 11**.

Πίνακας 11: Κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων, ουσίες και ρυθμός εκπομπής κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου Έργου

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), οξείδια 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.	Σωματίδια: 0,75 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου (πετρελαίου) ανά χρόνο. SO_2: 1,5 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου (πετρελαίου) ανά χρόνο. NOx: 21 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου (πετρελαίου) ανά χρόνο. CO: 12,7 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου (πετρελαίου) ανά χρόνο.

Κατά τη διεξαγωγή των εργασιών κατασκευής του προτεινόμενου Έργου, η ατμόσφαιρα θα επιβαρυνθεί από την παραγωγή σκόνης, η οποία θα προέρχεται από τις χωματουργικές εργασίες που θα υλοποιηθούν στα υπό μελέτη τεμάχια και γενικά από τις κατασκευαστικές εργασίες, τη χρήση τσιμέντου, άμμου αλλά και λεπτόκοκκων αδρανών υλικών. 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 12**). 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 12: Συντελεστής εκπομπής για βαρέου τύπου μηχανήματα[16]

Μηχάνημα	**Ρύπος ανά Μηχάνημα**				
	CO_2 g/hr G/kWh	**HC** g/hr G/kWh	**NO_x** g/hr G/kWh	**SO_2 SO_x** g/hr G/kWh	**TSP** g/hr G/kWh
Πρέσα Σκυροδέματος	260 3,63	114 1,60	859 11,80	82,5 1,15	78,0 1,08
Βαρύ Φορτηγό	817 4,70	87 0,50	1890 10,92	206 1,19	116 0,673
Οδοστρωτήρας	138 8,08	31 1,30	393 17,49	31 1,35	23 1,04
Φορτηγό	260 3,63	113 1,60	859 11,81	83 1,15	78 1,08
Μπετονιέρα	92 3,03	45 1,49	375 12,50	34,40 1,14	26,4 0,88
Φορτωτής	260 3,63	113 1,60	859 11,81	83 1,15	78 1,08
Προωθητήρας	817 4,70	87 0,50	1890 10,92	158 1,17	75 0,56
Εκσκαφέας	569 3,28	128 0,74	1741 10,00	210 1,21	184 1,06

Οι αναμενόμενες εκπομπές αέριων ρύπων κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής δεν προβλέπεται να είναι υψηλές και οπωσδήποτε 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 13**).

[16] 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 13: 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 per 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/m3	1 έτος	n/a
Μόλυβδος (Pb)	0.5 μg/m^3	1 έτος	n/a
Μονοξείδιο 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/m3	1 έτος	n/a
Νικέλιο (Ni)	20 ng/m^3	1 έτος	n/a
Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες	1 ng/m^3 (μέτρηση - συγκέντρωση βενζο(a)πυρενίου)	1 έτος	n/a

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων που θα προκύψουν από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 14**.

Πίνακας 14: 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)**
• Σύστημα Κλιματισμού • Σύστημα Αερισμού/Εξαερισμού • Σύστημα Ψυγείων/ Ψυκτικών θαλάμων • Αντλίες θερμότητας • Ηλεκτρογεννήτρια • Κίνηση Οχημάτων (ιδιωτικών οχημάτων και φορτηγών)	Εκπομπές από τους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς της ΑΗΚ. Και τις εξατμίσεις οχημάτων και μηχανημάτων (CO, CO_2, NOx, SO_2, PM, HC, C_6H_6)	Οι εκπομπές κατά το στάδιο λειτουργίας θα είναι μηδαμινές ή αμελητέες. Το αέριο (για τα συστήματα κλιματισμού) που χρησιμοποιείται είναι φιλικό ως προς το περιβάλλον. Σχετικά με την ηλεκτρογεννήτρια, θα παράγει σημαντικούς ρύπους αλλά αναμένεται να μετριαστούν με τη χρήση φίλτρων.

Οδική Κυκλοφορία

Η αύξηση της κίνησης οχημάτων από και προς την προτεινόμενη ανάπτυξη κατά τη λειτουργία της αναμένεται να οδηγήσει σε μια ανάλογη αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που θα προέρχεται κυρίως από τα καυσαέρια εξάτμισης των οχημάτων, η οποία αναμένεται να είναι μικρή. Αξίζει να σημειωθεί πως δεν απαιτήθηκε και επομένως δεν εκτελέσθηκε Μελέτη Εκτίμησης Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων, που θα μπορούσε να παρέχει πιο συγκεκριμένα δεδομένα. Οι κυριότεροι ατμοσφαιρικοί ρύποι λόγω της καύσης στους βενζινοκινητήρες των οχημάτων είναι το μονοξείδιο του άνθρακα, τα οξείδια του αζώτου και οι άκαυστοι υδρογονάνθρακες. Εντούτοις, η αύξηση θα είναι μικρή και οπωσδήποτε οριακές τιμές των αέριων ρύπων 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.

Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός

Επίσης, η επιπρόσθετη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, από τη λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του προτεινόμενου Έργου, θα οδηγήσει σε μικρή αύξηση των εκπομπών ρύπων από τους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου. Εκπομπές αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα θα προέλθουν και από ηλεκτρογεννήτρια που ενδέχεται να τοποθετηθεί στο προτεινόμενο Έργο.

Γενικά, η αναμενομένη αύξηση των εκπομπών, που θα προκύψει από την επιπρόσθετη οδική κυκλοφορία και την λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του προτεινόμενου

Έργου αναμένεται να είναι σχετικά 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:

Οι ετήσιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, από την κατασκευή του προτεινόμενου Έργου (άμεσες και έμμεσες), δεν αναμένεται να είναι σημαντικές και θεωρείται ότι δεν θα συμβάλουν αρνητικά σε μεγάλο βαθμό στον δεσμευτικό εθνικό στόχο για μείωση των αερίων του θερμοκηπίου κατά 24% μέχρι το 2030 σε σχέση με τα επίπεδα του 2005 σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/842 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις δεσμευτικές ετήσιες μειώσεις των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.

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:

Οι κύριες πηγές εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα αναμένεται να προκύψουν έμμεσα από τους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς της ΑΗΚ λόγω της επιπρόσθετης κατανάλωσης ενέργειας από την λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού που θα τοποθετηθεί στην ανάπτυξη. Οι εκπομπές αυτές προβλέπεται να είναι μικρές, καθώς αναμένεται ότι θα χρησιμοποιηθεί σύγχρονος εξοπλισμός, που θα πληροί τα κριτήρια εκπομπών και ενεργειακής κατανάλωσης. Επίσης, όπως αναφέρεται και πιο πάνω, εάν επιλεχθεί εξοπλισμός που καταναλώνει καύσιμα για την λειτουργία του (π.χ. ηλεκτρογεννήτρια) αναμένεται ότι θα αυξηθούν μερικώς και οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. 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 του προτεινόμενου Έργου, αναμένεται να προκληθεί θόρυβος από τη λειτουργία των εργοταξιακών μηχανημάτων και οχημάτων. Το επίπεδο θορύβου σε ένα υπό κατασκευή Έργο, 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 στο παρόν στάδιο αφού θα καθοριστεί από τον υπεύθυνο 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 15**) μαζί με τα αντίστοιχα παραγόμενα επίπεδα θορύβου.

Πίνακας 15: Εκπομπές θορύβου από διάφορα συνήθη μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε τέτοιου είδους κατασκευαστικές εργασίες

Εργασία	Μηχάνημα/ Όχημα	Επίπεδο Πίεσης Θορύβου *L*WA (dB)	Ισχύς ισοδύναμης συνεχούς στάθμης ήχου *L*Aeq στα 10 μέτρα απόσταση (dB)
Εργασίες Προετοιμασίας Χώρου	Φορτωτής	55-87	76-80
	Εκσκαφέας με ερπύστριες	47-95	68-79
	Μπουλντόζα	56-90	78-81
	Ανατρεπόμενο Φορτηγό	60-86	79-87
	Συμπιεστής[17]	110-115	85
Γενικές Εργασίες στο Χώρο	Αντλία Σκυροδέματος	54-84	75-78
	Γεννήτρια Πετρελαίου	33-80	56-74
	Αντλία Νερού	41-75	62-65
	Ηλεκτρικό κυκλικό πριόνι χειρός	69-77	79-84
	Κινητός Γερανός	35-90	60-82
	Μεσαίο Φορτηγό	66-78	80
	Εκσκαφέας[18]	130	110
	Διακίνηση Υλικών[6]	80	70
	Ανατρεπόμενο Φορτηγό (διαξονικό)	58-85	74-81
	Χειροκίνητο τρυπάνι με πεπιεσμένο αέρα	118	90
Επιπρόσθετες Εργασίες	Ασύρματο Καρφωτικό	61-69	73
	Δονητικός Οδοστρωτήρας[6]	115-100	106

Βάσει του πιο πάνω Πίνακα έγινε ένας προκαταρκτικός υπολογισμός της συνολικής εκπομπής θορύβου που αναμένεται να παραχθεί από το εργοτάξιο του προτεινόμενου Έργου. Για τον υπολογισμό αυτό λήφθηκε υπόψη το χειρότερο πιθανό σενάριο, στο οποίο έγιναν οι παραδοχές ότι τα βασικά οχήματα και μηχανήματα του εργοταξίου (έγινε παραδοχή ότι σε ένα τυπικό εργοτάξιο θα λειτουργούν ταυτόχρονα (4) τέσσερα[19] βάσει των εργασιών που θα απαιτηθούν) θα λειτουργούν ταυτόχρονα σχεδόν στο άκρο του υπό μελέτη χώρου ανάπτυξης (περίπου 10μ από την περίφραξη), και χωρίς την εφαρμογή οποιονδήποτε μέσων και μέτρων μείωσης του θορύβου που θα προκαλείται, ενώ επίσης στο σενάριο αυτό θεωρείται ότι δεν υπάρχουν φυσικά ή άλλα εμπόδια στην εξάπλωση του ήχου.

Χρησιμοποιώντας το εργαλείο υπολογισμού των συνολικών επιπέδων θορύβου από διάφορες πηγές θορύβου (Sengpielaudio[20]) και εφαρμόζοντας το χειρότερο πιθανό σενάριο, όπως επεξηγήθηκε πιο πάνω, αναμένεται ότι τα επίπεδα εκπομπής θορύβου στο εργοτάξιο θα είναι περίπου 85 dB(A) L_{Aeq}[21], σε απόσταση 10m από το πιο κοντινό μηχάνημα.

[17] AS 2436 Guide to Noise and Vibration Control on Construction, Demolition and Maintenance Sites - Australian Capital Territory.
[18] Πηγή: Γεώργιος Τσώχος. 1997. Περιβαλλοντική Οδοποιία. University Studio Press. Θεσσαλονίκη.
[19] Μηχανήματα/Οχήματα που επιλέχθηκαν: Φορτωτής, Εκσκαφέας με ερπύστριες, Μπουλντόζα και Γεννήτρια Πετρελαίου.
[20] http://www.sengpielaudio.com/calculator-spl.htm,
[21] Ακριβές αποτέλεσμα εργαλείου υπολογισμού: 85,19 dB(A) LAeq

Η στάθμη αυτή μειώνεται κατά περίπου 6 dB κάθε φορά που διπλασιάζεται η απόσταση από τη θέση των μηχανημάτων κατασκευής. Όπως υπολογίσθηκε μέσω του σχετικού εργαλείου, τα επίπεδα θορύβου σε σχέση με την απόσταση από την πηγή[22] θα έχουν ως εξής:

Απόσταση Από Όριο Εργοταξίου (μέτρα)	**Επίπεδο Θορύβου (dB – L_{Aeq})**
10	79,17
20	76,65
50	69,63
75	66,60
100	64,36
200	58,75
400	52,98
500	51,04

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο πιο πάνω υπολογισμός λαμβάνει υπόψη του το χειρότερο πιθανό σενάριο, στο οποίο δεν υπάρχουν εμπόδια στην εξάπλωση του ήχου. Τα πιο κύρια και πιθανά εμπόδια, τα οποία ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα την μείωση της έκτασης θορύβου, είναι η ύπαρξη δέντρων και κτηρίων στην άμεση περιοχή μελέτης, εντός της ακτίνας επηρεασμού από τον ήχο.

Με βάση τα πιο πάνω ο πλησιέστερος αποδέκτης που αναμένεται να επηρεαστεί είναι οι υφιστάμενες οικιστικές αναπτύξεις που βρίσκονται σε απόσταση λιγότερη των ~10 μέτρων (στα νότια και στα δυτικά), με την αναμενόμενη στάθμη θορύβου που θα προκαλείται να ανέρχεται στα περίπου 79,17 dB(A). Επίσης, τα επίπεδα θορύβου στο Γραμμικό Πάρκο Πεδιαίου (περίπου 400 μέτρα προς τα ανατολικά), αναμένεται να ανέρχονται στα περίπου 52,98 dB(A).

Ο εν λόγω θόρυβος θα περιορίζεται εντός των ωρών λειτουργίας του εργοταξίου, το οποίο θα λειτουργεί βάσει κανονικού ωραρίου εργασίας (εκτός ωρών κοινής ησυχίας).

Θεμιτά Όρια Θορύβου

Όπως παρουσιάζεται και στον **Πίνακα 16**, 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. Επιπλέον, σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ (2018) συνιστάται όπως τα επίπεδα θορύβου από την κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της ημέρας να μην υπερβαίνουν τα 53 dB(A) Leq και τα 45 db (A) Leq κατά τη διάρκεια της νύχτας.

[22] http://www.sengpielaudio.com/calculator-distance.htm

Πίνακας 16: Ανώτατα επίπεδα θορύβου από εργοτάξια[23]

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		

Επιπρόσθετα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) εξέδωσε και πιο πρόσφατες κατευθυντήριες τιμές περιβαλλοντικού θορύβου που εκδόθηκαν το 2018 (ΕΕΑ 2020)[24] και παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 17**. Ο Π.Ο.Υ. εισηγείται όπως τα επίπεδα θορύβου διατηρούνται κάτω από τα όρια που δίνονται στον ακόλουθο **Πίνακα 17**.

Πίνακας 17: Κατευθυντήριες τιμές περιβαλλοντικού θορύβου του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας 2018

Δείκτης Επιπέδου Θορύβου	Δρόμος	Σιδηρόδρομος	Αέρας
L_{den}	53 dB	54 dB	45 dB
L_{night}	45 dB	44 dB	40 dB

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 17**. 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 κατοικημένων δωματίων στις γειτνιάζουσες με τα έργα κατοικίες.

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.

Ωστόσο, 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

[23] British Standard “BS 5228:84 Noise Control on Construction and Open Sites"
[24] European Environment Agency, 2020 Environmental noise in Europe — 2020

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).
- Αυστηρή εφαρμογή του προγράμματος εργοταξίου και του Σχεδίου Διαχείρισης Εργοταξίου.

