



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

**ΕΡΓΟ: ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ
ΛΑΤΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ
ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ**

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

Άρθρα 23 και 33

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:

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

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τίτλος Έργου:

Αποθήκες και Χώρος Αποθήκευσης Λατομικών Υλικών και Υλικών Εκσκαφής και Κατεδάφισης.

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

Δεν έχει κατατεθεί ακόμη.

Επαρχία:

Λευκωσία

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

Δήμος Τσερίου

Φύλλο, Σχέδιο, Αρ. Τεμαχίου/ων:

Φ., Σχ. 30/46W1, Τμήμα 7, Αρ. Τεμ. 303

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Οδός Ελευθέριου Βενιζέλου, Τσέρι

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

35°03'51,88" Β και 33°21'05,70" Α

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

Τοπικό Σχέδιο

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

Βγ2 – Βιομηχανική Ζώνη Κατηγορίας Α

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€): 500,000.00€**Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:** 12 μήνες

Έναρξη: Μετά την έκδοση της Άδειας Οικοδομής

Λήξη: 12 μήνες μετά

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

Εταιρεία ΚΑΛΛΗΣ ΜΙΛΗ ΚΑΙ ΝΙΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΛΤΔ

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Εντύπου Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο: Αχιλλέας Καλοπαίδης

Διεύθυνση: Λεωφόρος Κέννεντυ 70, Γραφείο 203, 1076 Λευκωσία

Αρ. Τηλεφώνου: 22-518556/7

Αρ. Τηλεομοιότυπου: 22-511739

Ηλ. Ταχυδρομείο: info@alaplaning.com

Ημερομηνία: Νοέμβριος 2021

Υπογραφή:



Σφραγίδα:

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

ΜΕΡΟΣ Ι

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η παρούσα μελέτη αφορά την κατασκευή και λειτουργία αποθηκών και χώρου αποθήκευσης λατομικών υλικών εκσκαφής και κατεδάφισης, στη βιομηχανική περιοχή Τσερίου, στην επαρχία Λευκωσίας. Πιο συγκεκριμένα, το Έργο χωροθετείται στο τεμάχιο με αριθμό 303 (Φ/Σχ. 30/46W1), όπως παρουσιάζεται στο κτηματικό σχέδιο στο **Παράρτημα Ι**. Ακόμη δεν έχει υποβληθεί αίτηση για Πολεοδομική / Οικοδομική άδεια για το υπό μελέτη Έργο.

Με βάση τα στοιχεία της διαδικτυακής πύλης του Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας¹, το συνολικό εμβαδόν του τεμαχίου ανέρχεται στα 6.900 τ.μ.. Σύμφωνα με Αρχιτεκτονικούς υπολογισμούς, το εμβαδόν του τεμαχίου που αναμένεται να καλυφθεί ανέρχεται στα 5.830 τ.μ. (περίπου 85% του τεμαχίου). Το τεμάχιο στο οποίο θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο, με αριθμό 303, παρουσιάζεται με κόκκινο περίγραμμα στην πιο κάτω δορυφορική **Εικόνα 1**.

Η διαμόρφωση της ανάπτυξης παρουσιάζεται στα Αρχιτεκτονικά Σχέδια (**Παράρτημα ΙΙ**).



Εικόνα 1: Δορυφορική Εικόνα της περιοχής του προτεινόμενου Έργου. Το τεμάχιο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο φαίνεται με κόκκινο περίγραμμα.

¹ Ιστοσελίδα Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, 2021. Πηγή:
<https://eservices.dls.moi.gov.cy/#/national/geoportalmapviewer>

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του προτεινόμενου Έργου, αναμένεται στο χώρο ανάπτυξης να υπάρχει:

- θέση για προσωρινό σπαστήρα (ο οποίος δεν είναι ιδιόκτητος αλλά θα ενοικιάζεται) και κόσκινο
- χώρος ανάμιξης
- ανοικτοί χώροι αποθήκευσης υλικών συνολικού εμβαδού 1.170 τ.μ.
- 2 (δύο) κλειστές αποθήκες συνολικού εμβαδού 805 τ.μ.
- 10 (δέκα) χώροι στάθμευσης εκ των οποίων 1 (ένας) χώρος για ΑΜΕΑ και 5 (πέντε) για βαρέα οχήματα
- τοπιοτεχνημένοι χώροι συνολικού εμβαδού 105 τ.μ.

Ο σπαστήρας θα ενοικιάζεται και θα χρησιμοποιείται από το υπό μελέτη Έργο όταν χρειάζεται.

Επίσης θα παραχωρηθούν 1.035 τ.μ. για δημόσιο χώρο πρασίνου, που αναλογεί στο 15% του συνολικού εμβαδού του τεμαχίου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Τα απόβλητα που θα παραλαμβάνει το υπό μελέτη Έργο, θα συμπεριλαμβάνει:

- οπλισμένο σκυρόδεμα
- άσφαλτος
- λήνιες
- μάρμαρα
- κεραμικά
- τούβλα/σοβάδες
- ξύλο/νάιλον/χαρτί (εάν υπάρχουν στην κατεδάφιση).

Γενικά, τα ανωτέρω υλικά συναντώνται κυρίως σε κατασκευαστικές και κατεδαφιστικές εργασίες, και χαρακτηρίζονται ως Απόβλητα από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ).

Οι κωδικοί και το είδος των αποβλήτων που αναμένεται να διαχειρίζονται στο υπό μελέτη Έργο, παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 1**.

Πίνακας 1: Κωδικοί αποβλήτων που αναμένεται να διαχειρίζονται στο υπό μελέτη Έργο

Αριθμός	Κωδικός Αποβλήτων	Είδος Αποβλήτων
1	15 01 04	μεταλλική συσκευασία
2	16 01 17	σιδηρούχα μέταλλα
3	16 01 18	μη σιδηρούχα μέταλλα
4	17 01 01	σκυρόδεμα
5	17 01 02	τούβλα
6	17 01 03	πλακάκια και κεραμικά

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

Αριθμός	Κωδικός Αποβλήτων	Είδος Αποβλήτων
7	17 01 07	μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακιών και κεραμικών εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 01 06
8	17 02 01	ξύλο
9	17 02 02	γυαλί
10	17 02 03	πλαστικά
11	17 03 02	μείγματα ορυκτής ασφάλτου, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 03 01
12	17 04 01	χαλκός, μπρούντζος, ορείχαλκος
13	17 04 02	αργίλιο
14	17 04 03	μόλυβδος
15	17 04 04	ψευδάργυρος
16	17 04 05	σίδηρος και χάλυβας
17	17 04 06	κασσίτερος
18	17 04 07	μεικτά μέταλλα
19	17 04 11	καλώδια εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 04 10
20	17 05 04	χώματα και πέτρες εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 05 03
21	17 05 06	μπάζα εκσκαφών (λυματολάσπες βυθοκόρησης), εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 05 05
22	17 05 08	έρμα σιδηροτροχιών, εκτός εκείνου που αναφέρεται στο 17 05 07
23	17 06 04	μονωτικά υλικά, εκτός εκείνων που αναφέρονται στα 17 06 01 και 17 06 03
24	17 08 02	υλικά δομικών κατασκευών με βάση τον γύψο, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 08 01
25	17 09 04	μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων εκτός εκείνων που αναφέρονται στα 17 09 01, 17 09 02 και 17 09 03
26	20 01 36	απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, εκτός εκείνων που αναφέρονται στα 20 01 21, 20 01 23 και 20 01 35
27	20 01 40	μέταλλα
28	20 02 01	βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα
29	20 02 02	χώματα και πέτρες
30	20 02 03	άλλα μη βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα
31	20 03 03	υπολείμματα οδοκαθαρισμού
32	20 03 07	ογκώδη απόβλητα

Η λειτουργία του Έργου θα περιλαμβάνει:

- τη μεταφορά υλικών / αποβλήτων από κατεδαφίσεις και εκσκαφές οικοδομών, πεζοδρομίων και δρόμων στο υπό μελέτη Έργο.
- την επεξεργασία των ανωτέρω με την χρήση σπαστήρα (προσωρινού) και κόσκινου, και

παράλληλα την ανάμιξη των υλικών με τη χρήση εκσκαφέα.

- την παραγωγή υλικών για επιχωματώσεις, φυτόχωμα, και άμμο για επικάλυψη σωλήνων.
- την μετέπειτα μεταφορά των παραγμένων υλικών σε χώρους όπου θα χρησιμοποιηθούν.
- πλύσιμο / καθαρισμό των οχημάτων / μηχανημάτων που θα χρησιμοποιούνται στις εργασίες με τη χρήση πεπιεσμένου νερού. Αξίζει να αναφερθεί πως δεν θα χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες για τον καθαρισμό του χώρου / οχημάτων.

Επίσης, το προτεινόμενο Έργο θα έχει την δυνατότητα να φυλάει τα απόβλητα στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους του, με σκοπό την μεταφορά τους σε άλλες μονάδες διαχείρισης αποβλήτων.

Η μέγιστη δυναμικότητα της μονάδας, σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, αναμένεται να είναι στα περίπου 100 κ.μ. την ημέρα.

Θα εργοδοτούνται 4 άτομα κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου και το ωράριο λειτουργίας του θα είναι από τις 6:30 το πρωί μέχρι τις 16:00 το απόγευμα, Δευτέρα μέχρι Σάββατο.

Η πρόσβαση στο Έργο θα γίνεται μέσω της οδού Ελευθέριου Βενιζέλου, εντός της βιομηχανικής περιοχής Τσερίου.

Το Έργο στοχεύει στην βελτίωση του ελέγχου και διαχείρισης λατομικών υλικών και υλικών εκσκαφής και κατεδάφισης της περιοχής αλλά και στην αποφυγή της ανεξέλεγκτης απόρριψης τους σε μη αδειοδοτημένους χώρους.

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

Δεν ισχύει.

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 της ανάπτυξης, αναμένεται να χρησιμοποιηθεί ο συνήθης εξοπλισμός εργοταξίου (π.χ. φορητό, εκσκαφέας, μπετονιέρα, γερανός, κλπ.) που χρησιμοποιείται για παρόμοια κατασκευαστικά έργα.

Σύμφωνα με τους Αρχιτεκτονικούς σχεδιασμούς, οι αποθήκες θα είναι κατασκευασμένες από μεταλλικό σκελετό και μεταλλική επικάλυψη (sandwich panel), ενώ η βάση θα αποτελείται από οπλισμένο σκυρόδεμα. Επίσης, θα έχουν κεκλιμένη στέγη και μεταλλική επένδυση. Η περιήφραξη του υπό μελέτη Έργου θα αποτελείται από σιδεροσύνδεση από οπλισμένο σκυρόδεμα, μεταλλικό πλέγμα και δίκτυ.