(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 μετακίνηση των οχημάτων από και προς την ανάπτυξη
- Οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.

Θόρυβος από τις Μετακινήσεις Οχημάτων

Η λειτουργία του υπό μελέτη Έργου αναμένεται ότι θα αυξήσει μερικώς την κυκλοφορία στην περιοχή γεγονός που θα αυξήσει σε μικρό βαθμό τα επίπεδα θορύβου της περιοχής. Επίσης, αναμένεται να υπάρχουν μεμονωμένες, σύντομες και πολύ προσωρινές αυξήσεις στα επίπεδα θορύβου λόγω των ασθενοφόρων (χρήση σειρήνας).

Σημειώνεται, ότι τυχόν μικρή επιβάρυνση στο ακουστικό περιβάλλον της γύρω περιοχής, εκτιμάται ότι δύναται να δημιουργείται σε ώρες εκτός των ωρών κοινής ησυχίας. Τα ασθενοφόρα θα λειτουργούν με βάση το ωράριο του προτεινόμενου Έργου και δεν θα είναι 24ωρα.

Θόρυβος από τη Λειτουργία των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων

Όπως έχει προαναφερθεί, οι ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το προτεινόμενο Έργο θα ολοκληρωθούν σε μεταγενέστερο στάδιο (κατά την διαδικασία άδειας οικοδομής), οπότε και θα καθοριστεί το είδος του απαραίτητου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου. Παρ ’όλα αυτά ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός που αναμένεται να χρησιμοποιηθεί δεν αναμένεται να προκαλέσει γένεση σημαντικών επιπέδων θορύβου. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με εκτιμήσεις από τους Ηλεκτρομηχανολόγους του Έργου αναμένεται να χρησιμοποιηθούν τα συστήματα που αναφέρονται στον πιο κάτω **Πίνακα 18**.

Πίνακας 18: Προτεινόμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.

ΠΗΓΗ-Είδος Εγκατάστασης/ Εξοπλισμού	Αριθμός Μονάδων	Παραγόμενος Ήχος (dB)	Συχνότητα και Διάρκεια Λειτουργίας
Εξωτερικές μονάδες κλιματισμού	18	65	Αναλόγως αναγκών
Αντλίες Θερμότητας	2	63	Αναλόγως αναγκών
Πιεστικό Συγκρότημα	2	44	Αναλόγως αναγκών
Πυροσβεστικό Συγκρότημα	1	74	Αναλόγως αναγκών
Ηλεκτρογεννήτρια	1	76	Αναλόγως αναγκών

Σύμφωνα με τους Ηλεκτρομηχανολόγους του Έργου, όλες οι ανωτέρω εγκαταστάσεις θα τοποθετηθούν στην οροφή του κτιρίου.

Γενικά, τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν στην ανάπτυξη αναμένεται ότι θα πληρούν προδιαγραφές χαμηλής στάθμης θορύβου. Σημειώνεται ότι ο εξοπλισμός (μηχανήματα) εξωτερικού χώρου, που θα τεθεί σε λειτουργία στο Έργο, θα 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 ΕΚ Συμμόρφωσης και οδηγίες χρήσης στην Ελληνική γλώσσα.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Γενικά, δεν αναμένεται να προκύψει οποιαδήποτε σημαντική δημιουργία οσμών κατά την διεξαγωγή των εργασιών κατασκευής. Κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών μπορεί να δημιουργηθούν ορισμένες 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, η πιο πάνω επίπτωση, εάν προκύψει, αναμένεται να είναι προσωρινή και να παύσει να υφίσταται με την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Καθώς θα εφαρμοσθούν οι κατάλληλες προδιαγραφές για την ορθή φύλαξη των προαναφερόμενων αποβλήτων και βέλτιστες πρακτικές, η οποιαδήποτε έκλυση οσμών από τα απόβλητα που θα παράγονται (υγρά και στερεά απόβλητα και επικίνδυνα απόβλητα), αναμένεται να είναι ελάχιστη έως και αμελητέα.

Η πρόκληση κακοσμίας δυνητικά θα μπορούσε να δημιουργήσει δυσάρεστες συνθήκες εργασίας και παράλληλα να επηρεάσει τους χρήστες της ανάπτυξης. Παρόλα αυτά, και όπως

έχει προαναφερθεί, αναμένεται ότι το προτεινόμενο Έργο θα εφαρμόζει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποτροπή των σχετικών επιπτώσεων, καθώς οι διαδικασίες που θα ακολουθούνται θα είναι βάση σχετικών προδιαγραφών και βέλτιστων πρακτικών.

Οι οσμές θα ελαχιστοποιούνται με την τοποθέτηση των απορριμμάτων σε κλειστούς κάδους στην αποθήκη αποβλήτων/σκουπιδιών στο υπόγειο του Έργου και με την τακτική απομάκρυνση τους από το χώρο από εγκεκριμένη εταιρία.

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.

Σεισμοί

Όσον αφορά τα σεισμολογικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής του προτεινόμενου Έργου, όπως φαίνεται και στην πιο κάτω **Εικόνα 8**, τα τεμάχια όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο εμπίπτουν στην Σεισμική Ζώνη ΙΙ, της οποίας η μέγιστη επιτάχυνση εδάφους είναι 0,20 AgR με 10% πιθανότητα υπέρβασης σε 50 χρόνια.

Εικόνα 8: Σεισμικές Ζώνες της Κύπρου[25] σε σχέση με το προτεινόμενο Έργο

Πλημμύρες

Όπως φαίνεται και στην **Εικόνα 9**[26], ο χώρος ανάπτυξης του προτεινόμενου Έργου γειτνιάζει με την Περιοχή Σοβαρού Δυνητικού Κινδύνου Πλημμύρας με κωδικό CY-APSFR01 που αφορά τον ποταμό «Πεδιαίο», εντούτοις δεν εμπίπτει μέσα σε αυτή.

Ειδικότερα, το νοτιοανατολικό άκρο του χώρου ανάπτυξης του Έργου βρίσκεται περίπου 220 μέτρα μακριά από το Όριο Πλημμύρας Περιόδου Επαναφοράς 500 ετών, 270 μέτρα μακριά από το Όριο Πλημμύρας Περιόδου Επαναφοράς 100 ετών καθώς και περίπου 330 μέτρα μακριά από το Όριο Πλημμύρας Περιόδου Επαναφοράς 20 ετών

Σύμφωνα με την Οδηγία 2007/60/ΕΚ και την Κυπριακή Νομοθεσία για τις πλημμύρες[20], στην περιοχή έχει γίνει καταγραφή πέραν των 25 ιστορικών πλημμυρών πολύ χαμηλής έως πολύ ψηλής σοβαρότητας τα τελευταία 150 χρόνια.

[25] Χάρτες σεισμικότητας, Ιστοσελίδα ΤΓΕ, 2021. Πηγή: http://www.moa.gov.cy/moa/gsd/gsd.nsf/All/C694742CF9198A2EC22583C400252478?OpenDocument
[26] Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ και Κυπριακή Νομοθεσία για τις Πλημμύρες, Ιστοσελίδα ΤΑΥ, 2021 Πηγή: http://www.moa.gov.cy/moa/WDD/wfdf.nsf/home_gr/home_gr?Opendocument

Εικόνα 9: Οι πλησιέστερες περιοχές δυνητικού σοβαρού κινδύνου πλημμύρας[21] σε σχέση με το προτεινόμενο Έργο.

ΜΕΡΟΣ III
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(III)/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 κατασκευής του προτεινόμενου Έργου, παρουσιάζονται πιο κάτω. Επισημαίνεται ότι με τη λήψη των σωστών μέτρων μετριασμού, δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές ή μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Έργου.

Αέριοι Ρύποι και Σκόνη

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

Η χλωρίδα του Γραμμικού Πάρκου του Πεδιαίου, του κήπου στο Μετόχι του Κύκκου και το πάρκο στα ανατολικά του χώρου ανάπτυξης είναι πιθανόν να επηρεαστεί προσωρινά από την δημιουργία σκόνης που ενδέχεται να κατακαθίσει στα φύλλα των δέντρων και φυτών.

Παρόλα αυτά, οι παραγόμενοι αέριοι ρύποι και σκόνη δεν αναμένεται να ξεπεράσουν τις οριακές τιμές αιωρούμενης σκόνης για την προστασία ανθρώπινης υγείας όπως αναφέρονται στην Οδηγία 2008/50/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη και στην Κυπριακή Νομοθεσία ΚΔΠ 37/2017 και 38/2017.

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

Θόρυβος

Σημαντική επίπτωση κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του προτεινόμενου Έργου και κυρίως κατά την εκσκαφή των θα είναι επίσης, ο εκπεμπόμενος θόρυβος από τα εργοταξιακά μηχανήματα και οχήματα.

Κατά τη διεξαγωγή των κατασκευαστικών εργασιών οι αναπτύξεις στην περιβάλλουσα περιοχή του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να επηρεαστούν σημαντικά και προσωρινά από το θόρυβο που θα προκληθεί. Οι πλησιέστερες οικιστικές αναπτύξεις βρίσκονται σε απόσταση περίπου 10 μέτρων νότια και δυτικά του χώρου ανάπτυξης του Έργου και σύμφωνα με τους προαναφερόμενους υπολογισμούς τα επίπεδα θορύβου κατά τις κατασκευαστικές εργασίες θα είναι περίπου 79,17 dB(A). Η επίπτωση αυτή θεωρείται σημαντική λόγω του ότι ξεπερνούνται τα όρια για εργοτάξια που έθεσε το Τμήμα Περιβάλλοντος αλλά και ο Π.Ο.Υ. (70dB και 75dB εκάστοτε).

Η πανίδα του Γραμμικού Πάρκου του Πεδιαίου δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά από τη δημιουργία θορύβου από το εργοτάξιο καθώς σε απόσταση 400 μέτρων τα επίπεδα θορύβου αναμένεται να είναι περίπου στα 52,98 dB(A).

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

Γενικότερα, ο θόρυβος που θα προκύψει κατά τη διάρκεια της κατασκευής του προτεινόμενου Έργου χαρακτηρίζεται ως προσωρινή επίπτωση και δε θα επηρεάσει σημαντικά το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής.

Οσμές

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 αλλά και τις προσωρινές υγειονομικές διευκόλυνσης 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 αλλά και εφαρμογή ορθών

πρακτικών διαχείρισης των αποβλήτων, των δομικών υλικών και των κατασκευαστικών εργασιών.

Τοπίο

Η δημιουργία του εργοταξίου και η κατασκευή του Έργου θα έχει ως αποτέλεσμα την μερική αλλοίωση της εμφάνισης της άμεσης περιοχής του χώρου ανάπτυξης καθώς την παρούσα στιγμή το ένα τεμάχιο είναι άδειο τ το οποίο χρησιμοποιείται ως χώρος στάθμευσης. Ο κυρίως κτιριακός όγκος θα υποστεί και αυτός αλλαγές που θα έχουν ελαφρές επιπτώσεις στο τοπίο.

Αξίζει να αναφερθεί πως η περιβάλλουσα περιοχή του Έργου είναι ανεπτυγμένη σε μεγάλο βαθμό, και υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου δεν θα επιφέρει σημαντικές αλλαγές στο τοπίο. Παράλληλα, το γεγονός ότι μεγάλο μέρος του υπό μελέτη Έργου είναι ήδη υφιστάμενο, η ανωτέρω επίπτωση είναι σχετικά μικρή.

Στερεά Απόβλητα

Τα στερεά απόβλητα που θα παράγονται κατά την κατασκευή του προτεινόμενου Έργου (βλ. **Σημείο 13**), θα διαχειρίζονται υπό την ευθύνη του υπεύθυνου του εργοταξίου, ο οποίος θα ετοιμάσει κατάλληλο Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων για τον σκοπό αυτό.

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

Σημαντικό θεωρείται όπως ληφθεί υπόψη η σύσταση του εδάφους που θα αφαιρεθεί κατά τις χωματουργικές εργασίες, καθώς όπως αναφέρεται και πιο πάνω οι συγκεντρώσεις χαλκού και υδράργυρου στην περιοχή υπερβαίνουν τις τιμές στόχου και τιμές παρέμβασης των Ολλανδικών πρότυπων.

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
- απορροές όμβριων υδάτων

Για τη διαχείριση των παραπάνω υγρών αποβλήτων, θα ληφθούν επίσης υπόψη 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 συλλογή και την ορθολογική διαχείριση των υγρών αποβλήτων που θα προέρχονται από τους εργαζόμενους αναμένεται ότι 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.

Υδατικά Στοιχεία / Υδρολογία

Τα κατασκευαστικά έργα δεν αναμένεται να επηρεάσουν άμεσα τον Ποταμό Πεδιαίο καθώς βρίσκεται περίπου 400 μέτρα προς τα ανατολικά του χώρου ανάπτυξης. Επίσης αναμένεται να επηρεαστούν έμμεσα και τα υπόγεια ύδατα της περιοχής. Οι τρόποι με τους οποίους δύναται να προκύψει επηρεασμός, είναι οι εξής:

- Επηρεασμός/μόλυνση των υπόγειων υδροφορέων της περιοχής από διαρροές καυσίμων, λαδιών υλικών βαφής / συντηρητικών και άλλων υγρών αποβλήτων.
- Απορροές επικίνδυνων ουσιών και εκπλύματα λόγω της διαβροχής των σωρών υλικών στο χώρο των εργασιών τα οποία ενδέχεται να απορρεύσουν στα επιφανειακά ύδατα (υδατόρεμα) ειδικά στις περιπτώσεις έντονων βροχοπτώσεων.
- Επιπτώσεις από τη δημιουργία σκόνης κατά τις εργασίες κατασκευής και τη μετακίνηση βαρέων οχημάτων όταν αυτά κινούνται επάνω σε χωμάτινες επιφάνειες.

Παρόλα αυτά, αναμένεται ότι ο εργολάβος του Έργου θα εφαρμόσει όλα τα απαραίτητά μέτρα μετριασμού για την αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των ανωτέρω επιπτώσεων.

Στις προτεινόμενες χωματουργικές και κατασκευαστικές εργασίες συμπεριλαμβάνονται η αφαίρεση και διαμόρφωση του εδάφους και η προσωρινή του σφράγιση του από μη διαπερατά υλικά.

Οι εργασίες αυτές δύναται να αλλοιώσουν τα υδρολογικά χαρακτηριστικά του χώρου ανάπτυξης και συγκεκριμένα τις φυσικές διαδικασίες απορροής και διήθησης, με ενδεχόμενο αποτέλεσμα να αυξηθεί ο κίνδυνος σχετικών προβλημάτων όπως η διάβρωση και οι πλημμύρες. Αξίζει να σημειωθεί πως μεγάλο μέρος του χώρου ανάπτυξης είναι ήδη σφραγισμένο από μη διαπερατές επιφάνειες ή/και αποτελείται από συμπιεσμένο χώμα (υφιστάμενοι χώροι στάθμευσης).

Εντούτοις, λόγω της κλίμακας του Έργου δεν αναμένεται οι σχετικές επιπτώσεις να είναι σημαντικές ενώ μπορούν να αντιμετωπιστούν εύκολα με την δημιουργία ενός κατάλληλου προσωρινού συστήματος διαχείρισης των όμβριων υδάτων στο εργοτάξιο.

Οδική Κυκλοφορία

Η οδική κυκλοφορία στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Έργου, εκτιμάται ότι δεν θα επηρεαστεί σημαντικά από την κίνηση των βαρέων οχημάτων από και προς το εργοτάξιο, λόγω του σχετικά μικρού αριθμού των μετακινήσεων που αναμένονται και της αρτιότητας του οδικού δικτύου της περιοχής. Δεν προβλέπεται η αποκοπή προσβάσεων στην άμεση περιοχή του Έργου, ενώ ο επηρεασμός από τη διακίνηση των βαρέων οχημάτων θα είναι προσωρινός και θα περιοριστεί κατά τα αρχικά στάδια των κατασκευαστικών εργασιών, και ως εκ τούτου η όποια επίπτωση θα είναι περιορισμένη.

Επηρεασμός Υφιστάμενων Υποδομών

Όταν θα εκτελούνται οι κατασκευαστικές εργασίες για την ανάπτυξη του Έργου, υπάρχει το ενδεχόμενο να προκληθεί ζημιά στους δρόμους, τα πεζοδρόμια ή άλλες δημόσιες υποδομές που εντοπίζονται πλησίον του χώρου ανάπτυξης και εξυπηρετούν την ευρύτερη περιοχή. Εντούτοις, οποιεσδήποτε ζημίες τυχόν προκληθούν σε υποδομές κατά το στάδιο κατασκευής αναμένεται να επιδιορθωθούν άμεσα από τον εργολάβο.

Επιπρόσθετα, ενδέχεται να προκληθεί φθορά στους δρόμους και τα πεζοδρόμια του οδικού δικτύου της περιοχής, λόγω της αύξησης της οδικής κυκλοφορίας από την μετακίνηση των βαρέων οχημάτων που θα χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο.

Ασφάλεια και Υγεία

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 περιοίκων και περαστικών.

Για τον σκοπό αυτό θα ετοιμαστεί Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας του Εργοταξίου από τον εργολάβο και θα ληφθούν όλα τα απαραίτητά μέτρα προστασίας των εργαζομένων. Νοείται ότι θα πρέπει να τηρούνται όλες οι διατάξεις των περί Ασφαλείας και Υγείας στην Εργασία Νόμων του 1996 έως 2015 (Ν. 178(Ι)/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).

Συσσωρευτικές Επιπτώσεις κατά την κατασκευή

Κατά τη διάρκεια της επιτόπιας επίσκεψης από την Ομάδα Μελέτης εντοπίστηκαν τρία άλλα έργα υπό ανάπτυξη σε απόσταση πέραν των 200 μέτρων από το χώρο ανάπτυξης του υπό μελέτη Έργου.

Συσσωρευτικές επιπτώσεις αναμένεται να επηρεάσουν την οδική κυκλοφορία, τους αέριους ρύπους και σκόνη, το θόρυβο και το τοπίο. Καθώς τα υπό ανάπτυξη έργα που εντοπίστηκαν στην περιβάλλουσα περιοχή του προτεινόμενου Έργου είναι σε προχωρημένο στάδιο, οι κατασκευαστικές τους εργασίες δεν αναμένεται να συμπέσουν με αυτές του υπό μελέτη Έργου.

Ως εκ τούτου οι συσσωρευτικές επιπτώσεις που πιθανό να προκύψουν από την υλοποίηση των κατασκευαστικών εργασιών του υπό μελέτη Έργου αναμένεται να είναι περιορισμένες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής που πιθανόν να προκύψουν κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου, παρουσιάζονται πιο κάτω. Επισημαίνεται ότι με τη λήψη των σωστών μέτρων μετριασμού, δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές ή μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Έργου.

Αέριοι Ρύποι και Σκόνη

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική παραγωγή αέριων ρύπων και σκόνης. Τυχόν πρόκληση ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω αύξησης της κυκλοφορίας αλλά και της γενικής λειτουργίας της ανάπτυξης αναμένεται να είναι πολύ περιορισμένη και να ελαχιστοποιηθεί με την εφαρμογή ορθολογικών πρακτικών.

Θόρυβος

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, δεν αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά ο θόρυβος της περιοχής. Η αυξημένη κίνηση οχημάτων από και προς την ανάπτυξη ενδέχεται να αυξήσει ελάχιστα τα επίπεδα θορύβου. Επίσης, αναμένεται να υπάρχουν μεμονωμένες, σύντομες και πολύ προσωρινές αυξήσεις στα επίπεδα θορύβου λόγω των ασθενοφόρων (χρήση σειρήνας).

Θόρυβος αναμένεται να προέρχεται και από τη λειτουργεία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του Έργου. Παρόλα αυτά ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός αναμένεται να έχει υψηλή απόδοση και να είναι τελευταίας τεχνολογίας, και έτσι δεν αναμένεται να προκληθούν σημαντικά επίπεδα θορύβου.

Οσμές

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις εξαιτίας της έκλυσης οσμών.

Οι οποιεσδήποτε οσμές δύναται να αναδύονται από τα στερεά και υγρά απόβλητα κατά τη λειτουργία της προτεινόμενης ανάπτυξης, θα ελαχιστοποιούνται με την ορθολογική τους διαχείριση, σύμφωνα με τις πρόνοιες και τις απαιτήσεις των ανάλογων νομοθεσιών. Σύμφωνα με τα Αρχιτεκτονικά σχέδια, στο υπόγειο του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να δημιουργηθούν χώροι προσωρινής φύλαξης σκουπιδιών/αποβλήτων, οι οποίοι θα αδειάζονται τακτικά, ανάλογα με το είδος αποβλήτων (π.χ. νοσοκομειακά απόβλητα από αδειοδοτημένες εταιρείες). Αυτό αναμένεται να ελαχιστοποιήσει την πιο πάνω επίπτωση.

Δεν αναμένεται ότι η γειτονική περιοχή θα επηρεάζεται από οσμές που θα προκαλούνται από την υπό-μελέτη ανάπτυξη.

Τοπίο

Βάσει του σχεδιασμού του Έργου, κατά την λειτουργία του δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στην αισθητική του τοπίου καθώς η ευρύτερη περιοχή όπου θα χωροθετηθεί το Έργο είναι ανεπτυγμένη σε μεγάλο βαθμό και επομένως το Έργο θα ενταχθεί κατάλληλα στο αστικό τοπίο.

Στερεά Απόβλητα

Τα στερεά απόβλητα που θα παράγονται από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου θα τοποθετούνται ειδικούς χώρους, όπως φαίνονται και στα τα Αρχιτεκτονικά Σχέδια. Οι

επιπτώσεις από τα στερεά απόβλητα που θα δημιουργούνται από τη λειτουργία του Έργου, αναμένεται να είναι ελεγχόμενες αφού θα τυγχάνουν κατάλληλης διαχείρισης, σύμφωνα με τις σχετικές νομοθεσίες και κανονισμούς.

Υγρά Απόβλητα

Δεν αναμένονται επιπτώσεις από τα υγρά απόβλητα που θα προκύπτουν από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, αφού θα τυγχάνουν κατάλληλης διαχείρισης, σύμφωνα με τις σχετικές νομοθεσίες και κανονισμούς.

Υδατικά Στοιχεία – Υδρολογία

Το υπό μελέτη Έργο κατά την λειτουργία του, δεν αναμένεται να επηρεάσει τον Ποταμό Πεδιαίο που εντοπίζεται στα περίπου 400 μέτρα ανατολικά του, κυρίως λόγω της απόστασης αλλά και της φύσης του Έργου.

Το ποσοστό σφράγισης του εδάφους μετά την υλοποίηση του υπό μελέτη Έργου αναμένεται να μειωθεί ελαφρώς από το ότι είναι στην παρούσα του κατάσταση.

Όπως έχει προαναφερθεί, και σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, το ποσοστό κάλυψης του μέρους του χώρου ανάπτυξης από το προτεινόμενο Έργο είναι:

- πριν τις προσθηκομετατροπές 100% και,
- μετά τις προσθηκομετατροπές **97,6%**

Ως εκ τούτου, η υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου θα φέρει μια μείωση της κάλυψης του χώρου ανάπτυξης από μη διαπερατά υλικά της τάξεις του **2,4%.**

Αυτό θα μπορούσε να μειώσει την επιφανειακή απορροή από τον χώρο, κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Έργο, και ταυτόχρονα θα βελτιώσει τα υδρολογικά χαρακτηριστικά του χώρου ανάπτυξης. Επίσης έχει δημιουργηθεί κατάλληλο δίκτυο διαχείρισης όμβριων υδάτων, το οποίο θα βελτιώσει περαιτέρω την υδρολογία του χώρου ανάπτυξης.

Η ανωτέρω επίπτωση θεωρείται θετική.

Οδική Κυκλοφορία

Η λειτουργία του προτεινόμενου Έργου εκτιμάται ότι θα προσελκύσει αριθμό ιδιωτικών οχημάτων στην περιοχή και κατά συνέπεια θα αυξήσει σε μικρό βαθμό και τα επίπεδα θορύβου και καυσαερίων στη γειτνιάζουσα περιοχή. Αξίζει να σημειωθεί πως υπάρχουν μόνο εκτιμήσεις καθώς δεν ζητήθηκε ούτε εκτελέσθηκε Μελέτη Εκτίμησης Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων.

Ωστόσο, η αύξηση της κυκλοφορίας που αναμένεται να δημιουργήσει η λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, εκτιμάται να είναι μικρή και να μην επιβαρύνει σημαντικά το οδικό δίκτυο της περιοχής και την κυκλοφοριακή του ικανότητα.

Επίσης, οι χώροι στάθμευσης εκτιμάται ότι θα είναι σχεδιασμένοι σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές πρόνοιες και απαιτήσεις, μετριάζοντας τις όποιες επιπτώσεις στις ανέσεις των γειτονικών αναπτύξεων και της οδικής ασφάλειας της περιοχής.

Εξωτερικός Φωτισμός

Ο εξωτερικός φωτισμός της προτεινόμενης ανάπτυξης που θα τοποθετηθεί περιμετρικά της και στους χώρους στάθμευσης της υπεραγοράς, δεν αναμένεται να επιφέρει οποιεσδήποτε

ενοχλήσεις στην γύρω περιοχή ή/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 αντανακλάσεων και οχλήσεων σε παρακείμενες ιδιοκτησίες και χρήσεις.

Συσσωρευτικές Επιπτώσεις κατά τη λειτουργία

Κατά την λειτουργία του υπό μελέτη Έργου αναμένεται να υπάρξουν μερικές σωρευτικές επιπτώσεις από την λειτουργία των υπό ανέγερση αναπτύξεων της περιοχής. Οι επιπτώσεις αυτές αναμένεται να επηρεάσουν κυρίως την οδική κυκλοφορία, τους αέριους ρύπους, το ακουστικό περιβάλλον και το τοπίο της περιοχής. Ωστόσο, η περιβάλλουσα περιοχή του Έργου είναι ανεπτυγμένη σε μεγάλο βαθμό. Επομένως, οι συσσωρευτικές επιπτώσεις που πιθανό να προκύψουν από την υλοποίηση των κατασκευαστικών εργασιών του υπό μελέτη Έργου αναμένεται να είναι περιορισμένες.

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:

Αέριοι Ρύποι και Σκόνη

Το ποσοστό της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του προτεινόμενου Έργου, 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 άμβλυνση 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.

Όσον αφορά τις εκπομπές αερίων ρύπων, από τη λειτουργία των μηχανημάτων και την κίνηση των οχημάτων στο εργοτάξιο, προτείνεται η χρήση καυσίμων καλής ποιότητας αλλά και χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο, που μπορούν να μειώσουν τις εκπομπές ρυπογόνων ουσιών στον αέρα.

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 αναπτύξεις της περιοχής (ιδιαίτερα οικιστικές).
- Χρήση νέων μοντέλων εργοταξιακών μηχανημάτων και οχημάτων.
- Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων / οχημάτων του εργοταξίου.
- Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων όπου είναι δυνατόν.

- Τήρηση του ωραρίου εργασίας.
- Προγραμματισμός των εργασιών κατασκευής και αποφυγή κατά το δυνατόν συγκέντρωσης και ταυτόχρονης λειτουργίας πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.
- Ετοιμασία Σχεδίου Διαχείρισης Εργοταξίου.

Επίσης, για την ελαχιστοποίηση του θορύβου και για μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων στους χρήστες της περιοχής, μπορούν να ληφθούν τα εξής μέτρα:

- Τήρηση του κανονικού ωραρίου εργασιών για αποφυγή διεξαγωγής θορυβωδών εργασιών κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.
- Ελάττωση του θορύβου των μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου με χρήση νέων μοντέλων.
- Συχνή συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/οχημάτων του εργοταξίου.
- Χρήση αντιδονητικών βάσεων και αποσβεστών στα πλαίσια των μηχανών.
- Χρήση σιγαστήρων και καλυμμάτων όπου είναι δυνατόν.

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 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.

Τοπίο

Όσο αφορά τις επιπτώσεις στο τοπίο κατά την περίοδο εκτέλεσης χωματουργικών και κατασκευαστικών εργασιών, μπορούν να περιοριστούν σε κάποιο βαθμό με την περίφραξη του χώρου κατά το στάδιο των κατασκευαστικών εργασιών, την ορθολογική διεξαγωγή εργασιών και την αυστηρή εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης του Εργοταξίου που θα πρέπει να ετοιμάσει ο Εργολάβος του Έργου.

Στερεά Απόβλητα

Οι επιπτώσεις από την παραγωγή στερεών αποβλήτων κατά την κατασκευή του Έργου αναμένεται να περιοριστούν με την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων και 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 την απομάκρυνση των στερεών απορριμμάτων, των υλικών συσκευασίας και των πλεοναζόντων υλικών,
- την κάλυψη και αποθήκευση χύδην υλικών, μπάζων και άλλων στερών 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.
- την εξεύρεση και τον καθορισμό συγκεκριμένου χώρου απόρριψης των εκσκαφθέντων χωμάτων που θα χρειαστεί να απομακρυνθούν από τον χώρο ανάπτυξης. Ο χώρος απόρριψης θα πρέπει να έχει παρόμοια χαρακτηριστικά και γεωχημική σύσταση εδάφους, έτσι ώστε να αποφευχθεί τυχόν ρύπανση άλλων περιοχών.