Η ετοιμασία του σκυροδέματος με ανάμιξη νερού, τσιμέντου και αδρανών υλικών αναμένεται ότι θα γίνει σε ειδικό για το σκοπό αυτό αναμικτήρα και ο οπλισμός θα είναι σύμφωνα με τα 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:

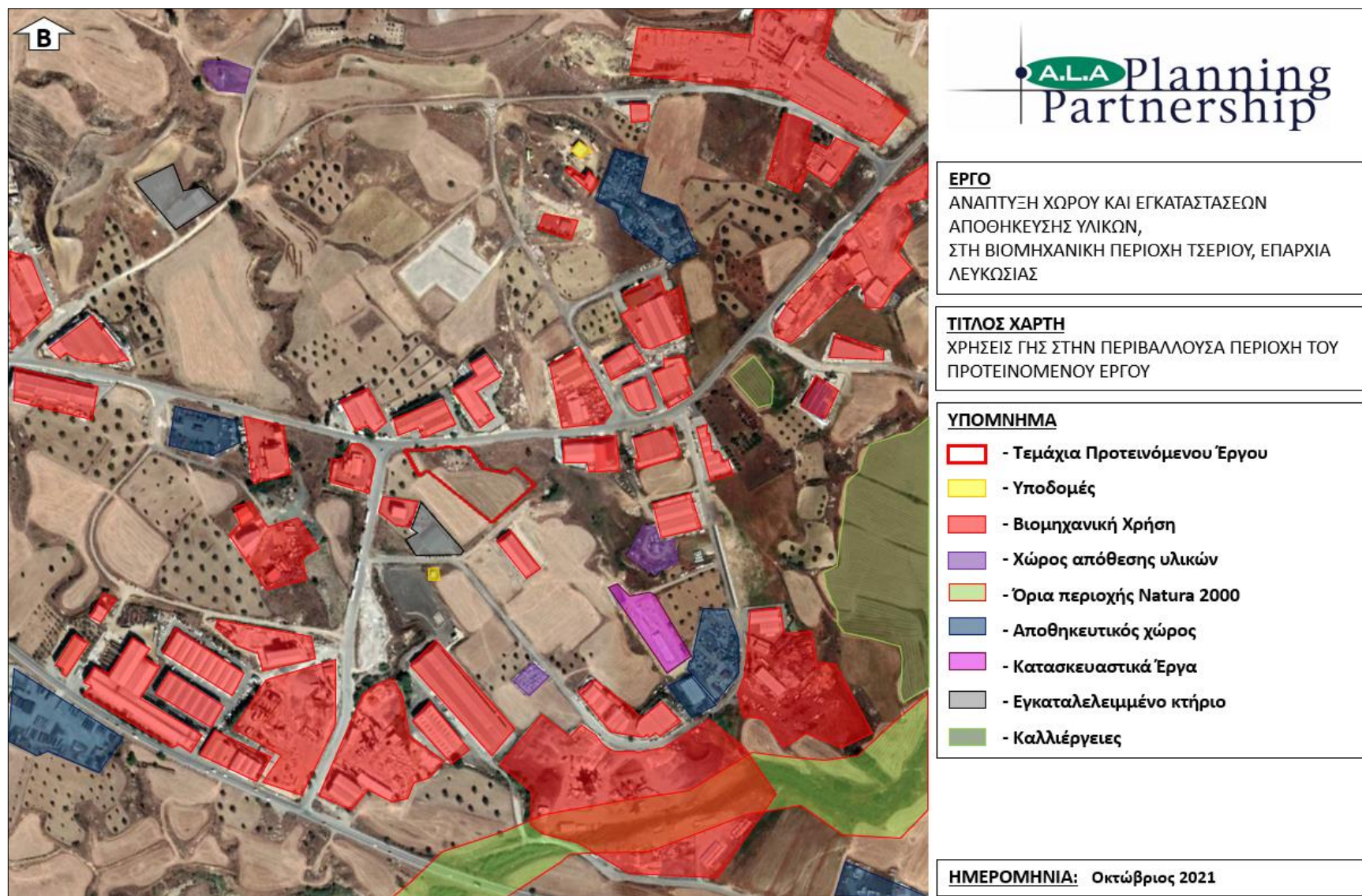
Δεν εφαρμόζεται.

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.

Το υπό μελέτη τεμάχιο βρίσκεται εντός της βιομηχανικής περιοχή Τσερίου, και ως εκ τούτου στην περιοχή επικρατούν βιομηχανικές χρήσεις. Επίσης εντός της περιοχής υπάρχουν και ορισμένοι χώροι απόθεσης υλικών, αποθηκευτικοί χώροι, μεμονωμένα κατασκευαστικά έργα και καλλιέργειες. Νότια του χώρου ανάπτυξης του Έργου υπάρχει περιοχή Natura 2000 εντός της οποίας διέρχεται το υδατόρεμα «Αλμυρός Ποταμός», η Λεωφόρος Τσερίου και άλλες βιομηχανικές αναπτύξεις.

Το μεγαλύτερο εμβαδό του τεμαχίου ανάπτυξης είναι άδαιο, ενώ στο βορειοδυτικό άκρο του έχει εντοπιστεί περιφραγμένος χώρος απόθεσης υλικών. Εντός του περιφραγμένου αυτού χώρου εντοπίζονται διάφορα υλικά, ένα εγκαταλελειμμένο αυτοκίνητο, τρία φοινικόδεντρα, και δύο ακακίες. Επίσης, στο βορειοδυτικό άκρο του, εκτός υπό μελέτη τεμαχίου συνορεύουν δεντροκαλλιέργειες (με πέντε ελαιόδεντρα).

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

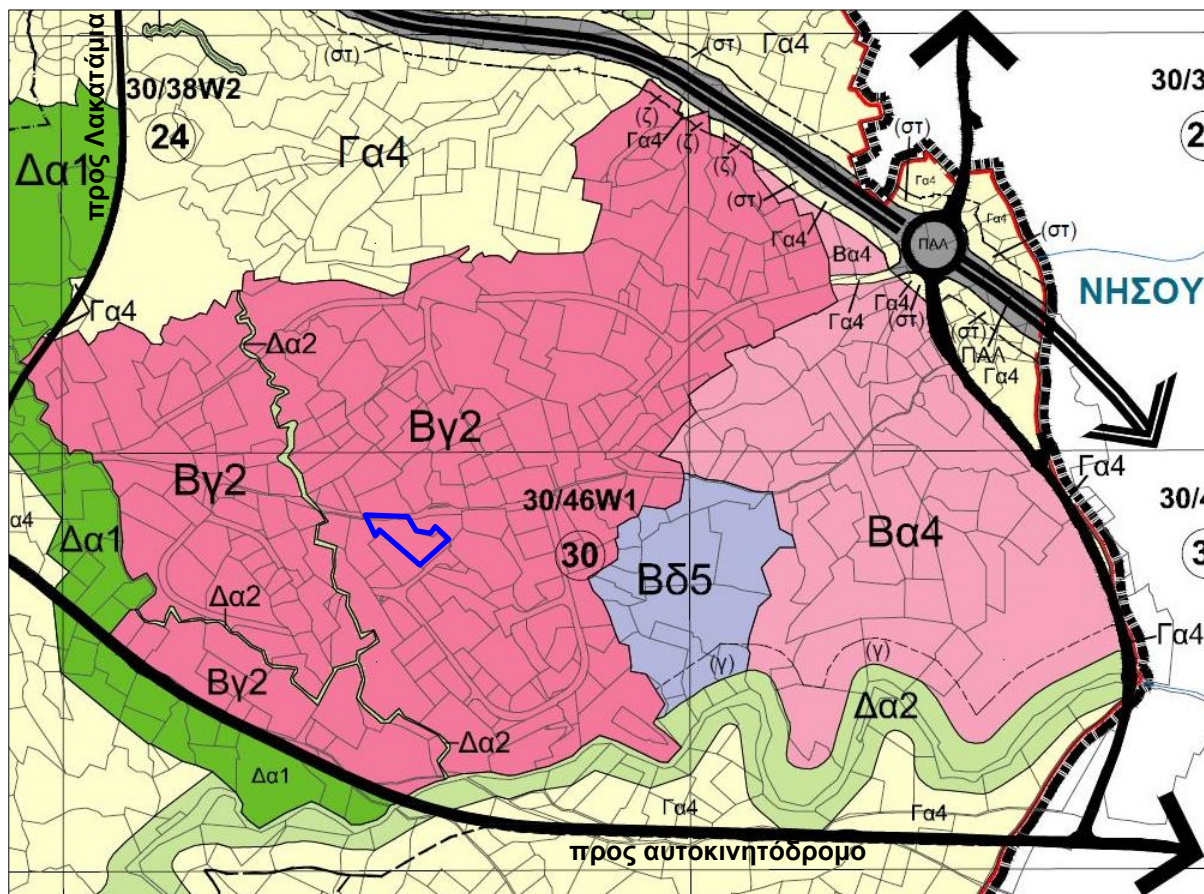


Εικόνα 2: Δορυφορικός Χάρτης με τις Χρήσεις Γης της περιβάλλουσας περιοχής του προτεινόμενου Έργου.

Πολεοδομική Ζώνη

Ο Δήμος Τσερίου όπου χωροθετείται το προτεινόμενο Έργο διέπεται από τις πρόνοιες του «Τοπικού Σχεδίου Τσερίου (2021)» (ΤΣΤ).

Όπως παρουσιάζεται στην ακόλουθη **Εικόνα 3**, ο χώρος ανάπτυξης του προτεινόμενου Έργου εμπίπτει εντός της Ειδικής Βιομηχανικής Ζώνης Βγ2 του Τσερίου, οι συντελεστές ανάπτυξης της οποίας παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2**.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ



Χώρος ανάπτυξης προτεινόμενου Έργου

Βγ: Ειδική Βιομηχανική Ζώνη Κατ. Α (αυξημένου βαθμού οχληρίας)

Γα: Αγροτική Ζώνη

Βα: Βιομηχανική Ζώνη Κατ. Β (περιορισμένου βαθμού οχληρίας)

Δα: Ζώνη Προστασίας

Βδ: Βιοτεχνική Ζώνη Κατ. Β (περιορισμένου βαθμού οχληρίας)

Εικόνα 3: Χάρτης Πολεοδομικών Ζωνών του προτεινόμενου Έργου και της περιβάλλουσας περιοχής.

Πίνακας 2: Συντελεστές ανάπτυξης Ειδικής Βιομηχανικής Ζώνης Βγ2 όπου εμπίπτει το προτεινόμενο Έργο.

Ανώτατος Συντελεστής Δόμησης	Ανώτατος Αριθμός Ορόφων	Ανώτατο Ύψος (μ.)	Ανώτατο Ποσοστό Κάλυψης
Ειδική Βιομηχανική Ζώνη Βγ2			
0,90:1	2	–	0,60:1

Η Ειδική Βιομηχανική Ζώνη όπου χωροθετείται το προτεινόμενο Έργο αποτελεί την κύρια πολεοδομική ζώνη στην περιβάλλουσα περιοχή, στην οποία καθορίζονται επίσης η Βιομηχανική Ζώνη Βα4 (ΣΔ 0,90:1) και η Βιοτεχνική Ζώνη Βδ2 (ΣΔ 0,90:1) στην οποία επιτρέπονται αναπτύξεις περιορισμένου βαθμού οχληρίας. Επίσης, νότια του χώρου ανάπτυξης του Έργου καθορίζεται η Ζώνη Προστασίας Δα2 που καλύπτει τον Αλυκό Ποταμό.

Στην Ειδική Βιομηχανική Ζώνη είναι δυνατή η χωροθέτηση αποθηκευτικών αναπτύξεων, βιομηχανικών και βιοτεχνικών αναπτύξεων αυξημένου βαθμού οχληρίας (Κατηγορίας Α). Σύμφωνα με το Παράρτημα Α «Ερμηνεία Όρων του χρησιμοποιούνται στο Τοπικό Σχέδιο» αποθηκευτική ανάπτυξη κατηγορίας Α ορίζεται κάθε οικοδομή/υποστατικό/ ιδιοκτησία που χρησιμοποιείται για αποθήκευση των πιο κάτω υλικών, ουσιών ή στοιχείων ή άλλων υλικών, ουσιών ή στοιχείων παρόμοιας φύσης: παλιοσιδερικά, τέφρα, μεταλλευτικά ή ορυκτά ή λατομικά υλικά, μεταχειρισμένα οικοδομικά ή άλλα παρόμοια υλικά, παλιά οχήματα, παλιές μηχανές, οργανικά λιπάσματα και εύφλεκτες ή επικίνδυνες ύλες.

Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το ΤΣΤ στην Ειδική Βιομηχανική Ζώνη δεν επιτρέπεται η χωροθέτηση συγκεκριμένων τύπων βιομηχανικών αναπτύξεων, πχ. σφαγείων, αναπτύξεων που αφορούν στη διύλιση πετρελαίου και παραγωγική επεξεργασία άνθρακα, σε θερμική επεξεργασία ειδών ύλης, σε διεργασία επεξεργασίας αποβλήτων από την υγειονομική περίθαλψη ανθρώπων/ ζώων κα.

Επιπλέον σύμφωνα με το ΤΣΤ από την περιβάλλουσα περιοχή χωροθέτησης του Έργου διέρχονται σημαντικοί δρόμοι, όπως ο Περιμετρικός Αυτοκινητόδρομος Λευκωσίας (ΠΑΛ) και άλλοι δρόμοι υπερτοπικής σημασίας που συνδέουν το Τσέρι με τον αυτοκινητόδρομο Λευκωσίας- Λεμεσού και τη Λακατάμεια.

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 1-18**, αλλά και στην **Εικόνα 3** πιο πάνω, παρουσιάζονται οι προαναφερθείσες χρήσεις γης και ο χώρος ανάπτυξης του Έργου.



Φωτογραφία 1: Το τεμάχιο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο (όψη από δυτικά προς ανατολικά). Στη φωτογραφία διακρίνεται και ο περιφραγμένος χώρος απόθεσης υλικών που βρίσκεται εντός του τεμάχιο.

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



Φωτογραφία 2: Το τεμάχιο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο (όψη από δυτικά προς ανατολικά. Στη φωτογραφία διακρίνεται μικρή υψομετρική διαφορά εντός του τεμαχίου.



Φωτογραφία 3: Ο περιφραγμένος χώρος απόθεσης υλικών εντός του υπό μελέτη τεμαχίου.



Φωτογραφία 4: Παλιό αυτοκίνητο, ακακία και φοινικόδεντρο εντός του περιφραγμένου χώρου απόθεσης υλικών εντός του τεμαχίου.



Φωτογραφία 5: Άλλη όψη του χώρου απόθεσης υλικών.

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



Φωτογραφία 6: Απόθεση αποβλήτων (κλαδέματα, γυαλί και άλλα) πλησίον του υπό μελέτη τεμαχίου.



Φωτογραφία 7: Η οδός Ελευθέριου Βενιζέλου (προς ανατολικά) που εμπίπτει με το υπό μελέτη τεμάχιο και βιομηχανικές αναπτύξεις.



Φωτογραφία 8: Η οδός Ελευθέριου Βενιζέλου (προς δυτικά) που εμπίπτει με το υπό μελέτη τεμάχιο και βιομηχανικές αναπτύξεις.



Φωτογραφία 9: Στάση λεωφορείου δίπλα από το υπό μελέτη τεμάχιο.



Φωτογραφία 10: Εγκαταλελειμμένο κτήριο.



Φωτογραφία 11: Χώρος απόθεσης υλικών.



Φωτογραφία 12: Κατασκευαστικά έργα.



Φωτογραφία 13: Αποθηκευτικός χώρος υλικών / βιομηχανική χρήση.



Φωτογραφία 14: Χώρος απόθεσης υλικών.



Φωτογραφία 15: Χώρος απόθεσης υλικών.



Φωτογραφία 16: Βιομηχανική χρήση εντός/πλησίον περιοχής Natura 2000.



Φωτογραφία 17: Βιομηχανική χρήση εντός/πλησίον περιοχής Natura 2000.



Φωτογραφία 18: Η περιοχή Natura 2000 από την λεωφόρο Τσερίου.

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.

Όπως φαίνεται και στην πιο κάτω δορυφορική εικόνα (**Εικόνα 4**), το πλησιέστερο εγγεγραμμένο υδατόρεμα βρίσκεται σε απόσταση περίπου 400 μέτρων νότια του τεμαχίου όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο και είναι ο «Αλμυρός Ποταμός».



Εικόνα 4: Ο χώρος ανάπτυξης (κόκκινο περίγραμμα) σε σχέση με το εγγεγραμμένο υδατόρεμα (μπλε χρώμα).

Σημειώνεται ότι ο σχεδιασμός του Έργου έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε να μην επηρεαστεί το ανωτέρω υδατόρεμα. Επίσης, η απόσταση του υπό μελέτη Έργου από τον «Αλμυρό Ποταμό» συμβάλει θετικά στην αποφυγή επηρεασμού του. Αξίζει να αναφερθεί πως στα κτηματικά σχέδια της περιοχής, στα 200 μέτρα δυτικά από το υπό μελέτη τεμάχιο φαίνεται πως διέρχεται εγγεγραμμένο υδατόρεμα. Μετά την επιτόπια επίσκεψη από την ομάδα μελέτης, το προαναφερόμενο υδατόρεμα δεν έχει εντοπιστεί.

Όσον αφορά τα Συστήματα Υπόγειων Υδάτων, το υπό μελέτη τεμάχιο εμπίπτει στην περιοχή του ΣΥΥ «CY-17 Κεντρική και Δυτική Μεσαορία» (**Εικόνα 5**). Πρόκειται για το δεύτερο μεγαλύτερο και παραγωγικότερο υδατικό σώμα του νησιού. Παρουσιάζει εξαιρετική ανομοιογένεια και είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο υδρογεωλογικό σύστημα. Το δίκτυο παρακολούθησης της χημικής κατάστασης του ΣΥΥ CY-17 αποτελείται από 9 σταθμούς παρακολούθησης. Η χημική κατάσταση του παραμένει «καλή» με τοπικά φαινόμενα νιτρορύπανσης, ως αποτέλεσμα της εντατικής τοπικής γεωργοκτηνοτροφικής δραστηριότητας και υφαλμύρισης, ως αποτέλεσμα έντονης τοπικής άντληση για γεωργικούς σκοπούς. Το δίκτυο παρακολούθησης της ποσοτικής κατάστασης του ΣΥΥ CY-17 αποτελείται από 8

σταθμούς παρακολούθησης. Η ποσοτική κατάσταση του παραμένει «κακή» ως αποτέλεσμα της μακροχρόνιας υπεράντλησης του, τόσο για άρδευση όσο και για ύδρευση².



Εικόνα 5: Χάρτης³ με τα Συστήματα Υπόγειου Ύδατος Κύπρου σε σχέση με τον χώρο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο (μαύρος αστερίσκος).

Σύμφωνα με την ιστοσελίδα του ΤΑΥ⁴ το τεμάχιο που θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο δεν βρίσκεται σε Ζώνη Προστασίας Γεώτρησης. Μετά από σχετική επιστολή του το ΤΑΥ, με ημερομηνία 10 Νοεμβρίου 2021, αναφέρει πως δεν υπάρχουν γεωτρήσεις ύδρευσης, αλλά υπάρχουν οι γεωτρήσεις H1225-0395 και P1660 σε ακτίνα 500 μέτρων γύρω από την περιοχή ανάπτυξης. Η ανωτέρω επιστολή παρουσιάζεται στο **Παράρτημα III**.

Το τεμάχιο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο βρίσκεται περίπου 410 μέτρα βόρεια από την περιοχή «Άλυκος Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος, CY2000002» η οποία αποτελεί μέρος του Δικτύου «Natura 2000» σαν Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) και Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) (βλ. **Εικόνα 6**).

Όσον αφορά είδη που βρίσκονται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου, το κοντινότερο συναντάται σε απόσταση περίπου 1,3 χιλιομέτρων βορειοδυτικά του υπό μελέτη τεμαχίου και είναι το *Phleum subulatum*. Λόγω της απόστασης του από το υπό μελέτη τεμάχιο, δεν αναμένεται ο οποιοσδήποτε επηρεασμός του από την υλοποίηση του προτεινόμενου Έργου.

² Έκθεση Αξιολόγησης, Επανεξέτασης, Αναθεώρησης και Επαναχαρακτηρισμού των Συστημάτων Υπόγειου Ύδατος της Κύπρου για την Εφαρμογή του Άρθρου 5 της Οδηγίας-Πλαίσιο περί Υδάτων, 2000/60/ΕΚ - Ιούνιος 2020. ΤΑΥ.

³ Ιστοσελίδα Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων, 2021. Πηγή:

[http://www.moa.gov.cy/moa/wdd/Wdd.nsf/All/F3B8D1B97DCCDE3CC225839F00306981/\\$file/FINAL_2nd_GW_bodies_WEBSI_TE_2021.pdf?OpenElement](http://www.moa.gov.cy/moa/wdd/Wdd.nsf/All/F3B8D1B97DCCDE3CC225839F00306981/$file/FINAL_2nd_GW_bodies_WEBSI_TE_2021.pdf?OpenElement)

⁴ Ζώνες προστασίας γεωτρήσεων ύδρευσης. ΤΑΥ. Πηγή:

http://www.moa.gov.cy/moa/wdd/Wdd.nsf/page78_gr?page78_gr?opendocument

Επίσης, σύμφωνα με την ιστοσελίδα του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης⁵ το τεμάχιο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο, δεν εμπίπτει σε Ζώνη Γεωλογικής Καταλληλότητας.



Εικόνα 6: Χάρτης με την περιοχή «Natura 2000» (πράσινο χρώμα) σε σχέση με τον χώρο ανάπτυξης του προτεινόμενου Έργου (κόκκινο σημείο).

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 υπάρχουν ενδείξεις για μνημεία ή χώρους ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας. Ωστόσο το Τμήμα Αρχαιοτήτων με σχετική επιστολή με ημερομηνία 18 Νοεμβρίου 2021 (βλ. **Παράρτημα IV**) αναφέρει πως στο υπό μελέτη τεμάχιο δεν σημειώνονται αρχαιότητες, ούτε έχουν καταγραφεί αρχαιότητες στην περιοχή μελέτης.

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 και παράλληλα να διακοπούν οι κατασκευαστικές εργασίες.

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

⁵ Ιστοσελίδα Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης, 2021. Πηγή:
<https://gsd.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=e6f54157fe8640cc853df09bf2e75dd7>

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 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 II

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

9. Εκτιμώμενη έκταση σφράγισης του εδάφους και πιθανή χρήση / αξιοποίηση / ποσότητα του επιφανειακού εδάφους που θα αφαιρεθεί από το Έργο.

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τη διάρκεια των οικοδομικών εργασιών ανέγερσης του προτεινόμενου Έργου, θα προκύψουν μπάζα κυρίως από αδρανή υλικά που θα περισσεύσουν από την επιτόπου ετοιμασία των επιχρισμάτων της οικοδομής.

Σύμφωνα με τους αρχιτεκτονικούς υπολογισμούς, ο όγκος των εκσκαφθέντων χωμάτων που αναμένεται να προκύψουν κατά την κατασκευή του Έργου ανέρχεται στα 2.300 κ.μ.. Εφόσον τα εκσκαφθέντα υλικά κριθούν κατάλληλα, θα επαναχρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση εδάφους/τοπιοτέχνηση του χώρου, ενώ τα υπόλοιπα και όσα κριθούν ακατάλληλα θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένους χώρους απόρριψης. Σύμφωνα με αρχιτεκτονικούς υπολογισμούς αναμένεται να επαναχρησιμοποιηθούν περίπου 500 κ.μ., ενώ η απόρριψη των περισσίων ποσοτήτων (περίπου 1.800 κ.μ.) θα γίνει από αδειοδοτημένο υπεργολάβο εκσκαφών σε αδειοδοτημένο χώρο.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Σύμφωνα με αρχιτεκτονικούς υπολογισμούς, το ποσοστό κάλυψης της ανάπτυξης από μη διαπερατά υλικά ανέρχεται περίπου στο **38%** (2.600 τ.μ. από τα 6.900 τ.μ.). Η υπόλοιπη επιφάνεια του χώρου ανάπτυξης αναμένεται να είναι διαπερατή.