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

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 ετοιμαστεί Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων από τον Εργολάβο και να ληφθούν μεταξύ άλλων 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 μηχανέλαιων θα συγκεντρώνονται σε δοχεία και θα συλλέγονται από αδειοδοτημένους συλλέκτες ή θα διατίθενται σε μονάδες ανάκτησης μηχανέλαιων.
- 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.
- Να δημιουργηθεί και εφαρμοστεί προσωρινό Σχέδιο Διαχείρισης Όμβριων Υδάτων κατά την κατασκευή.

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.

Υδατικά Στοιχεία - Υδρολογία

Η υλοποίηση κατάλληλου Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων και η εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης αποβλήτων από τον Εργολάβο αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στην μείωση του κινδύνου επηρεασμού του Ποταμού Πεδιαίου (πλησιέστερο κύριο υδατόρεμα) και των υπόγειων υδάτων της περιοχής.

Με αυτό τον τρόπο θα διαχειρίζονται καταλλήλως, οποιαδήποτε λάδια, πετρέλαια, σοροί, μπάζα και άλλα απόβλητα που θα δημιουργούνται κατά το στάδιο κατασκευής.

Επιπλέον, προτείνεται όπως υπάρχει πρόνοια στους Όρους Εντολής προς τον Εργολάβο, για διευθετήσεις εγκατάστασης συστήματος συλλογής των όμβριων υδάτων (π.χ. διαμόρφωση καναλιών) ώστε να γίνεται διοχέτευση εκπλυμάτων μακριά από τα υδατορέματα.

Προκειμένου να μειωθούν οι μεγάλες ποσότητες εκπλυμάτων, θα πρέπει να αποφεύγονται οι χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια των υψηλών βροχοπτώσεων. Παράλληλα πρέπει να γίνεται κάλυψη όλων των σωρών και να αποφεύγεται η αποθήκευση τους πλησίον των υδατορεμάτων και άλλων φυσικών καναλιών απορροής. Τα υλικά υγρής μορφής που θα χρησιμοποιούνται στις διάφορες εργασίες κατά το στάδιο της κατασκευής, όπως, ορυκτέλαια μηχανών, καύσιμα κλπ., θα πρέπει να αποθηκεύονται σε κατάλληλα δοχεία και υποστατικά και να παρακολουθούνται τακτικά.

Επίσης, θα πρέπει να γίνεται συστηματική συντήρηση των μηχανημάτων και παρακολούθηση τους σε προκαθορισμένο και κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο ώστε να αποφεύγονται μεγάλες διαρροές καυσίμων ή λαδιών.

Η υλοποίηση κατάλληλου Σχεδίου Διαχείρισης Εργοταξίου και η δημιουργία / εφαρμογή προσωρινού σχεδίου διαχείρισης όμβριων υδάτων από τον Εργολάβο αναμένεται να συμβάλει και στον μετριασμό των επιπτώσεων στα υδρολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής χωροθέτησης του προτεινόμενου Έργου.

Οδική Κυκλοφορία

Το πρόγραμμα εργασιών και μετακινήσεων θα πρέπει να 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.

Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής κατάλληλου Σχεδίου Διαχείρισης του Εργοταξίου και Μετακινήσεων μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της ταυτόχρονης συγκέντρωσης βαρέων οχημάτων και μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

Επηρεασμός Υφιστάμενων Υποδομών

Η πιθανότητα πρόκλησης ζημιών σε υφιστάμενες δημόσιες υποδομές μπορεί να μειωθεί με την αυστηρή εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης Εργοταξίου, το οποίο θα υποδεικνύει την ορθή μεθοδολογία κατασκευής του Έργου και τις βέλτιστες μεθόδους χειρισμού των μηχανημάτων και οχημάτων που θα χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο. Το Σχέδιο θα πρέπει

επίσης να περιλαμβάνει τον καθορισμό δρομολογίων για τα βαρέα οχήματα, με σκοπό την μείωση του επηρεασμού του υφιστάμενου οδικού δικτύου.

Είναι σημαντικό όπως τηρούνται αυστηρά οι εργασίες όπως θα σχεδιασθούν και να τηρείται αρχείο/ιστορικό των εργασιών αυτών. Αυτό θα βοηθήσει στον ακριβή και αποτελεσματικό εντοπισμό πιθανού επηρεασμού αλλά και ζημιάς σε υποδομές της περιοχής.

Σημειώνεται ότι, σε περίπτωση πρόκλησης οποιασδήποτε ζημιάς σε δημόσια υποδομή, οι αρμόδιες υπηρεσίες θα πρέπει να ενημερώνονται άμεσα, για την αποκατάσταση των υποδομών που έχουν επηρεαστεί.

Ασφάλεια και Υγεία

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.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Αέριοι Ρύποι και Σκόνη

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, δεν αναμένεται να υπάρξει σημαντική παραγωγή αέριων ρύπων. Τυχόν πρόκληση ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω αύξησης της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων από την λειτουργία της ανάπτυξης και τη λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού αναμένεται να είναι πολύ περιορισμένη και να ελαχιστοποιηθεί με τα παρακάτω μέτρα:

- Περαιτέρω διαμόρφωση και τοπιοτέχνηση των υπαίθριων χώρων (το οποίο μπορεί να συμβάλει ενεργά στην απορρόφηση αέριων ρύπων)
- Επιλογή μηχανημάτων υψηλής απόδοσης (το οποίο μπορεί να μειώσει την πιθανότητα και ποσότητα εκπομπών αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα)

Θόρυβος

Αναμένεται να υπάρξουν αυξημένα επίπεδα θορύβου κατά τις ώρες λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου κυρίως από την αυξημένη κίνηση. Η ανωτέρω επίπτωση περιορίζεται στις ώρες λειτουργίας του Έργου και μπορεί να μετριαστεί με τις διάφορες πρακτικές και διαρρυθμίσεις των προσβάσεων και των χώρων στάθμευσης της ανάπτυξης. Επίσης, αναμένεται να υπάρχουν μεμονωμένες, σύντομες και πολύ προσωρινές αυξήσεις στα επίπεδα θορύβου λόγω των ασθενοφόρων (χρήση σειρήνας).

Θόρυβος αναμένεται να προκληθεί και από τη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του προτεινόμενου Έργου. Σε ότι αφορά τα διάφορα μηχανήματα που θα εγκατασταθούν στην ανάπτυξη, 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, 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 στο κτήριο της ανάπτυξης 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 των γειτονικών περιοχών.

Οσμές

Οι οποιεσδήποτε οσμές είναι δυνατόν να αναδύονται από τα στερεά απορρίμματα κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, θα ελαχιστοποιούνται με την τοποθέτησή τους σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο αποβλήτων/σκουπιδιών (στο ισόγειο της προτεινόμενης ανάπτυξης), σε κλειστούς κάδους και την τακτική απομάκρυνση τους από το χώρο.

Τα ιατρικά και επικίνδυνα απόβλητα αναμένεται να διαχειρίζονται ορθολογικά με σκοπό και τη μείωση έκλυσης οσμών. Πιο συγκεκριμένα, θα τοποθετούνται προσωρινά σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο στο ισόγειο της ανάπτυξης με σκοπό την τακτική απομάκρυνσή τους, ελαχιστοποιώντας έτσι την έκλυση οσμών.

Έτσι, δεν αναμένεται ότι η περιβάλλουσα περιοχή θα επηρεάζεται από οσμές που θα προκαλούνται κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου.

Τοπίο

Όπως έχει προαναφερθεί, η ευρύτερη περιοχή του χώρου ανάπτυξης είναι ανεπτυγμένη σε σημαντικό βαθμό, γεγονός το οποίο περιορίζει τυχόν αρνητικές επιπτώσεις στο τοπίο από την υλοποίηση του Έργου.

Στερεά Απόβλητα

Για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων που θα δημιουργούνται από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, προτείνονται και τα εξής:

- Ο διαχωρισμός των διάφορων απορριμμάτων σε ανακυκλώσιμα και μη.
- Η τοποθέτηση των σκουπιδιών σε σακούλες, ανάλογα με τον τύπο τους [πχ. μη ανακυκλώσιμα σκύβαλα και ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, πλαστικό, αλουμίνιο και γυαλί)].
- Η τακτική περισυλλογή των αποβλήτων (2-3 φορές εβδομάδα) για απόρριψη των σκουπιδιών στον εγκεκριμένο χώρο σκυβάλων και τη μεταφορά των ανακυκλώσιμων υλικών σε ειδικές μονάδες ανακύκλωσης.

Όσον αφορά τα νοσοκομειακά / κλινικά απόβλητα, που θα προέρχονται από τη λειτουργία του υπό μελέτη Έργου, θα φυλάγονται προσωρινά σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, στο ισόγειο της ανάπτυξης και θα περισυλλέγονται τακτικά από εγγεγραμμένη εταιρεία για την ορθολογική διαχείριση τους. Ο ανωτέρω χώρος προτείνεται να έχει τις κατάλληλες σημάνσεις και σύστημα ασφαλείας διασφαλίζοντας έτσι την υγεία και ασφάλεια των επισκεπτών και εργαζομένων τις ανάπτυξης.

Υγρά Απόβλητα

Τα υγρά απόβλητα που θα προκύπτουν από τη λειτουργία του Έργου θα διοχετεύονται στο τοπικό αποχετευτικό σύστημα με το οποίο αναμένεται να συνδεθεί το Έργο και έτσι θα διαχειρίζονται ορθολογικά.

Τα υγρά νοσοκομειακά / κλινικά απόβλητα θα διαχειρίζονται ορθολογικά και βάσει των κατάλληλων νομοθεσιών.

Υδατικά Στοιχεία – Υδρολογία

Όπως έχει προαναφερθεί λόγω της απόστασης του υπό μελέτη Έργου με τον Ποταμό Πεδιαίο (400 μέτρα προς τα ανατολικά του χώρου ανάπτυξης), αλλά και της φύσης του Έργου, δεν αναμένεται να επηρεαστεί, και ως εκ τούτου δεν προτείνονται μέτρα.

Αναμένεται ότι οι θετικές επιπτώσεις από την μείωση των επιφανειακών απορροών λόγω της μείωσης της σφράγισης του εδάφους θα αυξηθούν περαιτέρω από την προτεινόμενη τοπιοτέχνηση των εξωτερικών χώρων της ανάπτυξης.

Επιπρόσθετα όμως, προτείνεται η χρήση διαπερατών υλικών στους εξωτερικούς χώρους και παράλληλα η τήρηση του προτεινόμενου Σχεδίου Διαχείρισης Όμβριων Υδάτων. Με την υλοποίηση των πιο πάνω, οι πιθανές υδρογεωλογικές διαφοροποιήσεις στον χώρο εξαιτίας της υλοποίησης του Έργου ελαχιστοποιούνται. Σχετικά με τα υπόγεια ύδατα, προτείνεται όπως εγκατασταθούν οι κατάλληλοι συλλέκτες και παγίδες με σκοπό να βελτιώνουν την κατάσταση των όμβριων υδάτων πριν την εισχώρηση τους στο υπέδαφος.

Οδική Κυκλοφορία

Όπως έχει προαναφερθεί, οι επιπτώσεις από την αύξηση της κίνησης των οχημάτων (θόρυβος και καυσαέρια) από και προς την ανάπτυξη αναμένεται να είναι μικρές καθώς η αύξηση της κυκλοφορίας που αναμένεται να δημιουργήσει η λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, εκτιμάται να είναι μικρή και δεν θα επιβαρύνει σημαντικά το οδικό δίκτυο της περιοχής και την κυκλοφοριακή του ικανότητα.

Επίσης, βάση του Αρχιτεκτονικού σχεδιασμού θα υπάρχουν επαρκείς χώροι στάθμευσης για να καλύψουν τις ανάγκες της προτεινόμενης ανάπτυξης κατά το στάδιο λειτουργίας της, μειώνοντας έτσι τις αρνητικές επιπτώσεις.

Προτείνεται όπως εκπονηθεί Σχέδιο Διαχείρισης Στάθμευσης και Σχέδιο Μετακινήσεων, για τους εργαζομένους της προτεινόμενης ανάπτυξης.

Εξωτερικός Φωτισμός

Ο εξωτερικός φωτισμός κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου δεν αναμένεται να επιφέρει οποιεσδήποτε ενοχλήσεις στους περίοικους και τους χρήστες του, καθώς προτείνεται να προηγηθεί μελετημένη και σωστή εγκατάσταση. Είναι απαραίτητο όπως ληφθούν υπόψη τα χαρακτηριστικά και οι περιορισμοί που ενδέχεται να προκύψουν από την γειτνίαση του χώρου ανάπτυξης με οικιστικές και άλλες αναπτύξεις, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι όποιες επιπτώσεις προς κάτοικους της περιοχής. Παραδείγματα σχετικών χαρακτηριστικών που προτείνεται να εφαρμοσθούν είναι:

- Ορθή κατεύθυνση φωτισμού (προς το έδαφος και τις προσόψεις των κτηρίων και όχι σε κλίση που να επιτρέπει την διάχυση φωτισμού στην περιβάλλουσα περιοχή).

- Ορθή ένταση φωτισμού σύμφωνα με τις πρόνοιες των σχετικών νομοθεσιών (τόσο από τον φωτισμό για δρόμους όσο και για τα κτήρια).
- Η χρωματική απόδοση των φωτεινών πηγών να είναι θερμού χρώματος, με μειωμένη ένταση του μπλε φάσματος για μείωση του φαινομένου της φωτορύπανσης.
- Όλα τα φωτιστικά που θα εγκατασταθούν θα πρέπει να είναι υψηλών προδιαγραφών και να έχουν υψηλό δείκτη ενεργειακής απόδοσης (π.χ. χρήση λαμπτήρων τεχνολογίας LED).
- Να αποφευχθεί η χρήση προβολέων φωτισμού και όπου αυτοί θα χρησιμοποιηθούν να είναι με καλύπτρα που να περιορίζουν την διάχυση φωτός προς άλλες κατευθύνσεις.

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.

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.

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.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι:

ΚΤΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

SHEET XXI PLAN 53 E 1

SHEET XXI PLAN 54 W 1

Ayios Dhometios Village
Ayios Yeoryios Qr.
[Block A]

Ayios Dhometios Vill
Ayios Yeoryios Qr.
[Block Q]

Ayios Andreas Quarter
[Block D]

A.Y. ANDREAS QUARTER
[BLOCK D]

ENGOMI VILLAGE
[BLOCK D]

ENGOMI VILLAGE
[BLOCK A]

ENGOMI VILLAGE
[BLOCK D]

STROVOLOS VILLAGE
KHRYSELEOUSA QUARTER
[BLOCK E]

STROVOLOS VILLAGE
KHRYSELEOUSA QUARTER
[BLOCK A]

STROVOLOS VILLAGE
AYIOS DHIMITRIOS QR. [BLOCK J]

XXI.45.E.2

XXI.46.W.2

XXI.53.W.1

XXI.53.W.2

XXI.54.E.2

XXI.61.E.1

XXI.62.W.1

[See plan on scale 1:1000]

See Plan on Scale 1:1000

See Plan on Scale 1:1000

See Plan on Scale 1 : 1000

[See Plan on Scale 1:1250]

See Plan on Scale 1 : 1250

Scale 1:2500

Scale 1 : 2500

Surveyed by Dept. of Lands & Surveys, 1920
State Copyright Reserved

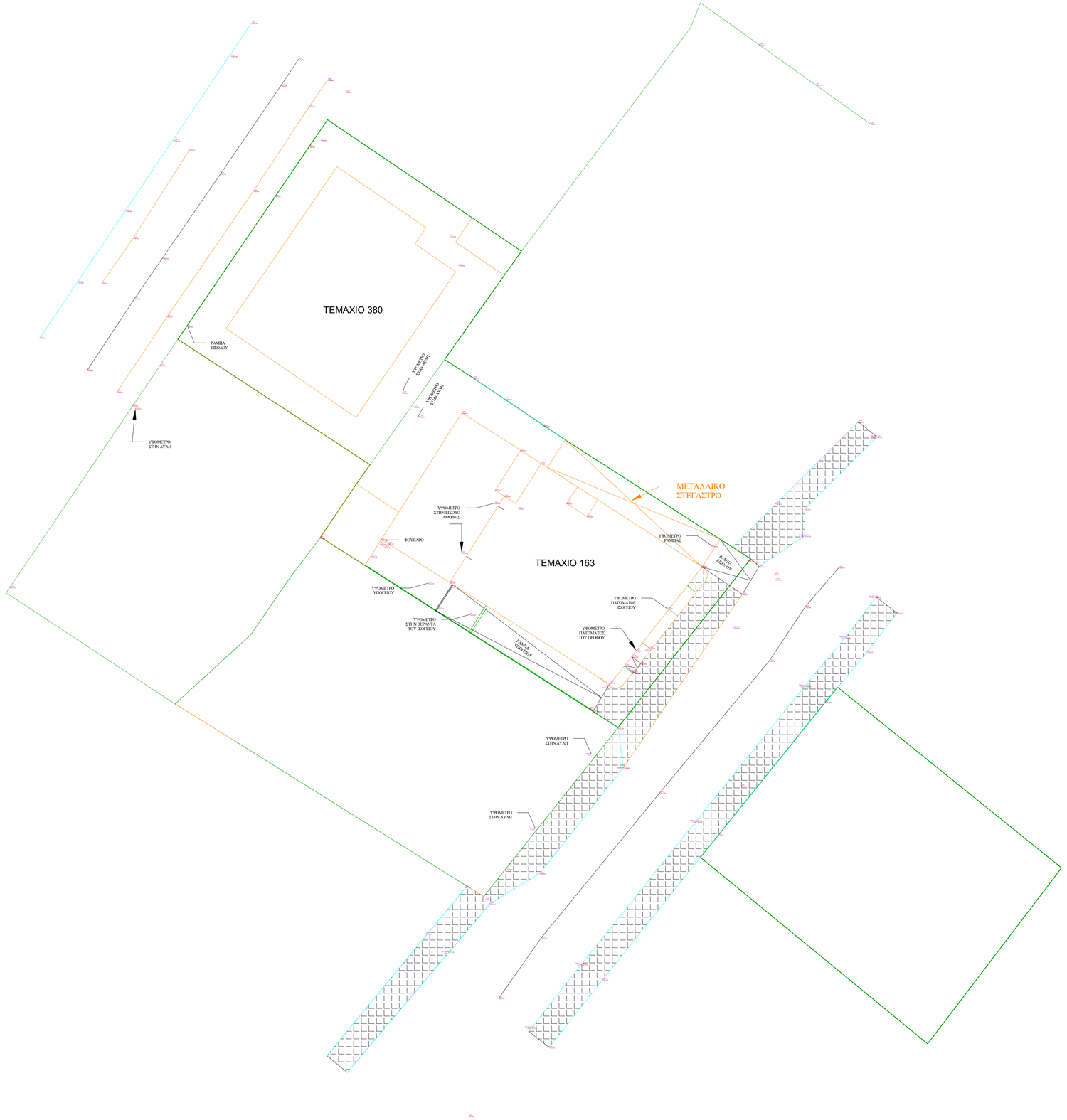
Surveyed by Dept. of Lands & Surveys, 1920
State Copyright Reserved

Υπόμνημα

- Υπό μελέτη τεμάχια

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ:

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ



1 ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ
1 : 200

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

■ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ☐ ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
☐ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ☐ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονίτισσης 74, Γραφείο Νο.12 2057 Στρόβολος
Τηλ. 22316431, 99487340 Φαξ. 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&E L.L.C.
Engineering Consulting Services
13 ARCHITECTOS PLL MAKARIOU III AVENUE, 1024 LAKATAMIA, NICOSIA - CYPRUS
TEL: + 357 99595880 / + 357 99400073 / + 357 22372105, FAX: + 357 22332018
e-mail: gpi@spyridakis.com.cy, kyriakos_ellen@cytanet.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DIMOS P. & ASSOCIATES LLC.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Στρόβολος, Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 • Φαξ. 22 341147 • Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

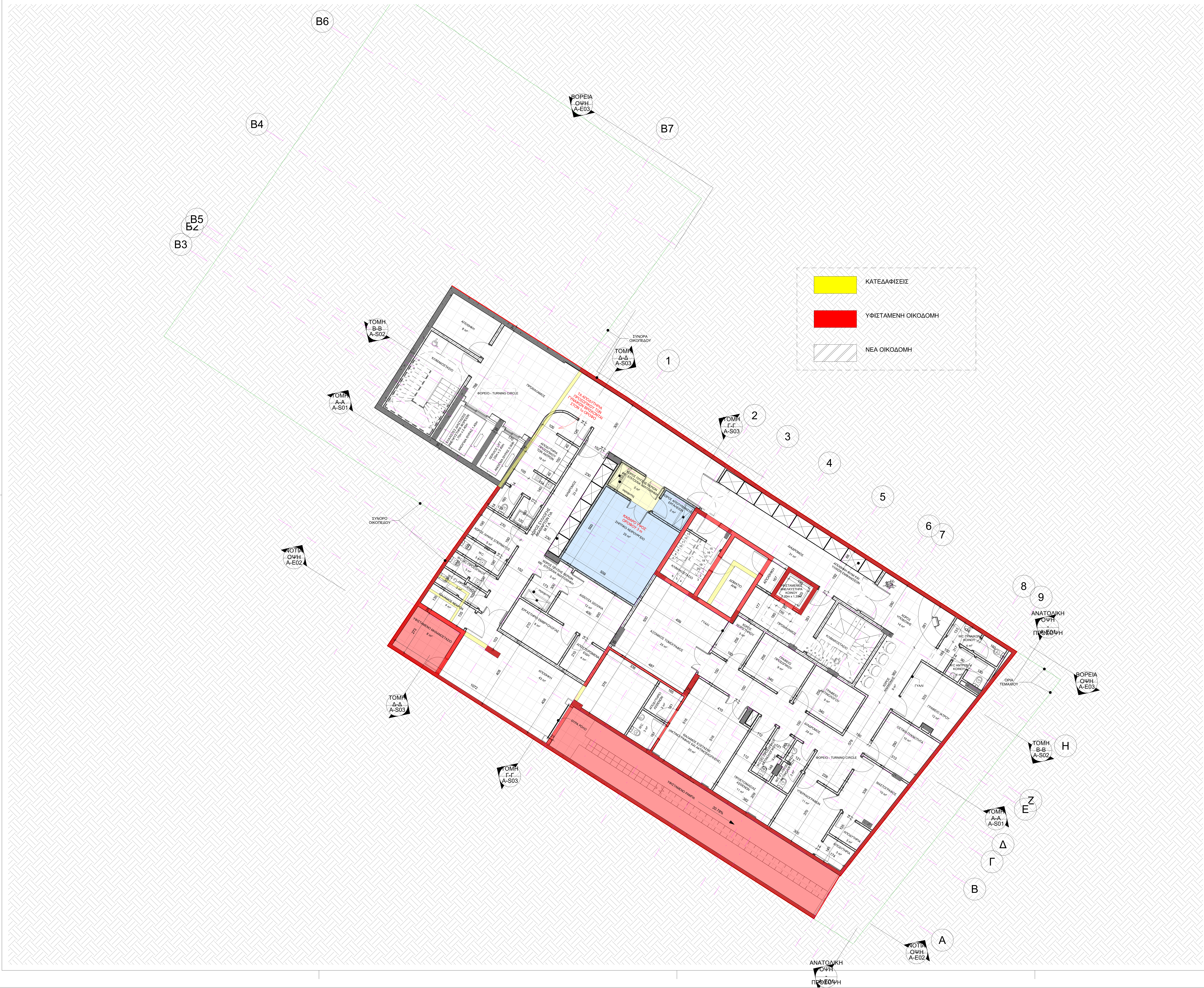
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 200
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
Designer / Author	A1
ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
Approver	A-00.2

7/29/2022 11:56:27 AM



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελένης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

- [x] ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
- [ ] ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- [ ] ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
- [ ] ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&EL L.L.C. Engineering Consulting Services

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΠΕΙΚΟΝΗΣΕΩΝ
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ -
ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ ΖΖ	A1
ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΖΖ	A-P01

7/29/2022 11:59:05 AM

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

- [x] ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
- [ ] ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- [ ] ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
- [ ] ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS
CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονιτίσσης 74, Γραφείο No.12 2057 Στρόβολος
Τηλ: 22316433, 99497340 Φαξ: 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ME&EL L.L.C.
Engineering Consulting Services
12 ARCHIEPISKOPOU MAKARIOU III AVENUE, 2324 LAKATAMIA, NICOSIA - CYPRUS
TEL:+357 99526885 / +357 99450073 / +357 22373103, FAX: +357 22322218
e-mail: gphilippides@cytanet.com.cy, kyriakos_stavrou@cytanet.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DMSP & ASSOCIATES L.L.C.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Τσέρι, Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 ■ Φαξ. 22 341147 ■ Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100

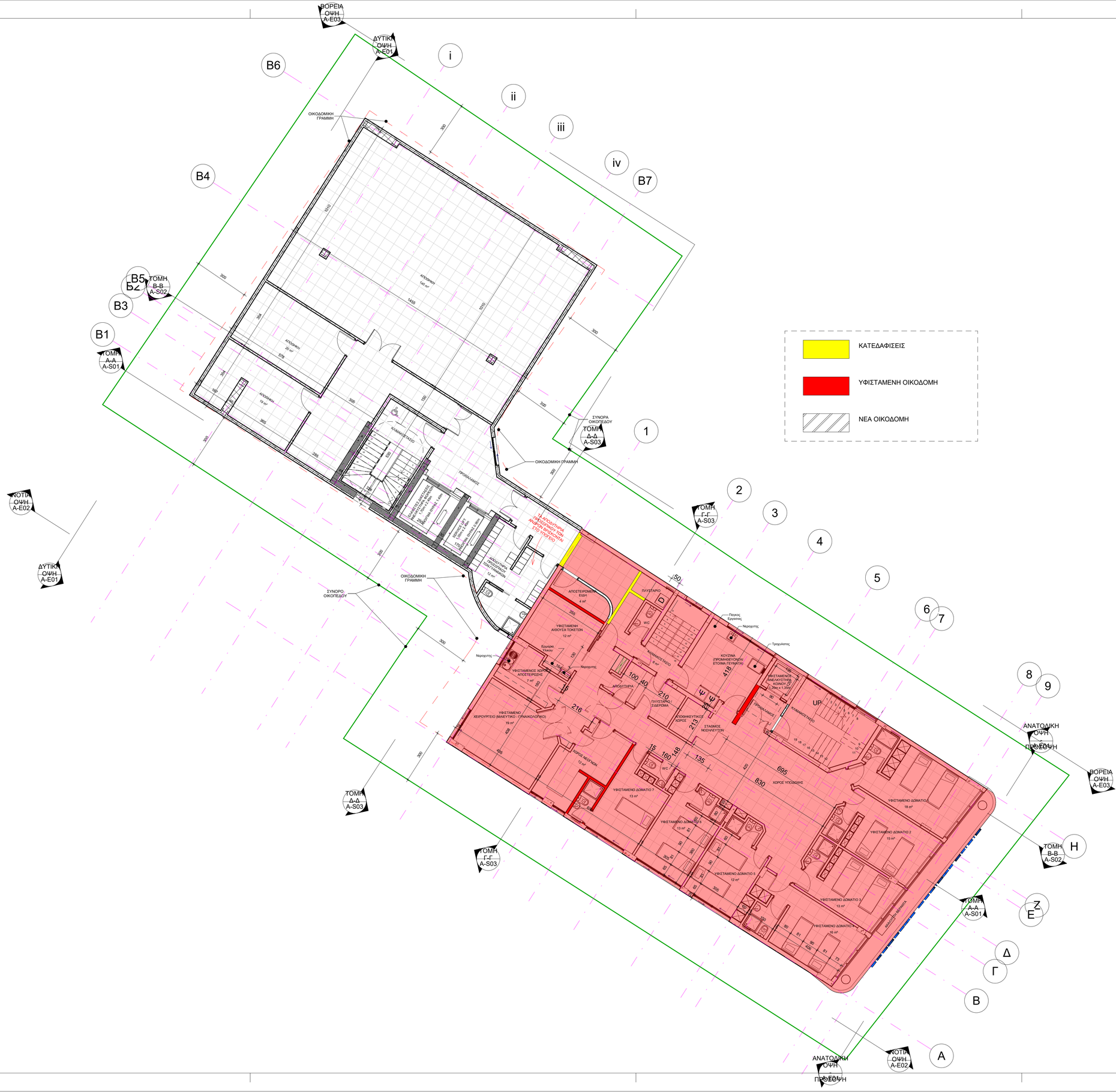
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ ΖΖ	A1

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΖΖ	A-P02

P29

P28

7/29/2022 11:59:11 AM



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ☐ ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
☐ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ☐ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονίτισσης 74, Γραφείο Νο.12 2057 Στρόβολος
Τηλ. 22315433, 99497340 Φαξ. 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&E L.L.C.
Engineering Consulting Services
12 ARCHEPISKOPOU MAKARIOU III AVENUE, 2324 LAKATAMIA, NICOSIA - CYPRUS
TEL.: 357 22555900 (5 LINES) FAX: 357 22555901
TELEX: 357 22555900 (5 LINES) FAX: 357 22555919