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:

Οι κατασκευαστικές εργασίες αφορούν εκσκαφές, ισοπέδωση εδάφους, συναρμολόγηση/ κατασκευή και οικοδομικές. 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 όχι ιδιαίτερα σοβαρός. Σημειώνεται επίσης ότι το προτεινόμενο Έργο χωροθετείται εντός της Βιομηχανικής Περιοχής Τσερίου όπου δεν εντοπίζονται οικιστικές / ευαίσθητες αναπτύξεις.

Παρόλα αυτά, 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 για τη Βιομηχανική Ζώνη Τσερίου και την περιβάλλουσα περιοχή λόγω της αύξησης των υπηρεσιών αποθήκευσης και διαχείρισης αποβλήτων και παράλληλα την μείωση απόθεσης υλικών / αποβλήτων στο περιβάλλον.

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 του Έργου είναι περίπου **0,3 m³**, ενώ η μέγιστη περίπου **0,36 m³** (20% αύξηση).

Η τυπική κατανάλωση νερού σε εργοτάξια, με βάση διεθνή πρότυπα⁶, είναι περίπου 150m³ συνολική κατανάλωση ανά εκατομμύριο κόστος του Έργου.

Υπολογισμοί:

Ολική: (0,5 εκ. x 150m³ = 75 m³)

Διάρκεια Κατασκευαστικής Φάσης: (Μήνες = 12, Μέρες = 22/μήνα, Σύνολο ημερών = 264)

Ημερήσια κατανάλωση: 0,3 m³

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 Έργου.

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

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

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η μέση ημερήσια κατανάλωση νερού κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου υπολογίζεται να είναι περίπου **5,6 m³** και η μέγιστη περίπου **9,0 m³**.

Στον παρακάτω **Πίνακα 3** παρουσιάζονται οι υπολογισμοί για τις ανάγκες νερού, ανά ημέρα, κατά τη λειτουργία της ανάπτυξης. Οι υπολογισμοί γίνονται με βάση διεθνή βιβλιογραφία⁷ (βλ. **Πίνακα 4**).

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

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

Πίνακας 3: Υπολογισμοί αναγκών νερού ανά ημέρα, από τη λειτουργία της ανάπτυξης.

Χρήση	Μονάδα	Αριθμός (m ²)	Μέση Τιμή (lt)	Μέγιστη Τιμή (lt)	Μέσο Σύνολο Αναγκών Νερού (lt)	Μέγιστο Σύνολο Αναγκών Νερού (lt)
Αποθηκευτικοί χώροι (Κλειστοί και ανοικτοί 778τ.μ + 1.170τ.μ. = 1.948τ.μ.)	lt/m ² /ημέρα	1.948,00	2,82	4,28	5.493,36	8.337,44
Γραφεία	lt/m ² /ημέρα	32,55	3,80	21,20	123,69	690,06
Σύνολο Αναγκών Νερού (lt)					5.617,05	9.027,5

Πίνακας 4: Απαιτούμενες ανάγκες σε νερό, ανά χρήση με βάση διεθνή βιβλιογραφία.

Χρήση	Μέση τιμή	Μέγιστη Τιμή	Μονάδα
Γραφεία	3,80	21,20	lt/m ² /ημέρα
Εστιατόρια/Καφετέριες/Μπαρ	30,00	45,00	lt/m ² /ημέρα
Αποθηκευτικοί χώροι	2,82	4,28	lt/m ² /ημέρα
<i>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.</i>			

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, το προτεινόμενο Έργο θα έχει 3 υδατοδεξαμενές συλλογής νερού συνολικής χωρητικότητας 21 τόνων (0,5 τόνοι για κάθε αποθήκη και 20 τόνοι για τους εξωτερικούς χώρους), ενώ παράλληλα η προμήθεια του νερού θα προέρχεται από το τοπικό δίκτυο υδροδότησης.

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

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Όπως έχει προαναφερθεί, εντός του τεμαχίου υπάρχουν τρία φοινικόδεντρα και δύο ακακίες. Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου δεν αναμένεται να επηρεαστούν τα υφιστάμενα δέντρα κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά η χλωρίδα ή η πανίδα της περιβάλλουσας περιοχής, εάν ο χειρισμός και η διαχείριση των αποβλήτων εντός του χώρου ανάπτυξης γίνεται ορθολογικά.

Επίσης, όπως έχει προαναφερθεί και σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου θα δημιουργηθούν τοπιοτεχνημένοι χώροι εντός του χώρου ανάπτυξης του Έργου, με συνολικό εμβαδό 105τ.μ. και θα χρησιμοποιηθεί το είδος δέντρου Καλλιτριίδα (*Tetraclinis articulata*), ενώ

παράλληλα θα παραχωρηθούν 1.035τ.μ. (15%) για δημόσιο χώρο πρασίνου, συμβάλλοντας θετικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας της περιοχής.

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:

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

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 τις κατασκευαστικές εργασίες, το είδος των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, κ.α.. 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 **934 τόνων** περίπου⁸. Για τον υπολογισμό αυτό λήφθηκαν υπόψη οι Αρχιτεκτονικοί υπολογισμοί για το εμβαδόν του τεμαχίου που θα διαμορφωθεί (5.830 τ.μ.). Τα αποτελέσματα του εργαλείου παρουσιάζονται αναλυτικά στον πιο κάτω **Πίνακα 5**.

Πίνακας 5: Ενδεικτικές ποσότητες στερεών αποβλήτων κατασκευής.

Απόβλητα Κατασκευής	Ποσότητα Αποβλήτου (τόνοι)
Μπετόν	633,72
Οπλισμός	57,13
Ξυλότυπος	4,66
Τοιχοποιία	125,35
Επιχρίσματα	62,96
Υγρομονώσεις	5,83

⁸ Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τους υπολογισμούς των Αρχιτεκτόνων σχετικά με το συνολικό εμβαδόν του Έργου.

Απόβλητα Κατασκευής	Ποσότητα Αποβλήτου (τόνοι)
Θερμομονώσεις	1,17
Δαπεδοστρώσεις	8,16
Επενδύσεις Τοίχων	2,33
Ψευδοροφές – Γυψοσανίδες	9,91
Αποχετεύσεις	0,58
Ηλεκτρολογικά	1,17
Πελεκανικά	1,17
Γυαλί	1,17
Μηχανολογικά	2,33
Υδραυλικά	2,33
Βαφές	1,17
Διάφορα	12,83
Σύνολο	933,97

Επικίνδυνα στερεά απόβλητα προκύπτουν από εγκατάλειψη άχρηστων αδρανών υλικών καθώς και υλικών συσκευασίας της δοχείων λαδιών/ καυσίμων, δοχείων μπογιές/κόλλας, σάκων τσιμέντου κλπ., καθώς και από εγκατάλειψη εξαρτημάτων πεπαλαιωμένων μηχανημάτων. Τα υλικά αυτά είναι ευθύνη του Ανάδοχου Εργολάβου να τοποθετηθούν σε απόμερο σημείο του εργοταξίου, ώστε να μην εμποδίζεται η διεξαγωγή των εργασιών και ακολούθως να περισυλλέγονται από τους προμηθευτές. Στο εργοτάξιο αναμένεται να υπάρχουν ξεχωριστοί χώροι απόθεσης οικοδομικών μπαζών ως εξής: μπετόν, σίδηρο 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. Όπως έχει προαναφερθεί κα σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, η απόρριψη των περίσσιων ποσοτήτων θα γίνει από αδειοδοτημένο υπεργολάβο εκσκαφών σε αδειοδοτημένο χώρο.

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, ο αριθμός εργατών που θα χρειαστεί για την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών του προτεινόμενου Έργου είναι 5 εργάτες, ανά πάσα στιγμή. Με βάση τη βιβλιογραφία⁹, (2,00 lt σκύβαλα ανά άτομο την ημέρα) αναμένεται

⁹ http://www.dot.ca.gov/hq/env/stormwater/publicat/const/July_2000.pdf

ότι τα στερεά απόβλητα αυτού του τύπου στο στάδιο της κατασκευής θα ανέρχονται σε **0,01 m³** την ημέρα (2.00 lt x 5 άτομα = 10 lt).

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

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να παράγονται αποκλειστικά αστικού τύπου στερεά απόβλητα από τους Εργαζόμενους.

Ο όγκος των στερεών αποβλήτων του Έργου, υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας συντελεστές παραγωγής από διεθνή βιβλιογραφία^{10,11,12,13} (βλ. Πίνακα 6).

Πίνακας 6: Συντελεστές παραγωγής για στερεά και ανακυκλώσιμα απόβλητα από διεθνή βιβλιογραφία.

Χρήση	Στερεά Απόβλητα	Ανακυκλώσιμα Απόβλητα
Τύπος	Συντελεστής Παραγωγής	Συντελεστής Παραγωγής
Εστιατόρια	0,67m ³ / 100m ² / μέρα	0,14m ³ / 100m ² / μέρα
Γραφεία	0,01m ³ / 100m ² / μέρα	0,025m ³ / 100m ² / μέρα
Δημόσια Κτήρια/ Αποθηκευτικοί χώροι	0,1m ³ / 100m ² / μέρα	0,01m ³ / 100m ² / μέρα

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

Χρήση	Εμβαδόν (m ²) / Μονάδες	Συντελεστής Παραγωγής Στερεών Αποβλήτων	Συντελεστής Παραγωγής Ανακυκλώσιμων Αποβλήτων	Όγκος Στερεών Αποβλήτων (m ³ /ημέρα)	Όγκος Ανακυκλώσιμων Αποβλήτων (m ³ /ημέρα)
Αποθηκευτικοί χώροι (Κλειστοί και ανοικτοί 778τ.μ + 1.170τ.μ. = 1.948τ.μ.)	1.948,00	0,1m ³ / 100m ² / μέρα	0,01m ³ / 100m ² / μέρα	1,948	0,195
Γραφεία	32,55	0,67m ³ / 100m ² / μέρα	0,14m ³ / 100m ² / μέρα	0,218	0,046
Σύνολο				2,166	0,241

¹⁰ GHD Pty Ltd (2004) Randwick City Council Waste Management Guidelines for proposed developments.

¹¹ Southwark Council (2010) The Combined Sydney Region of Councils and Waste Management Guidance Notes for Residential Developments.

¹² Broward County (2010) Comprehensive Plan Solid Waste Element - Volume 4, Support Documents

¹³ EPA (2017) Reducing Business Waste – Supermarkets

Βάσει των ανωτέρω συντελεστών και όπως παρουσιάζεται στον **Πίνακα 7**, υπολογίζεται ότι στο προτεινόμενο Έργο θα παράγονται:

- **2,17 m³** στερεά απόβλητα ανά ημέρα.
- **0,24 m³** ανακυκλώσιμα απόβλητα ανά ημέρα.

Τα αστικού τύπου απόβλητα (σκύβαλα) που θα προέρχονται από τη λειτουργία της 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 (2 – 3 φορές εβδομάδα) για απόρριψη των σκουπιδιών στον εγκεκριμένο χώρο σκυβάλων και τη μεταφορά των ανακυκλώσιμων υλικών σε ειδικές μονάδες ανακύκλωσης.

Σχετικά με τα χρησιμοποιημένα ανταλλακτικά των μηχανολογικών εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου θα αποθηκεύονται στην αποθήκη εξαρτημάτων, η οποία παρουσιάζεται στα Αρχιτεκτονικά σχέδια.

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, ο αριθμός εργατών που θα χρειαστεί για την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών του προτεινόμενου Έργου, είναι 5 εργάτες, ανά πάσα στιγμή. Ο ανώτατος όγκος λυμάτων ανά εργαζόμενο εκτιμάται ότι θα ανέρχεται σε 10 lt ημερησίως. Επομένως στο υπό αναφορά εργοτάξιο θα παράγονται περίπου **0,05m³** απόβλητα την ημέρα (10lt x 5 εργαζόμενους= 50lt). Συνολικά, αναμένεται να παραχθούν περίπου **13,2 m³** (0,05 x 264 μέρες) κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του Έργου.