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dVSP
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Τσέρι, Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 • Φαξ. 22 341147 • Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΚΑΤΟΨΗ 1ου ΟΡΟΦΟΥ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	**ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ**
ΓΚ	A1
ΕΛΕΓΧΟΣ	**ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ**
ZZ	A-P03

7/29/2022 11:59:18 AM

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

- [x] ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
- [ ] ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- [ ] ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
- [ ] ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS
CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονιτίσσης 74, Γραφείο No.12 2057 Στρόβολος
Τηλ: 22316433, 99497340 Φαξ: 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ME&EL L.L.C.
Engineering Consulting Services
12 ARCHIEPISKOPOU MAKARIOU III AVENUE, 2324 LAKATAMIA, NICOSIA - CYPRUS
TEL:+357 99526885 / +357 99450073 / +357 22373103, FAX: +357 22322218
e-mail: gphilippides@cytanet.com.cy, kyriakos_stavrou@cytanet.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DMSP & ASSOCIATES L.L.C.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Τσέρι, Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 ■ Φαξ. 22 341147 ■ Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΚΑΤΟΨΗ 2ου ΟΡΟΦΟΥ
ΙΑΤΡΕΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	**ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ**
ΓΚ ΖΖ	A1
ΕΛΕΓΧΟΣ	**ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ**
ΖΖ	A-P04

7/29/2022 11:59:26 AM

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελένης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

- [x] ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
- [ ] ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- [ ] ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
- [ ] ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ME&EL L.L.C. Engineering Consulting Services

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΚΑΤΟΨΗ 3ου ΟΡΟΦΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ
ΙΑΤΡΕΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ	A1
ΖΖ	

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΖΖ	A-P05

7/29/2022 11:59:48 AM

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

- [x] ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
- [ ] ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- [ ] ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
- [ ] ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS
CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονιτίσσης 74, Γραφείο No.12 2057 Στρόβολος
Τηλ: 22316433, 99497340 Φαξ: 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ME&EL L.L.C.
Engineering Consulting Services
12 ARCHIEPISKOPOU MAKARIOU III AVENUE, 2324 LAKATAMIA, NICOSIA - CYPRUS
TEL:+357 99526885 / +357 99450073 / +357 22373103, FAX: +357 22322218
e-mail: gphilippides@cytanet.com.cy, kyriakos_stavrou@cytanet.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

DMSP & ASSOCIATES L.L.C.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Τσέρι, Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 ▪ Φαξ. 22 341147 ▪ Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

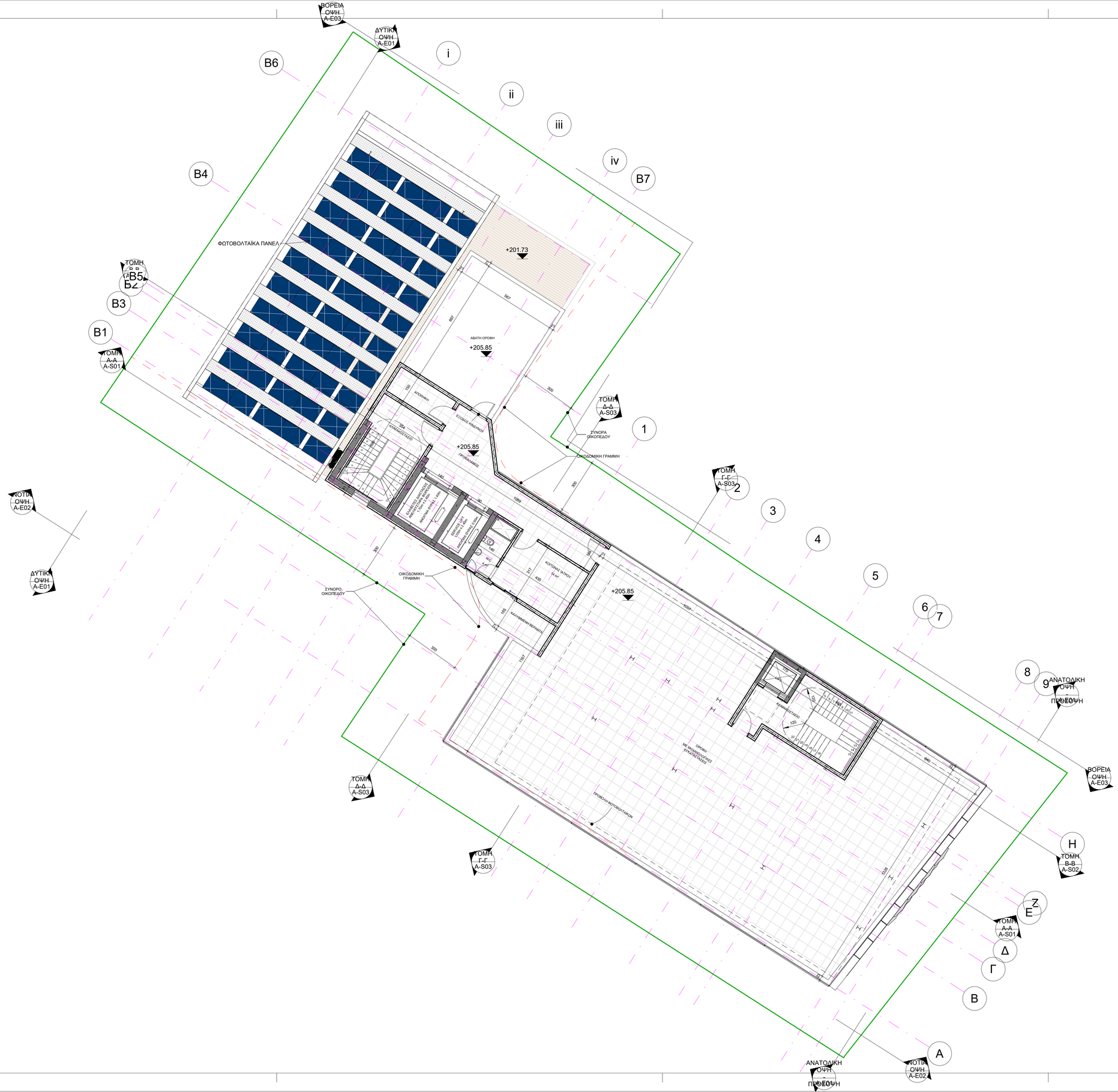
ΚΑΤΟΨΗ 4ου ΟΡΟΦΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ ΖΖ	A1

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΖΖ	A-P06

7/29/2022 11:59:53 AM



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

- ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
- ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
- ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονίτισσης 74, Γραφείο No.12 2057 Στρόβολος
Τηλ.: 22316433, 96497340 Φαξ: 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&E L.L.C.
Engineering Consulting Services
13 ANEXARTISIAS STR. NIKARCHOU 4, 4003 LIMASSOL, CYPRUS
TEL: (+357 99628989) / (+357 99440070) / (+357 22373100), FAX: (+357 22332219)
e-mail: gianhoulas@cytanet.com.cy, kyriakou_stavrou@hotmail.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DIMOS P. & ASSOCIATES L.L.C.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Τσέρι, Λευκωσία
Τηλ. 22 341357 • Φαξ. 22 341147 • Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

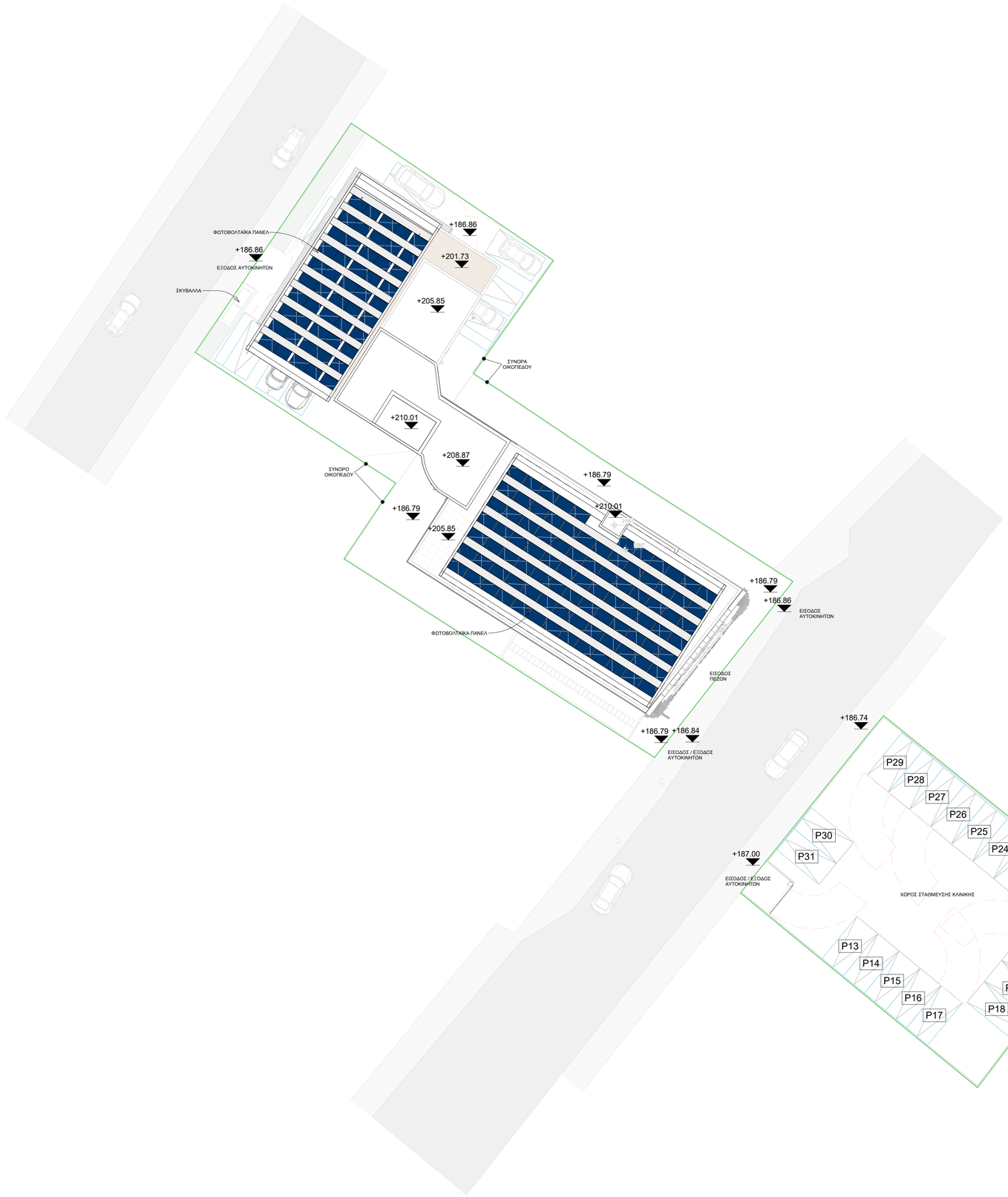
ΚΑΤΟΨΗ ΤΑΡΑΤΣΑΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ	A1
ZZ	

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ZZ	A-P07

7/29/2022 11:59:57 AM



1 | 21.87 - ΟΡΟΦΗ

1 : 200

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

■ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ☐ ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
☐ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ☐ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονίτισσης 74, Γραφείο Νο.12 2057 Στρόβολος
Τηλ. 22316431, 96407340 Φαξ. 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&E L.L.C.
Engineering Consulting Services
13 ARCHITECTOS POL. MAKARIOU III AVENUE, 1054 LIMASSOL, NICOSIA - CYPRUS
TEL: +357 99598880 / +357 99400073 / +357 22372105, FAX: +357 22352018
e-mail: gpiftopoulos@cytanet.com.cy, kyriakos_ekkehardt@cytanet.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DIMOS P. & ASSOCIATES LLC.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Στρόβ. Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 • Φαξ. 22 341147 • Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

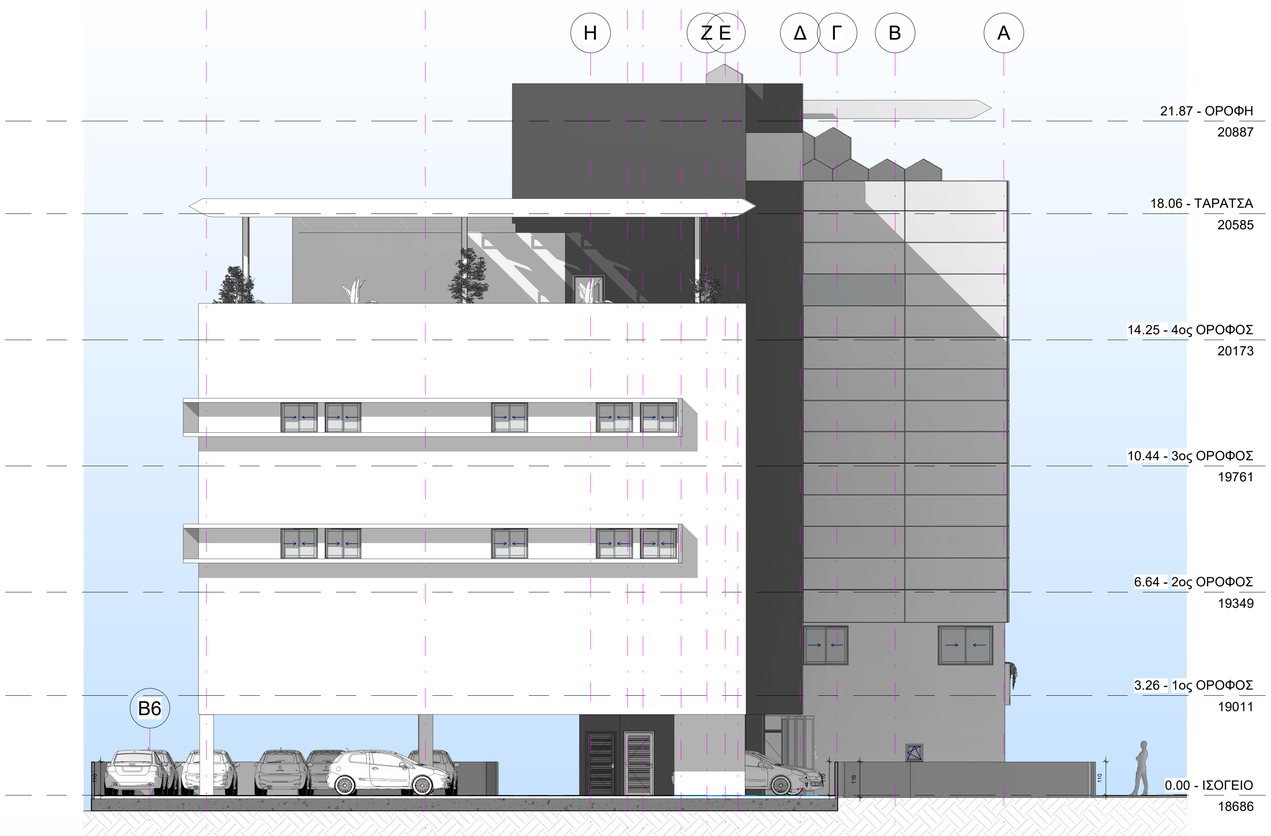
ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΗΣ / ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 200

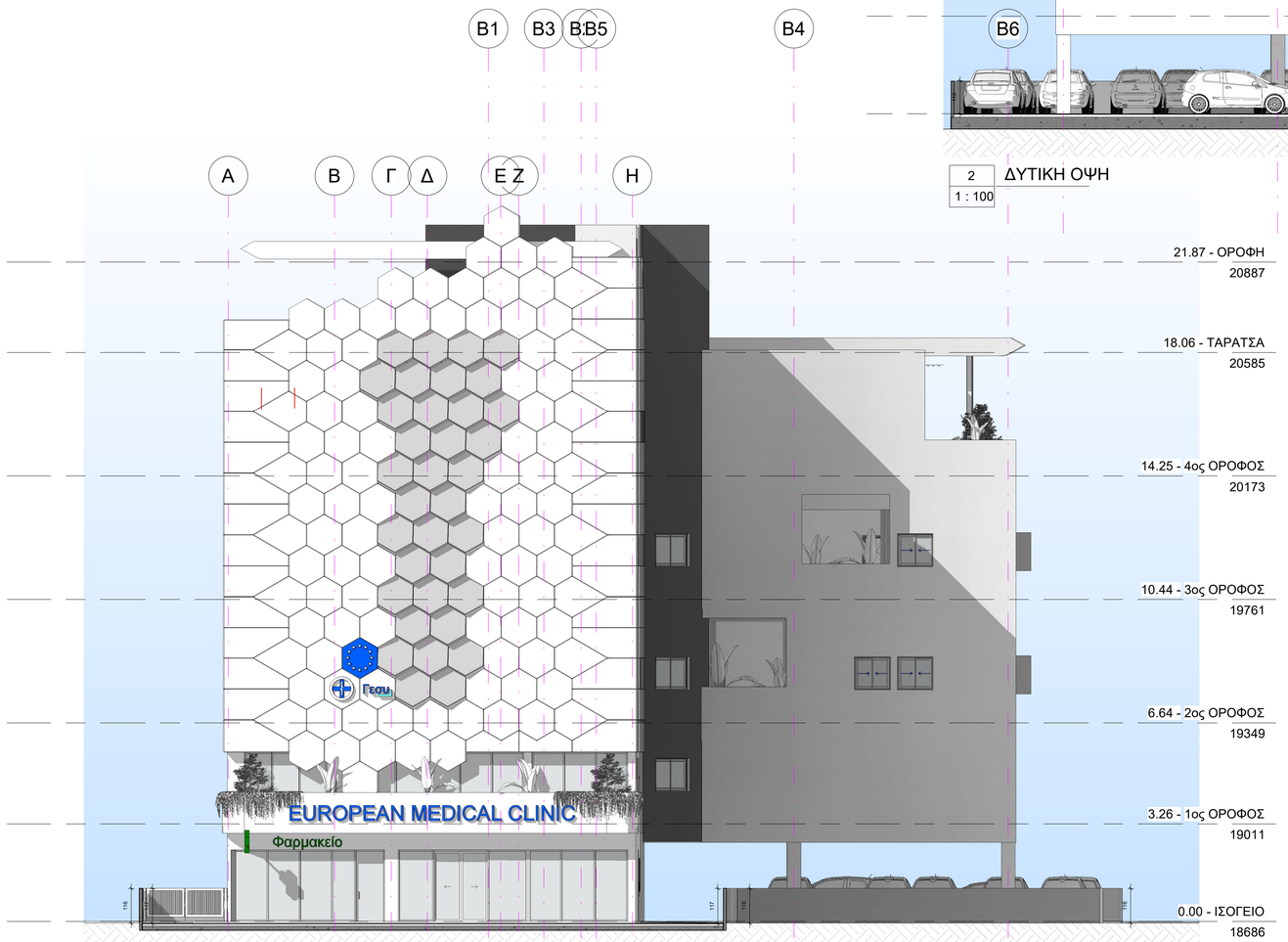
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ ZZ	A1

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ZZ	A-P08

7/29/2022 12:00:06 PM



2 | 1 : 100 ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ



1 | 1 : 100 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ - ΠΡΟΣΟΨΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

■ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ☐ ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
☐ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ☐ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS
CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονίτισσης 74, Γραφείο Νο.12 2057 Στρόβολος
Τηλ.: 22316433, 99497340 Φαξ: 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&E L.L.C.
Engineering Consulting Services
12 ANCHIMETOPOU MAKRIDIS & AVRAAM, 2324 LAKATAMIA, NICOSIA - CYPRUS
TEL:+ 357 99539999 - + 357 99456574 / + 357 22573125 FAX: + 357 22322319

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DIMOS P. MOUSOURIDES LLC.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Τσέρι, Λευκωσία
Τηλ. 22 341 157 • Φαξ. 22 341147 • Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

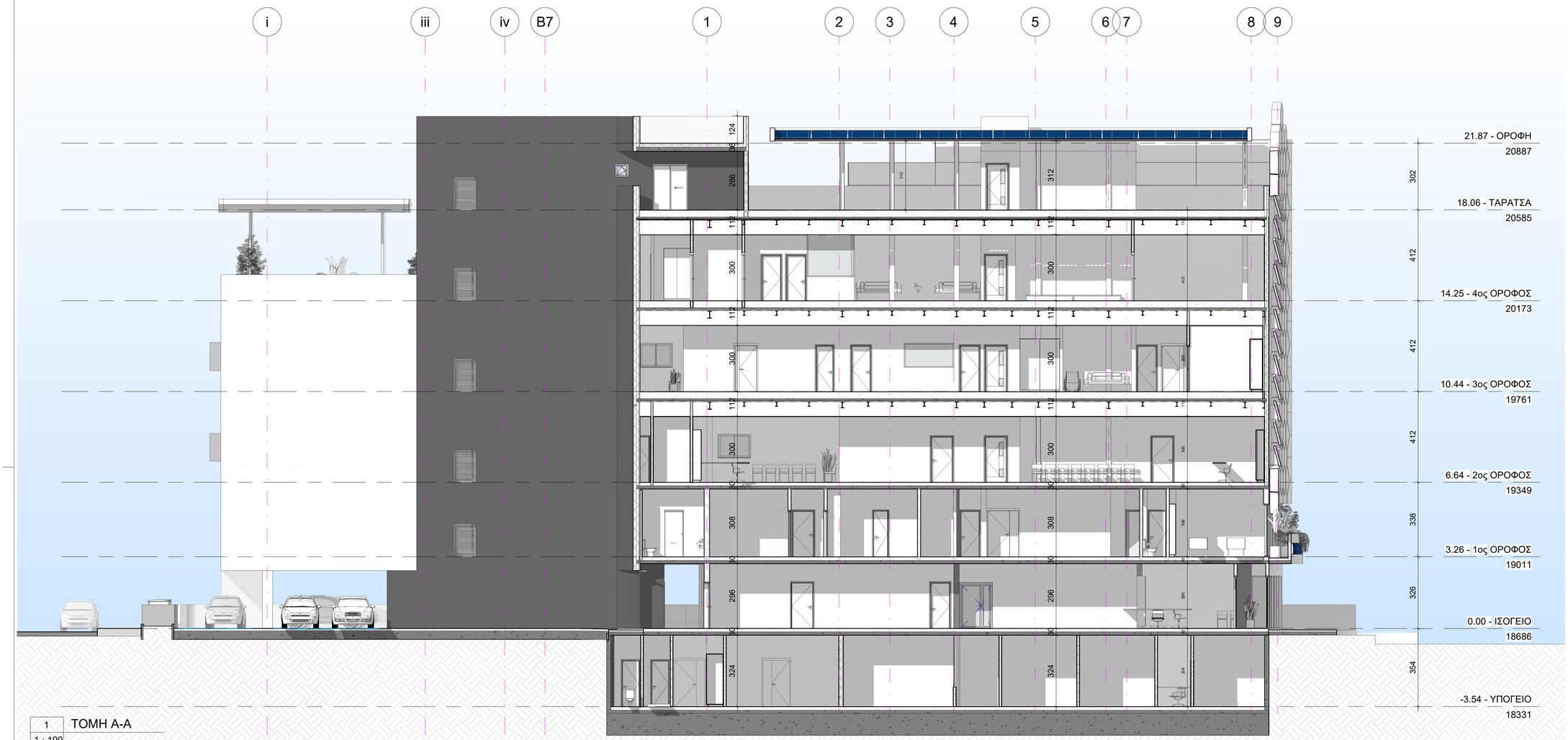
ΟΨΕΙΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ ZZ	A1

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ZZ	A-E01

7/29/2022 11:57:25 AM



1
1 : 100
ΤΟΜΗ Α-Α

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

■ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
□ ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
□ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
□ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS
CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονίτισσης 74, Γραφείο No.12 2057 Στρόβολος
Τηλ. 22316433, 99497340 Φαξ: 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&E L.L.C.
Engineering Consulting Services
13 ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ, 1ος ΟΡΟΦΟΣ, 2001 ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ
ΤΗΛ.: 22 66 77 00, ΦΑΞ: 22 66 77 01, ΚΙΝΗΤΟ: 99 60 77 00
e-mail: panthelismep@cytanet.com.cy, e-mail: panthelis@mande.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DAOUT & MOUSOULIDES LLC.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Τσέρι, Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 • Φαξ. 22 341147 • Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΤΟΜΕΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 100

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ ΖΖ	A1

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΖΖ	A-S01

7/29/2022 12:00:36 PM

ΔΕΔΟΜΕΝΑ:

ΤΕΜΑΧΙΟ 214 – ΔΗΜΟΣ ΣΤΡΟΒΟΛΟΥ

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΖΩΝΗ : Εβ3
ΕΜΒΑΔΟ ΤΕΜΑΧΙΟΥ : 539 μ²
Σ.Δ. (160%) : 539 X 160 = 862,4 μ²
Π.Κ. (50%) : 539 X 50% = 269,5 μ²
ΟΡΟΦΟΙ : 6
ΥΨΟΣ: 24 μ
Α.Π.Ε. (5%) : 862,4 X 5% = 43,12 μ²

ΣΥΝΟΛΟ Σ.Δ. : 862,4 + 43,12 = 905,52 μ²

ΤΕΜΑΧΙΟ 163 – ΔΗΜΟΣ ΣΤΡΟΒΟΛΟΥ

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΖΩΝΗ : Εβ3
ΕΜΒΑΔΟ ΤΕΜΑΧΙΟΥ : 669 μ²
Σ.Δ. (160%) : 669 X 160 = 1070,4 μ²
Π.Κ. (50%) : 669 X 50% = 334,5 μ²
ΟΡΟΦΟΙ : 6
ΥΨΟΣ: 24 μ
Α.Π.Ε. (5%) : 1070,4 X 5% = 53,52 μ²

ΣΥΝΟΛΟ Σ.Δ. : 1070,4 + 53,52 = 1123,92 μ²

ΤΕΜΑΧΙΟ 380 – ΔΗΜΟΣ ΕΓΚΩΜΗΣ

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΖΩΝΗ : ΚΓ3
ΕΜΒΑΔΟ ΤΕΜΑΧΙΟΥ : 521 μ²
Σ.Δ. (140%) : 521 X 140 = 729,4 μ²
Π.Κ. (50%) : 521 X 50% = 260,5 μ²
ΟΡΟΦΟΙ : 4
ΥΨΟΣ: 17 μ
Α.Π.Ε. (5%) : 729,4 X 5% = 36,47 μ²

ΣΥΝΟΛΟ Σ.Δ. : 729,4 + 36,47 = 765,87 μ²

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ.Δ. (ΤΕΜ. 380 + ΤΕΜ. 163) : 1123,92 + 765,87 = 1889,79 μ²
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ.Δ. : 905,52 + 1123,92 + 765,87 = 2795,31 μ²

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Π.Κ. (ΤΕΜ. 380 + ΤΕΜ. 163) : 260,5 + 334,5 = 595 μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ:

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ Σ.Δ. : 2162μ²

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΚΑΛΥΨΗ : 665 μ²

ΚΑΛΥΜΜΕΝΕΣ ΒΕΡΑΝΤΕΣ : 45 μ²

ΥΨΟΣ : 18,06 μ

ΟΡΟΦΟΙ : 5

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗΣ	
ΥΠΟΓΕΙΟ	306μ²
ΙΣΟΓΕΙΟ	142μ²
1ος ΟΡΟΦΟΣ	274μ²
2ος ΟΡΟΦΟΣ	557μ²
3ος ΟΡΟΦΟΣ	515μ²
4ος ΟΡΟΦΟΣ	346μ²
ΤΑΡΑΤΣΑ	22μ²
ΣΥΝΟΛΟ	**2162μ²**

1 ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ
1 : 200

2 ΤΕΜΑΧΙΑ / ΟΙΚΟΠΕΔΑ
1 : 200

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

☐ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ☐ ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
☐ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ ☐ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS
CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονίτισσης 74, Γραφείο Νο 12 2057 Στρόβολος
Τηλ. 22316433, 96497340 Φαξ. 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&E L.L.C.
Engineering Consulting Services
TEL:+357 99528880 / +357 99440072 / +357 22373105, FAX: +357 22332018
e-mail: gianfrancomi@cytanet.com.cy, kyriakou_eliana@hotmail.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DIMOP & ASSOCIATES LLC.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος όροφος, 2480 Τσέρι, Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 • Φαξ 22 341147 • Email: dmspengineers@cytanet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΕΜΒΑΔΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	As indicated

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ	A1
ΖΖ	

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΖΖ	A-A00

7/29/2022 11:56:28 AM

1 -3.54 - ΥΠΟΓΕΙΟ

1 : 200

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ : 598μ²

ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 306μ²
ΔΕΝ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 292μ²

2 0.00 - ΙΣΟΓΕΙΟ

1 : 200

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ : 403μ²

ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 142μ²
ΔΕΝ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 261μ²

5 3.26 - 1ος ΟΡΟΦΟΣ

1 : 200

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ : 647μ²

ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 274μ²
ΔΕΝ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 373μ²

3 6.64 - 2ος ΟΡΟΦΟΣ

1 : 200

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ : 629μ²

ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 557μ²
ΔΕΝ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 72μ²