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 χωματοургικές εργασίες κατά τη διάρκεια των υψηλών βροχοπτώσεων, για τη μείωση της ποσότητας των εκπλυμάτων.

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

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

Ο ελάχιστος αριθμός των υγειονομικών διευκολύνσεων ανδρών και γυναικών καθώς και νιπτήρων με βάση τον αριθμό των εργαζομένων σύμφωνα με τους περί Ασφάλειας και Υγείας στη Εργασία (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμούς του 2015 Κ.Δ.Π. 410/2015 παρουσιάζεται στους σχετικούς **Πίνακες 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 ένα (1) αποχωρητήριο ανδρών ή ένα (1) γυναικών ανάλογα, καθώς και ένα (1) ουρητήριο ανδρών και ένα (1) νιπτήρα, 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:

Οι πηγές υγρών αποβλήτων κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου περιλαμβάνουν κυρίως τη χρήση των χώρων υγιεινής και κουζίνες από τους εργαζόμενους και τους πιθανούς επισκέπτες της ανάπτυξης, και, σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, θα καταλήγουν σε αποθηκευτική δεξαμενή, η οποία θα αδειάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα από αδειοδοτημένους φορείς.

Επίσης, σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, τα όμβρια ύδατα θα διοχετεύονται στο δημόσιο σύστημα.

Οι ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το προτεινόμενο Έργο θα ολοκληρωθούν σε μεταγενέστερο στάδιο, οπότε και θα εκτιμηθούν οι ακριβείς ποσότητες υγρών αποβλήτων.

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, μπιγιές 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 αναμένεται να συλλέγονται σε ειδικό χώρο και στην συνέχεια θα 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:

Σύμφωνα με τα Αρχιτεκτονικά σχέδια, κατά τη λειτουργία του Έργου δεν θα υπάρχουν στο χώρο απόβλητα που κρίνονται επικίνδυνα / χημικά. Στην είσοδο του προτεινόμενου Έργου θα γίνεται οπτικός έλεγχος όπου τα εισερχόμενα απόβλητα θα ελέγχονται και αν κρίνονται πως περιέχουν χημικά / επικίνδυνα απόβλητα δεν θα τους επιτρέπεται η είσοδος στο χώρο του Έργου.

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

Επίσης, σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, τα χρησιμοποιημένα μηχανέλαια από τη λειτουργία του Έργου, δεν θα αποθηκεύονται στην μονάδα, αλλά θα περισυλλέγονται από αδειοδοτημένους υπεργολάβους, και θα μεταφέρονται σε μονάδες για την κατάλληλη διαχείριση τους.

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. 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:

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών που απαιτούνται κατά στο στάδιο λειτουργίας της ανάπτυξης αναμένεται να χρησιμοποιηθεί ακάθαρτο πετρέλαιο σε συνδυασμό με ηλεκτρισμό. Σύμφωνα με Αρχιτεκτονικούς υπολογισμούς η συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων από ακάθαρτο πετρέλαιο να ανέρχεται στα 36 κ.μ και αφορά τη χρήση των μηχανημάτων για τη διακίνηση και διαχείριση των αποβλήτων, ενώ παράλληλα δεν θα αποθηκεύονται καύσιμα στην ανάπτυξη.

Επιπλέον, 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 αναμένεται να παρέχονται από προσωρινή

γεννήτρια πετρελαίου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου η μέγιστη ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας θα ανέρχεται στα 14KW και ο μήνας μέγιστης ζήτησης αναμένεται να είναι ο Φεβρουάριος.

Αναλυτικότερα, η συνολική Ετήσια Κατανάλωση Ηλεκτρισμού (KWh) για:

- Κλιματισμό: **1080kWh**
- Ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία: **560kWh**
- Φωτισμό: **800kWh**
- Θέρμανση νερού ή άλλων υλών: **1300kWh**
- Άλλες συσκευές / μηχανήματα: **1600kWh**

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

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, η προτεινόμενη ανάπτυξη αναμένεται να έχει τους ακόλουθους συντελεστές θερμοπερατότητας για:

- Τους εξωτερικούς τοίχους (συμπ. των πορτοπαραθύρων): **0,37 W/m^2-K**
- Τα κουφώματα (πόρτες-παράθυρα): **2,00 W/m^2-K**
- Την οροφή και στέγη: **0,32 W/m^2-K**

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων που θα προκύψουν από την κατασκευή 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 (μονοξειδίο του άνθρακα (CO), οξειδία του αζώτου (NOx), διοξείδιο του θείου (SO ₂), πτητικοί υδρογονάνθρακες (VOC), αιωρούμενα σωματίδια PM 10 , PM 2,5 καθώς και διοξείδιο του άνθρακα (CO ₂) και αιθάλη.	Μόρια: 0,75 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου λαδιού ανά χρόνο. SO ₂ : 1,5 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου λαδιού ανά χρόνο. NOx: 21 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου λαδιού ανά χρόνο. CO: 12,7 Kg ανά μονάδα (t) κατανάλωσης καύσιμου λαδιού ανά χρόνο.

Κατά τη διεξαγωγή των εργασιών κατασκευής του προτεινόμενου Έργου, η ατμόσφαιρα θα επιβαρυνθεί από την παραγωγή σκόνης, η οποία θα προέρχεται από τις χωματοουργικές εργασίες που θα υλοποιηθούν στο τεμάχιο 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 μηχανήματα¹⁴

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
Πρωθητήρας	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 αέριων 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**).

¹⁴ 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 each year)
Λεπτόκοκκα σωματίδια (PM _{2.5})	25 µg/m ³	1 έτος	n/a
Διοξείδιο του Θείου (SO ₂)	350 µg/m ³	1 ώρα	24
	125 µg/m ³	24 ώρες	3
Διοξείδιο του αζώτου (NO ₂)	200 µg/m ³	1 ώρα	18
	40 µg/m ³	1 έτος	n/a
PM ₁₀	50 µg/m ³	24 ώρες	35
	40 µg/m ³	1 έτος	n/a
Μόλυβδος (Pb)	0.5 µg/m ³	1 έτος	n/a
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/m ³	1 έτος	n/a
Νικέλιο (Ni)	20 ng/m ³	1 έτος	n/a
Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες	1 ng/m ³ (μέτρηση - συγκέντρωση βενζο(α)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)
<ul style="list-style-type: none"> • Σύστημα Κλιματισμού • Ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία • Θέρμανση νερού • Κίνηση Οχημάτων (ιδιωτικών οχημάτων και φορτηγών) 	<p>Εκπομπές από τους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς της ΑΗΚ. Και τις εξατμίσεις οχημάτων οχήματα (CO, CO₂, NO_x, SO₂, PM, HC, C₆H₆)</p>	<p>Οι εκπομπές κατά το στάδιο λειτουργίας θα είναι μηδαμινές ή αμελητέες. Το αέριο που χρησιμοποιείται είναι φιλικό ως προς το περιβάλλον</p>

Οδική Κυκλοφορία

Η αύξηση της κίνησης οχημάτων από και προς την ανάπτυξη κατά τη λειτουργία της, αναμένεται να οδηγήσει σε πολύ μικρή αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που θα προέρχεται κυρίως από τα καυσαέρια εξάτμισης των οχημάτων, η οποία θα είναι αμελητέα.

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 αέριων ρύπων που καθορίζονται 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

Η επιπρόσθετη ανάγκη για κατανάλωση ενέργειας, από τη λειτουργία του εξοπλισμού που θα τοποθετηθεί στην ανάπτυξη, θα οδηγήσει σε μικρή αύξηση των εκπομπών ρύπων της περιοχής, εάν επιλεγθεί εξοπλισμός που καταναλώνει καύσιμα για την λειτουργία του (π.χ. λέβητες πετρελαίου).

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

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

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 αισθητά αρνητικά 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 επιλεγθεί εξοπλισμός που καταναλώνει καύσιμα για την λειτουργία του (π.χ. λέβητες πετρελαίου) αναμένεται ότι θα αυξηθούν μερικώς και οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

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 φορητών 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 LWA (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 Φορηγό	60-86	79-87
	Συμπιεστής ¹⁵	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 Φορηγό	66-78	80
	Εκσκαφέας ¹⁶	130	110
	Διακίνηση Υλικών ⁶	80	70
	Ανατρεπόμενο Φορηγό (διαξονικό)	58-85	74-81
	Χειροκίνητο τρυπάνι με πεπιεσμένο αέρα	118	90
Επιπρόσθετες Εργασίες	Ασύρματο Καρφωτικό	61-69	73
	Δομητικός 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) τέσσερα¹⁷ βάσει των εργασιών που θα απαιτηθούν) θα λειτουργούν ταυτόχρονα σχεδόν στο άκρο του υπό μελέτη χώρου ανάπτυξης (περίπου 10μ από την περιφέρεια), 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 (Sengpielaudio¹⁸) και εφαρμόζοντας το χειρότερο πιθανό σενάριο, όπως εξηγήθηκε πιο πάνω, αναμένεται ότι τα επίπεδα εκπομπής θορύβου στο εργοτάξιο θα είναι περίπου 85 dB(A) L_{Aeq}¹⁹, σε απόσταση 10m από το πιο κοντινό μηχάνημα.

¹⁵ AS 2436 Guide to Noise and Vibration Control on Construction, Demolition and Maintenance Sites - Australian Capital Territory.

¹⁶ Πηγή: Γεώργιος Τσώχος. 1997. Περιβαλλοντική Οδοποιία. University Studio Press. Θεσσαλονίκη.

¹⁷ Μηχανήματα/Οχήματα που επιλέχθηκαν: Φορτωτής, Εκσκαφέας με ερπύστριες, Μπουλντόζα και Γεννήτρια Πετρελαίου.

¹⁸ <http://www.sengpielaudio.com/calculator-spl.htm> και <http://www.sengpielaudio.com/calculator-SoundAndDistance.htm>

¹⁹ Ακριβές αποτέλεσμα εργαλείου υπολογισμού: 85,19 dB(A) L_{Aeq}

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 πηγή²⁰ θα έχουν ως εξής (**Πίνακας 16**):

Πίνακας 16: Επίπεδα θορύβου σε σχέση με την απόσταση από την πηγή.

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
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 θα είχαν ως αποτέλεσμα την μείωση της έκτασης θορύβου, είναι η ύπαρξη κτηρίων και δέντρων στην άμεση περιοχή μελέτης, εντός της ακτίνας εξάπλωσης του θορύβου.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι το προτεινόμενο Έργο θα εκτελεσθεί σε βιομηχανική περιοχή όπου υφίστανται κτήρια, δέντρα και άλλα εμπόδια εξάπλωσης θορύβου, αναμένεται ότι η ακτίνα εξάπλωσης θα είναι σημαντικά μικρότερη από τον πιο πάνω υπολογισμό.

Με βάση τα πιο πάνω οι πλησιέστεροι αποδέκτες που αναμένεται να επηρεαστούν είναι οι υφιστάμενες βιομηχανικές αναπτύξεις, οι οποίες βρίσκονται περίπου 30 μέτρα βόρεια και νότια από το χώρο ανάπτυξης του Έργου (και ταυτόχρονα το όριο του εργοταξίου), με την αναμενόμενη στάθμη θορύβου που θα προκαλείται στην απόσταση αυτή να ανέρχεται σε ~73,15 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

Παρά το ότι το προτεινόμενο Έργο χωροθετείται εντός βιομηχανικής ζώνης, πιο κάτω παρουσιάζονται τα θεμιτά όρια θορύβου για κατοικίες από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.). Όπως παρουσιάζεται και στον **Πίνακα 17**, 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.

²⁰ <http://www.sengpielaudio.com/calculator-distance.htm>

Πίνακας 17: Ανώτατα επίπεδα θορύβου από εργοτάξια²¹.

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)²² και παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 18**. Ο Π.Ο.Υ. εισηγείται όπως τα επίπεδα θορύβου διατηρούνται κάτω από τα όρια που δίνονται στον ακόλουθο **Πίνακα 18**.

Πίνακας 18: Κατευθυντήριες τιμές περιβαλλοντικού θορύβου του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας 2018.

Δείκτης Επίπεδου 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 προκαθορισμένα όρια 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 συνήθως ορίζουν ότι ο Εργολάβος του Έργου έχει υποχρέωση να εξασφαλίσει ότι τα μέγιστα επίπεδα θορύβου σε απόσταση 1m από τα παράθυρα δωματίων στις γειτνιάζουσες με έργα αναπτύξεις, δεν θα ξεπερνά για διάφορες ώρες και μέρες της βδομάδας τα προκαθορισμένα επίπεδα που παρουσιάζονται στον **Πίνακα 16**. Για τους σκοπούς της παρούσας Έκθεσης 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 αναπτύξεις.

Επισημαίνεται ότι, οι εργασίες κατασκευής θα περιορίζονται μόνο κατά τη διάρκεια του κανονικού ωραρίου εργασιών, και επομένως δε θα προκύπτει οχληρία λόγω διεξαγωγής

²¹ British Standard "BS 5228:84 Noise Control on Construction and Open Sites"

²² European Environment Agency, 2020 Environmental noise in Europe — 2020

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 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:

Όπως έχει προαναφερθεί, οι ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες για το προτεινόμενο Έργο θα ολοκληρωθούν σε μεταγενέστερο στάδιο, 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 είναι σύστημα κλιματισμού το οποίο δεν θα προκαλέσει σημαντικά επίπεδα θορύβου. Στο γραφείο της κάθε αποθήκης αντίστοιχα, αναμένεται να εγκατασταθεί σύστημα κλιματισμού (δύο μονάδες, μια σε κάθε γραφείο), με τον εξωτερικό κομπρεσέρ του οποίου, σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, να παράγει περίπου 63 db(A), και η συχνότητα λειτουργίας τους αναμένεται να είναι περίπου 8 ώρες ημερησίως (Δευτέρα – Σάββατο), αναλόγως καιρού.

Εντούτοις, η ηχητική όχληση θα περιορίζεται αποκλειστικά μέσα στο χώρο του υπό μελέτη Έργου σε περιόδους όπου θα διακινούνται βαρέα οχήματα και θα χρησιμοποιείται ο σπαστήρας. Συγκεκριμένα, το πρόβλημα θα εντοπίζεται μόνο πολύ κοντά στο σπαστήρα όπου η ένταση θορύβου συνήθως βρίσκεται πλησίον ή και ελαφρά πέραν των επιτρεπτών ορίων που θεωρούνται επιβλαβή, όταν και εφόσον η έκθεση σε αυτόν είναι συνεχής και χωρίς τις απαραίτητες προφυλάξεις. Όπως έχει προαναφερθεί, ο σπαστήρας θα είναι ενοικιάζεται και θα βρίσκεται εντός της μονάδας όταν και για όσο χρειάζεται.

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 τροποποιήθηκαν ή αντικαταστάθηκαν, και να διαθέτει σήμανση CE, Δήλωση EK Συμμόρφωσης και οδηγίες χρήσης στην Ελληνική γλώσσα.

Για την τήρηση του παραγόμενου θορύβου κάτω από τα επιτρεπόμενα όρια θορύβου του Π.Ο.Υ., θα ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ηχομόνωσης:

- Τα μηχανήματα θα έχουν προδιαγραφές χαμηλής στάθμης θορύβου.

- Θα τηρηθούν αποστάσεις ασφαλείας σε ότι αφορά τη θέση των μηχανημάτων στο προτεινόμενο κτήριο σε σχέση με τις γειτονικές αναπτύξεις.
- Όπου χρειαστεί, δύναται να τοποθετηθούν ειδικά προστατευτικά πάνελ για μείωση του θορύβου.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

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

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

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

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

Σημειώνεται ότι, οι πιο πάνω επιπτώσεις είναι προσωρινές και θα παύσουν να υφίστανται με την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών, οι οποίες θα γίνουν εντός της βιομηχανικής ζώνης Τσερίου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου αναμένεται, αν δεν ληφθούν τα σωστά μέτρα μετριασμού, η έκλυση οσμών κυρίως από τα στερεά απορρίμματα, οι οποίες θα ελαχιστοποιούνται με την τακτική απομάκρυνση τους από το χώρο.

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν ισχύει.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν ισχύει.

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

Όσον αφορά τη σεισμολογία της ευρύτερης περιοχής του προτεινόμενου Έργου, όπως φαίνεται και στην πιο κάτω **Εικόνα 7**, το τεμάχιο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο εμπίπτει στην Σεισμική Ζώνη II, της οποίας η μέγιστη επιτάχυνση εδάφους είναι 0,20 AgR με 10% πιθανότητα υπέρβασης σε 50 χρόνια.



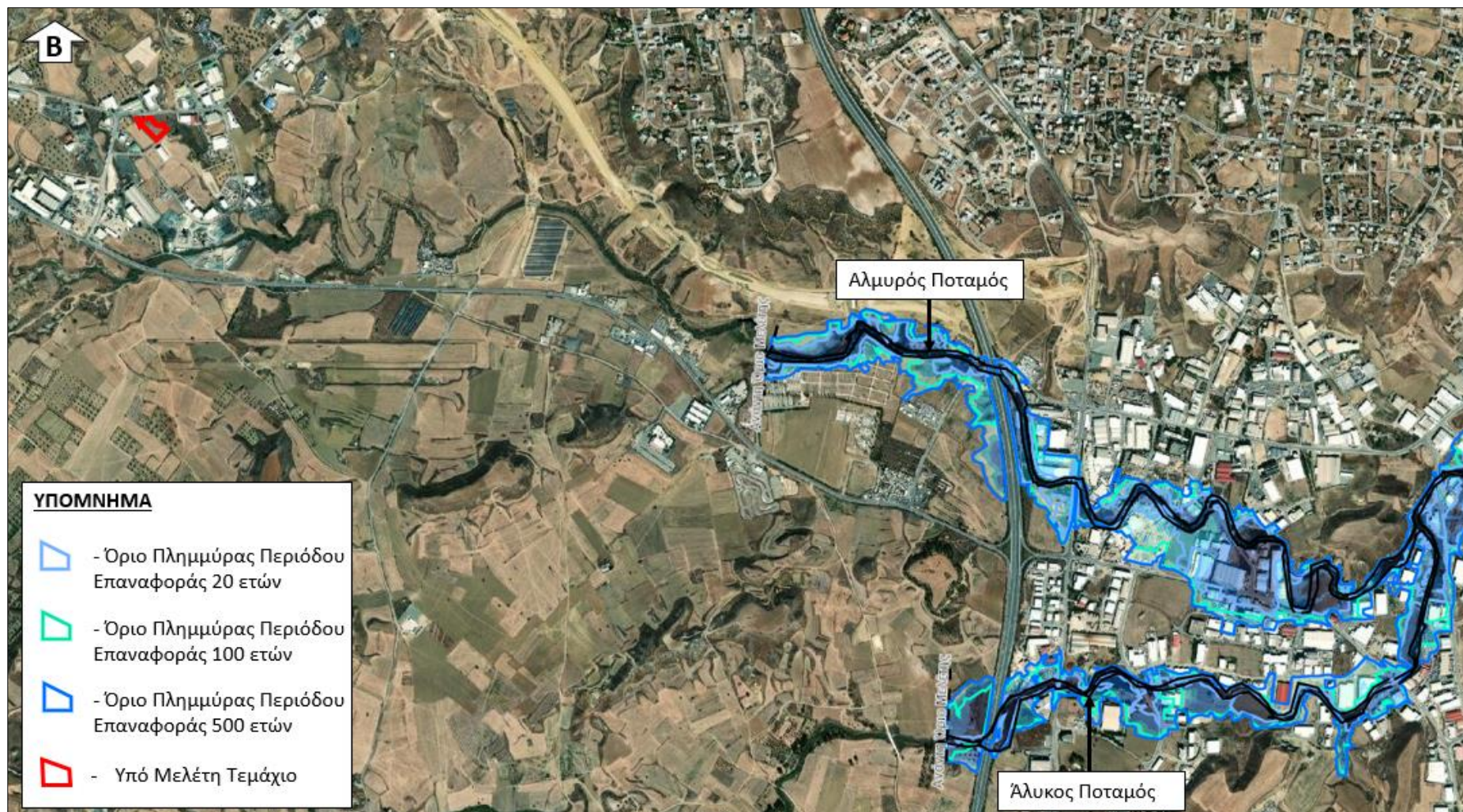
Εικόνα 7: Σεισμικές Ζώνες της Κύπρου²³ σε σχέση με το προτεινόμενο Έργο (μαύρος αστερίσκος).

Όπως φαίνεται και στην **Εικόνα 8**²⁴, το τεμάχιο όπου θα χωροθετηθεί το προτεινόμενο Έργο βρίσκεται περίπου 2 χιλιόμετρα δυτικά της περιοχής δυνητικού σοβαρού κινδύνου πλημμύρας «CY-APFR06 – Ποταμοί Αλμυρός και Άλυκος». Τα τελευταία 10 χρόνια έχουν καταγραφεί 3 πλημμύρες πολύ χαμηλής έως μέτριας σοβαρότητας.

²³ Χάρτες Σεισμικότητας, Ιστοσελίδα Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης, 2021. Πηγή:

<http://www.moa.gov.cy/moa/gsd/gsd.nsf/All/C694742CF9198A2EC22583C400252478?OpenDocument>

²⁴ Ευρωπαϊκή Οδηγία 2007/60/ΕΚ και Κυπριακή Νομοθεσία για τις Πλημμύρες, Ιστοσελίδα ΤΓΕ, 202. Πηγή:
http://www.moa.gov.cy/moa/WDD/wfdf.nsf/home_gr/home_gr?Opendocument



Εικόνα 8: Το τεμάχιο του προτεινόμενου Έργου (κόκκινο περίγραμμα) σε σχέση με περιοχές ευαίσθητες σε πλημμύρες.

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

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

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

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

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

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

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

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

(στ) στο έδαφος

(ζ) στη θάλασσα

(η) στο κλίμα

(θ) στα υλικά αγαθά

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

(κ) στη γεωλογική κληρονομιά.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής που πιθανόν να προκύψουν κατά το στάδιο 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 χωματοουργικές εργασίες, την κίνηση των εργοταξιακών μηχανημάτων σε χαλαρό έδαφος και μη ασφαλοστρωμένες επιφάνειες, καθώς και την φορτοεκφόρτωση και απόθεση χαλαρών υλικών όπως άμμο και τσιμέντο.

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 και στον **Πίνακα 12**.

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

Θόρυβος

Σημαντική επίπτωση κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών του προτεινόμενου Έργου 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 προσωρινά από το θόρυβο που θα προκληθεί. Όπως έχει προαναφερθεί, οι πλησιέστεροι αποδέκτες που αναμένεται να επηρεαστούν είναι οι υφιστάμενες βιομηχανικές αναπτύξεις, οι οποίες βρίσκονται περίπου 30 μέτρα βόρεια και νότια από το χώρο ανάπτυξης του Έργου (και ταυτόχρονα το όριο του εργοταξίου), με την αναμενόμενη στάθμη θορύβου που θα προκαλείται στην απόσταση αυτή να ανέρχεται σε ~73,15 dB(A).