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

- [x] ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
- [ ] ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- [ ] ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
- [ ] ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ME&EL L.L.C.
Engineering Consulting Services

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΕΜΒΑΔΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 200
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	**ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ**
ΓΚ ΖΖ	A1
ΕΛΕΓΧΟΣ	**ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ**
ΖΖ	A-A01

7/29/2022 11:56:30 AM

1 | 1 : 200

10.44 - 3ος ΟΡΟΦΟΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ : 629μ²

ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 515μ²
ΔΕΝ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 114μ²

2 | 1 : 200

14.25 - 4ος ΟΡΟΦΟΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ : 470μ²

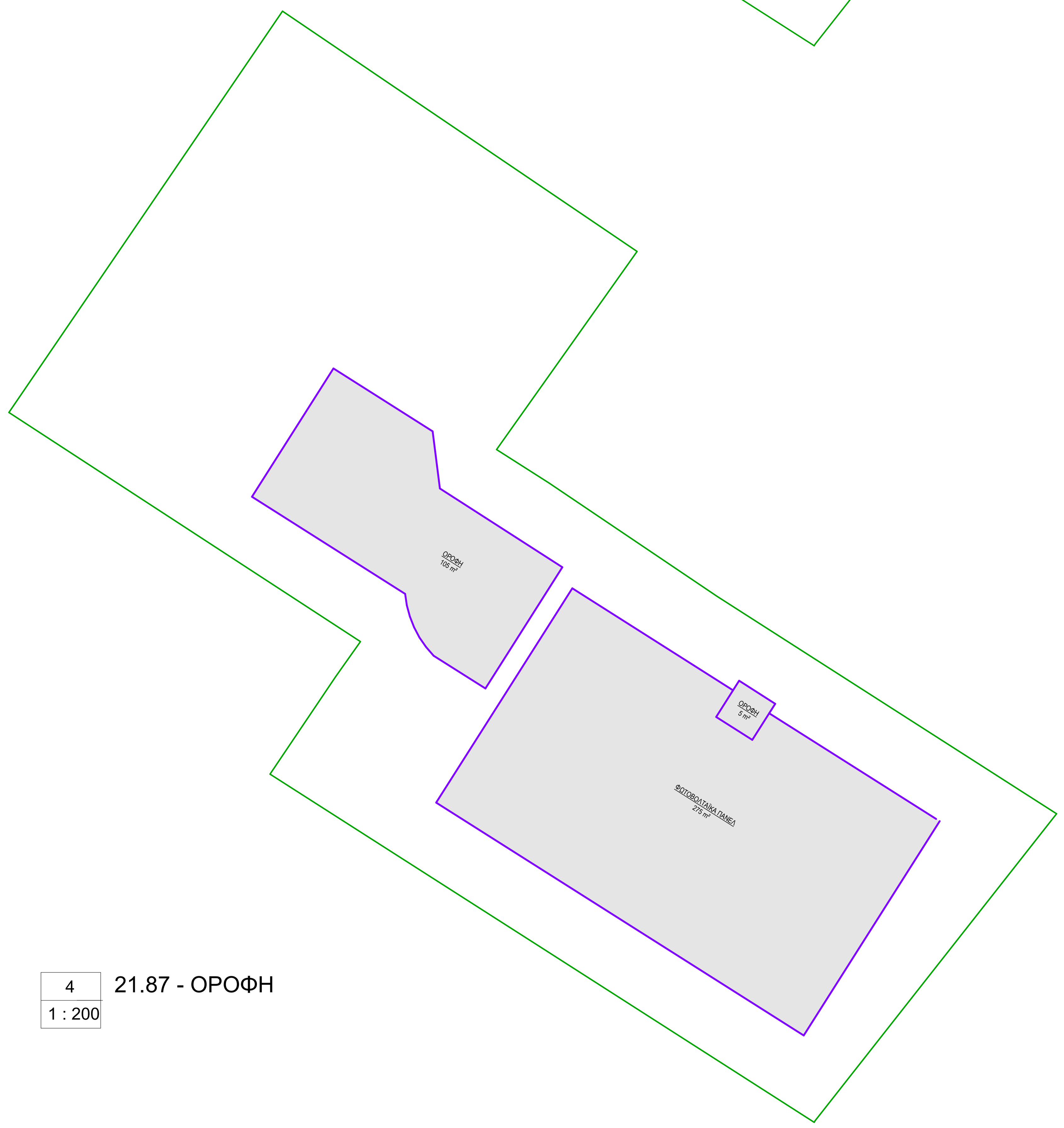
ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 346μ²
ΔΕΝ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 124μ²

3 | 1 : 200

18.06 - ΤΑΡΑΤΣΑ

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ : 104μ²

ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 22μ²
ΔΕΝ ΜΕΤΡΑ ΣΤΟΝ Σ.Δ. : 82μ²



4 | 1 : 200

21.87 - ΟΡΟΦΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

- [x] ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
- [ ] ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- [ ] ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
- [ ] ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&EL L.L.C.
Engineering Consulting Services

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΕΜΒΑΔΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 200

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
ΓΚ ΖΖ	A1

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΖΖ	A-A02

7/29/2022 11:56:32 AM

1 | 1 : 200 -3.54 - ΥΠΟΓΕΙΟ

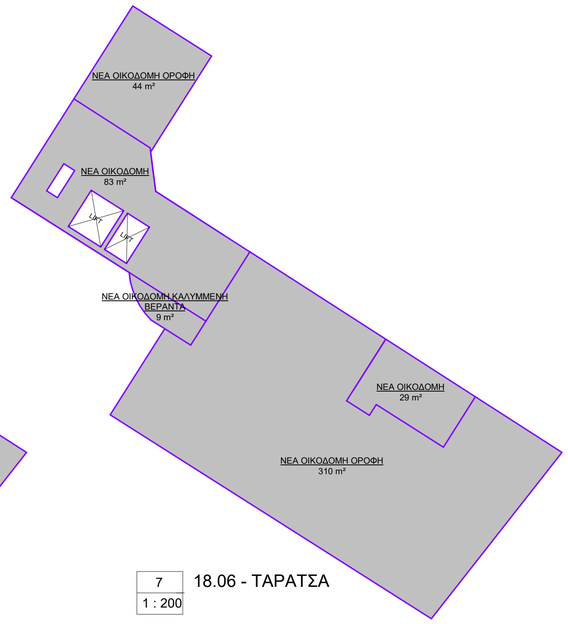
2 | 1 : 200 0.00 - ΙΣΟΓΕΙΟ

3 | 1 : 200 3.26 - 1ος ΟΡΟΦΟΣ

4 | 1 : 200 6.64 - 2ος ΟΡΟΦΟΣ

5 | 1 : 200 10.44 - 3ος ΟΡΟΦΟΣ

6 | 1 : 200 14.25 - 4ος ΟΡΟΦΟΣ



7 | 1 : 200 18.06 - ΤΑΡΑΤΣΑ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ

ZENONOS & ZENONOS ARCHITECTS

ΖΗΝΩΝ ΖΗΝΩΝΟΣ & ΕΛΕΝΗ ΖΗΝΩΝΟΣ

Αγίας Ελενης 6, Γραφείο 41&42, 1060 Λευκωσία
P.O.Box 28407, 2094 Στρόβολος
Τηλ: 22447030, 99650644 Fax: 22447035

Email: info@zzenon.com / www.zzenon.com

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :

- ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ.
- ΟΙ ΑΝΑΓΡΑΦΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΕΡΙΣΧΥΟΥΝ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ.
- ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΠΡΙΝ ΑΡΧΙΣΟΥΝ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΕΙ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ.
- ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΓΙΑ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ.

ΣΦΡΑΓΙΔΑ & ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Number	Date	Description

■ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΔΕΙΑ
□ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
□ ΓΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
□ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

G. KOUNTOURIS CIVIL ENGINEERS L.L.C.
Μακεδονίτισσης 74, Γραφείο No.12 2057 Στρόβολος
Τηλ. 22316433, 99497340 Φαξ. 22316449

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

M&E L.L.C.
Engineering Consulting Services
12 ARCHIEPISKOPOU MAKARIOU III AVENUE, 2024 LAKATAMIA, NICOSIA - CYPRUS
TEL. +357 99628888 • +357 99650173 • +357 22375155 FAX. +357 22322518
E-mail: gpkrisoyanos@cytonet.com.cy, kyriakos.ekonomiadis@cytonet.com.cy

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

dMSP
DMSP & ASSOCIATES LLC.
Στροβόλου 13, Γρ.201, 2ος Όροφος, 2480 Τάλιμ, Λευκωσία
Τηλ. 22 341157 • Φαξ. 22 341147 • Email: dmspengineers@cytonet.com.cy

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

S.D. ESTATES LTD & ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - ΣΤΡΟΒΟΛΟΣ

ΘΕΜΑ

ΕΜΒΑΔΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ
03/2022	1 : 200

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΧΑΡΤΙΟΥ
Designer	A1
Author	

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
Approver	A-A03

7/29/2022 11:56:33 AM

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ:

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΓΕΙΑΣ

ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑ

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
1449 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Αρ. Φακ.: Ι.Υ. 21.03.002.07/7

Τηλ.: 22605601
Φαξ: 22605497

23 Φεβρουαρίου 2022

Δρ Σώτο Δημητρίου
Ευρωπαϊκή Κλινική
Βυζαντίου 26
2064 Στρόβολος
(Φαξ νοσηλευτηρίου: 22665656)
(Φαξ Αρχιτέκτονα : 22447035)

Θέμα: Εξέταση αίτησης για έκδοση άδειας ίδρυσης της επέκτασης/ μετατροπές του Ιδιωτικού Νοσηλευτηρίου «ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ»

Σε συνέχεια της ταυτάριθμης επιστολής μου ημερομηνίας 25/01/2022 και αναφορικά με την επιστολή σας ημερομηνίας 03/02/2022 και τα συνημμένα τροποποιητικά αρχιτεκτονικά σχέδια σχετικά με το πιο πάνω θέμα σας πληροφορώ τα ακόλουθα:

Λαμβάνοντας υπόψη τη σχετική γνωμοδότηση της Συμβουλευτικής Επιτροπής Ιδιωτικών Νοσηλευτηρίων, σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Ιδιωτικών Νοσηλευτηρίων (Έλεγχος Ίδρυσης και Λειτουργίας) Νόμων του 2001 μέχρι 2019, ημερομηνίας 17/01/2022, σας πληροφορώ ότι τα τροποποιητικά αρχιτεκτονικά σχέδια πληρούν τις πρόνοιες των πιο πάνω Νόμων.

Επίσης σας πληροφορώ ότι οφείλετε να υποβάλετε τα ηλεκτρομηχανολογικά σχέδια για την πιο πάνω ανάπτυξη. Παρακαλώ όπως αυτά αποσταλούν στην Ηλεκτρομηχανολογική Υπηρεσίας για αξιολόγηση (ηλεκτρολογικά σχέδια στον κ. Μιχαήλ: mmichael@ems.mcw.gov.cy και μηχανολογικά σχέδια στον κ. Κουρτέλλα: ckourtellas@cms.mcw.gov.cy), με κοινοποίηση στους Επιθεωρητές Ιδιωτικών Νοσηλευτηρίων (akasini@mphs.moh.gov.cy).

Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 22(α) του Μέρους IV- Ποινικές Διατάξεις των υπ' αναφορά νόμων, πρόσωπο το οποίο ιδρύει ή λειτουργεί ιδιωτικό νοσηλευτήριο κατά παράβαση

των διατάξεων του παρόντος Νόμου, είναι ένοχο αδικήματος, και σε περίπτωση καταδίκης του, υπόκειται σε φυλάκιση για χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει τα δύο έτη ή σε χρηματική ποινή που δεν υπερβαίνει τα 3.500 ευρώ ή και στις δύο αυτές ποινές, ενώ σε περίπτωση που το αδίκημα είναι συνεχούς φύσεως, σε περαιτέρω χρηματική ποινή που δεν υπερβαίνει τα 170 ευρώ για κάθε μέρα κατά την οποία συνεχίζεται η διάπραξη του αδικήματος.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 2 των υπ' αναφορά Νόμων «ιδρύω», σε σχέση με ιδιωτικό νοσηλευτήριο, περιλαμβάνει και οποιαδήποτε αλλαγή, μετατροπή, διαρρύθμιση ή τροποποίηση ιδιωτικού νοσηλευτηρίου η οποία συνεπάγεται μεταβολή των βασικών κτιριολογικών χαρακτηριστικών του.

Σημειώνεται ότι η άδεια ίδρυση θα εκδοθεί εφόσον τα ηλεκτρομηχανολογικά σχέδια έχουν αξιολογηθεί και εγκριθεί.

Ως εκ τούτου, επί του παρόντος, δεν εγκρίνεται η έκδοση της σχετικής άδειας ίδρυσης.

Δρ Όλγα Καλακούτα
Αν. Διευθύντρια Ιατρικών Υπηρεσιών
και Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας
Έφορος Ιδιωτικών Νοσηλευτηρίων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV:

ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
1516 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Αρ. Φακ.: 2.10.001.01
Αρ. Τηλ.: 22865856
Αρ. Φαξ.: 22303148

26 Σεπτεμβρίου 2022

Κο Αλέξανδρο Κονναρή
ALA Planning Parthnership Consultancy L.L.C.
Με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: eargyridou@alaplanning.com

Αγαπητέ κύριε Κονναρή,

ΘΕΜΑ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΣΘΗΚΟΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΣΤΟΝ ΣΤΡΟΒΟΛΟ
ΤΕΜΑΧΙΑ. 163, 214 ΚΑΙ 380 Φ./ΣΧ21/53Ε1 & 21/53Ε2, ΤΜΗΜΑ 02 & 04

Αναφέρομαι στην επιστολή σας ημερομηνίας 15 Σεπτεμβρίου 2022 για το πιο πάνω θέμα και σας πληροφορώ ότι τα εν επικεφαλίδι τεμάχια δεν επηρεάζονται από κηρυγμένα Αρχαία Μνημεία, ούτε από χώρους με εντοπισμένες αρχαιότητες.

Ωστόσο σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών εντοπιστούν οποιεσδήποτε αρχαιότητες, τότε όλες οι εργασίες θα σταματήσουν προκειμένου να διεξαχθεί η δέουσα έρευνα από το Τμήμα Αρχαιοτήτων. Εναπόκειται στη διακριτική εξουσία του Διευθυντή του Τμήματος Αρχαιοτήτων να αποφασίσει για το μέλλον των αρχαίων καταλοίπων που θα έρθουν στο φως.

Με εκτίμηση,

Δρ. Μαρίνα Σολομίδου-Ιερωνυμίδου
Διευθύντρια
Τμήματος Αρχαιοτήτων

ΧΔ/χδ