Καθώς η περιοχή είναι βιομηχανική ζώνη, ο θόρυβος που θα δημιουργηθεί κατά τις κατασκευαστικές εργασίες θα προσθέσει στα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου. Παρόλα αυτά, εντός της βιομηχανικής ζώνης δεν εμπίπτουν ευαίσθητες χρήσεις.

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

Το τοπίο όπου χωροθετείται το Έργο χαρακτηρίζεται από τη Βιομηχανική Ζώνη Τσερίου και τον μεγάλο αριθμό βιομηχανικών αναπτύξεων εντός αυτής. Το υπό μελέτη τεμαχίο, όπως έχει προαναφερθεί, είναι κυρίως άδειο εκτός από το βορειοδυτικό άκρο του που υπάρχει χώρος απόθεσης υλικών. Η κατασκευή του Έργου θα έχει ως αποτέλεσμα την αλλοίωση του υφιστάμενου τοπίου του τεμαχίου αλλά με την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών, το υπό μελέτη Έργο θα δέσει με τις άλλες αναπτύξεις της περιοχής.

Επίσης, σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου, υπάρχει πρόθεση για τοπιοτέχνηση του χώρου και διάθεση μέρους του τεμαχίου για δημόσιο πράσινο, συμβάλλοντας θετικά στην ανωτέρω επίπτωσηση.

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

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, αλλά αναμένεται η συλλογή και ορθολογική διαχείριση τους.

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

Στερεά Απόβλητα

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.

Υδάτινα Σώματα

Σε απόσταση περίπου 400 μέτρων νότια του τεμαχίου βρίσκεται ο «Αλμυρός Ποταμός». Λόγω της απόστασης των κατασκευαστικών εργασιών από το ανωτέρω υδατόρεμα, δεν αναμένεται

ο οποιοσδήποτε επηρεασμός του.

Παρόλα αυτά, κατά τη διάρκεια της κατασκευής μπορεί να υπάρξουν οι ακόλουθες επιπτώσεις στο υδατόρεμα:

- 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.
- Διασφάλιση της ελαχιστοποίησης του μήκους των επηρεαζόμενων σημείων.

Οδική Κυκλοφορία

Η οδική κυκλοφορία στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης του προτεινόμενου Έργου, δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά από την κίνηση των βαρέων οχημάτων που θα μετακινούνται από και προς το εργοτάξιο. 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.

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

Ο σωστός προγραμματισμός των εργασιών κατασκευής μέσω της εφαρμογής κατάλληλου Σχεδίου Διαχείρισης του Εργοταξίου και Μετακινήσεων μπορεί να οδηγήσει στη μείωση της ταυτόχρονης συγκέντρωσης βαρέων οχημάτων και μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

Υδρογεωλογία

Στις προτεινόμενες χωματουργικές και κατασκευαστικές εργασίες συμπεριλαμβάνονται η διαμόρφωση και η σφράγιση εδάφους από μη διαπερατά υλικά. Όλες αυτές εργασίες αναμένεται ότι θα επιφέρουν επιπτώσεις στην υδρογεωλογία του χώρου ανάπτυξης.

Πιο συγκεκριμένα, επηρεάζονται άμεσα οι φυσικές διαδικασίες απορροής και διήθησης του χώρου. Αυτό θα μπορούσε να αυξήσει σημαντικά την επιφανειακή απορροή από τον χώρο, κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών αλλά αναμένεται να ακολουθηθούν οι κατευθυντήριες γραμμές από τις τοπικές αρχές και τον εργολάβο για την μείωση των επιπτώσεων.

Υγεία και Ασφάλεια

Η λειτουργία του εργοταξίου μπορεί να επιφέρει επιπτώσεις στην υγεία και την ατομική ακεραιότητα τόσο των εργατών, όσο και τρίτων προσώπων. Για την αποφυγή του κινδύνου ατυχήματος, λόγω της φύσης των εργασιών στο εργοτάξιο, θα πρέπει ο υπεύθυνος του εργοταξίου να φροντίσει για την περιφράξη 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 απαραίτητα 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 εντοπίστηκε ένα έργο υπό ανάπτυξη σε απόσταση περίπου 200 μέτρων νοτιοανατολικά από το χώρο ανάπτυξης του υπό μελέτη Έργου (βλ. **Εικόνα 2** και **Φωτογραφία 12**).

Συσσωρευτικές επιπτώσεις αναμένεται να επηρεάσουν την οδική κυκλοφορία, του αέριους ρύπους και σκόνη, το θόρυβο και το τοπίο. Καθώς το υπό ανάπτυξη έργο που εντοπίστηκε στην περιβάλλουσα περιοχή του προτεινόμενου Έργου είναι σε προχωρημένο στάδιο σχετικά με το υπό μελέτη Έργο, 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, αναμένεται να υπάρξει κάποια παραγωγή αέριων ρύπων και σκόνης λόγω της φύσης του. Τα απόβλητα που θα βρίσκονται στο χώρο του Έργου θα πρέπει να φυλάγονται και να χειρίζονται ορθολογικά ούτως ώστε να ελαχιστοποιηθεί η έκλυση σκόνης στην περιβάλλουσα περιοχή. Τυχόν πρόκληση ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω αύξησης της κυκλοφορίας και λειτουργίας του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού κατά την λειτουργία του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να είναι πολύ περιορισμένη και να ελαχιστοποιηθεί με την λήψη κατάλληλων μέτρων.

Θόρυβος

Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου, αναμένεται να προκληθεί θόρυβος από την απόθεση των αποβλήτων εντός του χώρου του Έργου και την παράλληλη χρήση του σπαστήρα για την διαχείρισή τους.

Όπως έχει προαναφερθεί, σκοπός του Κύριου του Έργου είναι να ενοικιάζει τον σπαστήρα όταν χρειάζεται και ως εκ τούτου, ο θόρυβος που θα προκληθεί από αυτόν αναμένεται να είναι περιορισμένος στις περιόδους χρήσεως του.

Οσμές

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου αναμένονται ελάχιστες επιπτώσεις από οσμές λόγω της φύσης του Έργου.

Πιθανές πηγές οσμών αναμένεται να είναι τα απόβλητα, που θα βρίσκονται προσωρινά στο χώρο του Έργου. Οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι περιορισμένες καθώς τα απόβλητα θα αφορούν αποκλειστικά αδρανή απόβλητα. Αυτά αναμένεται να χειρίζονται ορθολογικά και θα ελαχιστοποιηθούν περεταίρω με τη έγκαιρη απομάκρυνσή.

Δεν αναμένεται ότι η γειτονική περιοχή θα επηρεάζεται από οσμές που θα προκαλούνται από το προτεινόμενο έργο, κυρίως λόγω της φύσης της.

Τοπίο

Το υπό μελέτη Έργο χωροθετείται εντός της Βιομηχανικής Ζώνης Τσερίου. Βάσει του σχεδιασμού του Έργου, κατά την λειτουργία του αναμένεται να υπάρξουν μικρές αλλαγές στο τοπίο, καθώς όπως έχει προαναφερθεί, το τεμάχιο όπου χωροθετείται το Έργο είναι κυρίως άδειο εκτός του βορειοδυτικού του άκρου όπου υπάρχει περιφραγμένος χώρος απόθεσης υλικών. Αν και η υλοποίηση του Έργου ενδέχεται να επιφέρει κάποιες αλλαγές στο τοπίο του τεμαχίου, το Έργο αναμένεται να δέσει με τις άλλες αναπτύξεις της περιοχής, καθώς το τοπίο της περιοχής κυριαρχείται από βιομηχανικές αναπτύξεις.

Υγρά Απόβλητα

Τα υγρά απόβλητα που θα προκύπτουν από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου και κυρίως από τη χρήση των χώρων υγιεινής και την κουζίνα από τους εργαζόμενους και πιθανούς επισκέπτες, θα αποθηκεύονται σε δεξαμενή η οποία αναμένεται να αδειάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Οι επιπτώσεις από τα υγρά απόβλητα δεν αναμένεται να είναι σημαντικές, υπό την προϋπόθεση της ορθολογικής διαχείρισης, και συντήρησης των χώρων υγιεινής, της κουζίνας και της δεξαμενής.

Στερεά Απόβλητα

Οι επιπτώσεις από τα στερεά απόβλητα που θα δημιουργούνται από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, αναμένεται να είναι περιορισμένες αφού θα διαχειρίζονται κατάλληλα (βλ. Μέρος IV).

Υδάτινα Σώματα

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου δεν αναμένεται να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις στο υδατόρεμα, εάν ακολουθηθούν οι οδηγίες του Κ.Δ.Π. 545/2020 και των Περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως (Αρ. 2) του 2016.

Επιπρόσθετα, προτείνεται η πληροφόρηση των χρηστών του προτεινόμενου Έργου για την ύπαρξη του υδατορέματος, έτσι ώστε να αποφευχθεί η ρύπανση προς το υδατόρεμα.

Οδική Κυκλοφορία

Η λειτουργία του προτεινόμενου Έργου εκτιμάται ότι θα προσελκύσει σημαντικό αριθμό φορτηγών, στην περιοχή για την μεταφορά των αποβλήτων και κατά συνέπεια θα αυξήσει σε μικρό βαθμό και τα επίπεδα θορύβου και καυσαερίων στη γειτονιάζουσα βιομηχανική περιοχή.

Ωστόσο, 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.

Υδρογεωλογία

Όπως έχει προαναφερθεί και σύμφωνα με τα Αρχιτεκτονικά σχέδια, το ποσοστό κάλυψης της ανάπτυξης από μη διαπερατά υλικά ανέρχεται περίπου στο 38%. Αυτό σημαίνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του υπό μελέτη τεμαχίου θα αποτελείται από διαπερατά υλικά, γεγονός που μετριάξει σημαντικά την ανωτέρω επίπτωση. Παράλληλα, η τοποιοτέχνηση και η παραχώρηση δημόσιου πρασίνου θα συμβάλει θετικά στην ρύθμιση των υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών του υπό μελέτη τεμαχίου, και στην αποφυγή των οποιωνδήποτε αρνητικών επιπτώσεων.

Εξωτερικός Φωτισμός

Ο εξωτερικός φωτισμός του προτεινόμενου Έργου που θα τοποθετηθεί εξωτερικά, δεν αναμένεται να επιφέρει οποιαδήποτε οχληρία στην γύρω βιομηχανική περιοχή ή/και στους χρήστες της, καθώς προτείνεται να προηγηθεί μελετημένη και σωστή εγκατάσταση.

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

Σύμφωνα με τους Αρχιτέκτονες του Έργου υπάρχει πρόθεση να εγκατασταθούν αυτόματοι χρονοδιακόπτες, συσκευή ρυθμιζόμενης έντασης φωτισμού, λαμπτήρες φθορισμού και αισθητήρες παρουσίας προσωπικού. Συνολικά οι ώρες λειτουργίας του εξωτερικού φωτισμού δεν αναμένεται να ξεπερνούν τις 8-10 ώρες.

Συσσωρευτικές Επιπτώσεις κατά τη λειτουργία

Κατά την λειτουργία του υπό μελέτη Έργου αναμένεται να υπάρξουν μερικές σωρευτικές επιπτώσεις από την λειτουργία των 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 Βιομηχανική Ζώνη η οποία 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 άμβλυση των επιπτώσεων από την παραγόμενη σκόνη προτείνονται τα παρακάτω:

- Συνεχής διαβροχή (καταιονισμός) 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 φορητών 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 βιομηχανικές αναπτύξεις.
- Χρήση νέων μοντέλων εργοταξιακών μηχανημάτων και οχημάτων.
- Τακτική συντήρηση και λειτουργία όλων των μηχανημάτων/ οχημάτων του εργοταξίου.

- Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπτετασμάτων όπου είναι δυνατόν.
- Τήρηση του ωραρίου εργασίας.
- Προγραμματισμός των εργασιών κατασκευής και αποφυγή κατά το δυνατόν συγκέντρωσης και ταυτόχρονης λειτουργίας πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο.

Επίσης, για την ελαχιστοποίηση του θορύβου και για μετριασμό των αρνητικών επιπτώσεων στους χρήστες της βιομηχανικής 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, όπου είναι δυνατόν.
- 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 δεν θεωρείται ότι μπορούν να αποφευχθούν με τα όποια μέτρα μετριασμού, πέραν από την περίφραξη του χώρου κατά το στάδιο των κατασκευαστικών εργασιών και την αυστηρή εφαρμογή του προγράμματος εργοταξίου που θα πρέπει να ετοιμάσει ο Εργολάβος του Έργου.

Σε συνδυασμό με την ορθολογική εκτέλεση εργασιών, τα πιο πάνω μέτρα μπορούν να μειώσουν μερικώς την σχετική επίπτωση.

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, μπιονιές 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 χωματοουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια των υψηλών βροχοπτώσεων, για τη μείωση της ποσότητας των εκπλυμάτων.

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

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

Στερεά Απόβλητα

Οι επιπτώσεις από την παραγωγή στερεών αποβλήτων κατά την κατασκευή του Έργου αναμένεται να περιοριστούν με την 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 απομάκρυνση των στερεών απορριμμάτων και των πλεοναζόντων υλικών.
- τον καθαρισμό του χώρου των εργασιών μετά το πέρας της κατασκευής του Έργου.
- την έγκαιρη εξασφάλιση των σχετικών αδειών για απόρριψη των μπάζων στους εγκεκριμένους χώρους.
- το διαχωρισμό των υλικών σε ανακυκλώσιμα και μη, και τη μεταφορά των ανακυκλώσιμων στους κατάλληλους Φορείς ανακύκλωσης.
- τον καθαρισμό του χώρου των εργασιών μετά το πέρας της κατασκευής του Έργου.

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.

Υδάτινα Σώματα

Όπως έχει προαναφερθεί, σε απόσταση περίπου 400 μέτρων νότια του τεμαχίου βρίσκεται ο «Αλμυρός Ποταμός». Λόγω της απόστασης των κατασκευαστικών εργασιών από το ανωτέρω υδατόρεμα, δεν αναμένεται ο οποιοσδήποτε επηρεασμός του.

Παρόλα αυτά, η υλοποίηση κατάλληλου Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων και η εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης αποβλήτων από τον Εργολάβο αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στον μετριασμό των όποιων πιθανών επιπτώσεων στο ανωτέρω υδατόρεμα.

Με αυτό τον τρόπο θα διαχειρίζονται σωστά και με οργανωμένο και ορθολογικό πρόγραμμα, 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 το υδατόρεμα.

Προκειμένου να μειωθούν οι μεγάλες ποσότητες εκπλυμάτων, θα πρέπει να αποφεύγονται οι χηματοουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια των υψηλών βροχοπτώσεων. Παράλληλα πρέπει να γίνεται κάλυψη όλων των σωρών και να αποφεύγεται η αποθήκευση τους πλησίον του υδατορέματος και άλλα φυσικά κανάλια 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 και παρακολούθηση των μηχανημάτων και παρακολούθηση τους σε προκαθορισμένο και κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο ώστε να αποφεύγονται μεγάλες διαρροές καυσίμων ή λαδιών.

Οδική Κυκλοφορία

Όπως έχει προαναφερθεί, 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. Ως εκ τούτου δεν προτείνονται επιπλέον μέτρα μετριασμού.

Υδρογεωλογία

Αναμένεται οι επιπτώσεις από την αύξηση των επιφανειακών απορροών λόγω της σφράγισης του εδάφους να μειωθούν ως ένα βαθμό από την χρήση διαπερατών υλικών στους εξωτερικούς χώρους και παράλληλα με τη δημιουργία Σχεδίου Διαχείρισης Όμβριων Υδάτων. Επομένως, τόσο η υδρολογία του χώρου αλλά και τα πιθανά γεωτεχνικά προβλήματα από την υλοποίηση του Έργου ελαχιστοποιούνται.

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, αναμένεται να υπάρξει παραγωγή αέριων ρύπων και σκόνης, λόγω της φύσης του Έργου. Τυχόν πρόκληση σκόνης λόγω των αποβλήτων και μετακίνησης βαρών οχημάτων στο χώρο του Έργου και ατμοσφαιρικής ρύπανσης λόγω αύξησης της κυκλοφορίας των αυτοκινήτων/φορηγών από την λειτουργία της ανάπτυξης και τη λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού αναμένεται να είναι πολύ περιορισμένη και να ελαχιστοποιηθεί με τα παρακάτω μέτρα:

- Σωστή διαχείριση και φύλαξη/κάλυψη των αποβλήτων
- Τακτικό πλύσιμο και συντήρηση των φορηγών
- 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

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, αναμένεται να υπάρξει παραγωγή θορύβου κυρίως κατά την απόθεση αποβλήτων στο χώρο και την μετέπειτα διαχείρισή τους με τη χρήση σπαστήρα.

Όπως έχει προαναφερθεί, σκοπός του Κύριου του Έργου είναι να ενοικιάζει τον σπαστήρα όταν χρειάζεται και ως εκ τούτου, ο θόρυβος που θα προκληθεί από αυτόν αναμένεται να είναι περιορισμένος στις περιόδους χρήσεις του.

Οσμές

Οι οποιεσδήποτε οσμές είναι δυνατόν να αναδύονται από τα απόβλητα και στερεά απορρίμματα που θα δημιουργούνται κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου, θα ελαχιστοποιούνται με την τοποθέτησή τους σε κλειστούς κάδους και την τακτική απομάκρυνση τους από το χώρο.

Όσον αφορά τα απόβλητα που ενδέχεται να είναι στο χώρο θα αποτελούνται από αδρανή υλικά τα οποία δεν αναμένεται να προκαλέσουν οποιαδήποτε έκλυση οσμών. Παρόλα αυτά αναμένεται να αποθηκεύονται ορθολογικά και επίσης προτείνεται η κάλυψη τους κάτι που θα συμβάλει θετικά στην ελαχιστοποίηση της ανωτέρω επίπτωσης. Έτσι, δεν αναμένεται ότι η περιβάλλουσα περιοχή θα επηρεάζεται από οσμές που θα προκαλούνται κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου.

Τοπίο

Όπως έχει προαναφερθεί, το προτεινόμενο Έργο χωροθετείται εντός της βιομηχανικής ζώνης Τσερίου, και επομένως το τοπίο κυριαρχείται από βιομηχανικές αναπτύξεις. Η αλλαγή του τοπίου εντός του τεμαχίου ανάπτυξης μετά την υλοποίηση του Έργου είναι αναπόφευκτη και θεωρείται ως μόνιμη επίπτωση στο χώρο. Σημειώνεται ότι με την υλοποίησή του, το Έργο θα

δέσει με τις υπόλοιπες αναπτύξεις της βιομηχανικής περιοχής, και δεν αναμένεται να επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις.

Επίσης, η πρόθεση για τοπιοτέχνηση του χώρου και παραχώρηση δημόσιου πρασίνου από τους Αρχιτέκτονες του Έργου, αναμένεται να αντισταθμίσουν σε κάποιο βαθμό την πιο πάνω επίπτωση.

Υγρά Απόβλητα

Όπως έχει προαναφερθεί, τα υγρά απόβλητα που θα προκύπτουν από τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να διοχετεύονται σε δεξαμενή η οποία θα αδειάζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα από εγκεκριμένους φορείς. Επίσης προτείνεται η τακτική συντήρηση της δεξαμενής και παράλληλα ο έλεγχος της για τυχών διαρροές / αδύνατα σημεία.

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 από σκυβαλλοφόρα οχήματα της Κοινότητας ή και ιδιωτικές Εταιρείες για απόρριψη των σκουπιδιών στον εγκεκριμένο χώρο σκυβάλων και τη μεταφορά των ανακυκλώσιμων υλικών σε ειδικές μονάδες ανακύκλωσης.

Τα παραπάνω μέτρα διασφαλίζουν την αποτροπή αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, καθώς και στη δημόσια υγεία για τους χρήστες (εργαζόμενους και επισκέπτες) της ανάπτυξης.

Υδάτινα Σώματα

Κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου δεν αναμένεται να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις στο υδατόρεμα, εάν ακολουθηθούν οι οδηγίες του Κ.Δ.Π. 545/2020 και των Περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως (Αρ. 2) του 2016.

Επιπρόσθετα, προτείνεται η πληροφόρηση των χρηστών του προτεινόμενου Έργου για την ύπαρξη του υδατορέματος, έτσι ώστε να αποφευχθεί η ρύπανση προς το υδατόρεμα.

Οδική Κυκλοφορία

Όπως έχει προαναφερθεί, οι επιπτώσεις από τον προκαλούμενο θόρυβο λόγω αύξησης της κίνησης των οχημάτων από και προς την ανάπτυξη αναμένεται να είναι αμελητέες. Επίσης, το οδικό σύστημα εντός της βιομηχανικής ζώνης δεν αναμένεται να επηρεαστεί από την μικρή αύξηση της κυκλοφορίας λόγω της λειτουργίας του προτεινόμενου Έργου.

Υδρογεωλογία

Όπως έχει προαναφερθεί και σύμφωνα με τα Αρχιτεκτονικά σχέδια, το ποσοστό κάλυψης της ανάπτυξης από μη διαπερατά υλικά ανέρχεται περίπου στο 38%. Αυτό σημαίνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του υπό μελέτη τεμαχίου θα αποτελείται από διαπερατά υλικά, γεγονός που μετριάξει σημαντικά την ανωτέρω επίπτωση. Παράλληλα, η τοπιοτέχνηση και η

παραχώρηση δημόσιου πρασίνου θα συμβάλει θετικά στην ρύθμιση των υδρογεωλογικών χαρακτηριστικών του υπό μελέτη τεμαχίου, και στην αποφυγή των οποιωνδήποτε αρνητικών επιπτώσεων.

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. Στην μελέτη φωτισμού είναι απαραίτητο όπως ληφθούν υπόψη τα χαρακτηριστικά και οι περιορισμοί που προκύπτουν από την κοντινή απόσταση (περίπου 410 μέτρα προς τα νότια) του χώρου ανάπτυξης με την περιοχή του Δικτύου Natura 2000 «Άλυκος Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος, CY2000002» η, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι όποιες επιπτώσεις προς την χλωρίδα και την πανίδα 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 (χρήση λαμπτήρων τεχνολογίας LED).
- Στον περιμετρικό φωτισμό του κτηρίου και στους εσωτερικούς δρόμους μετακίνησης, ο φωτισμός να περιορίζεται μόνο σε φωτισμό οδοστρώματος ώστε να περιοριστεί το φαινόμενο της φωτορύπανσης.
- Να αποφευχθεί η χρήση προβολέων φωτισμού και όπου αυτοί θα χρησιμοποιηθούν να είναι με καλύπτρα.

ΜΕΡΟΣ V

ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

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

Δεν εφαρμόζεται σε αυτή την περίπτωση.

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

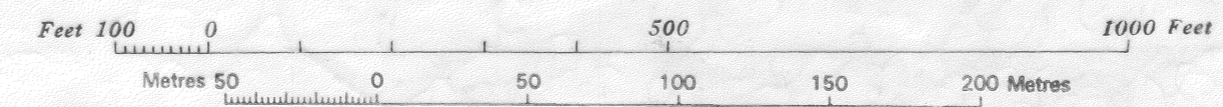
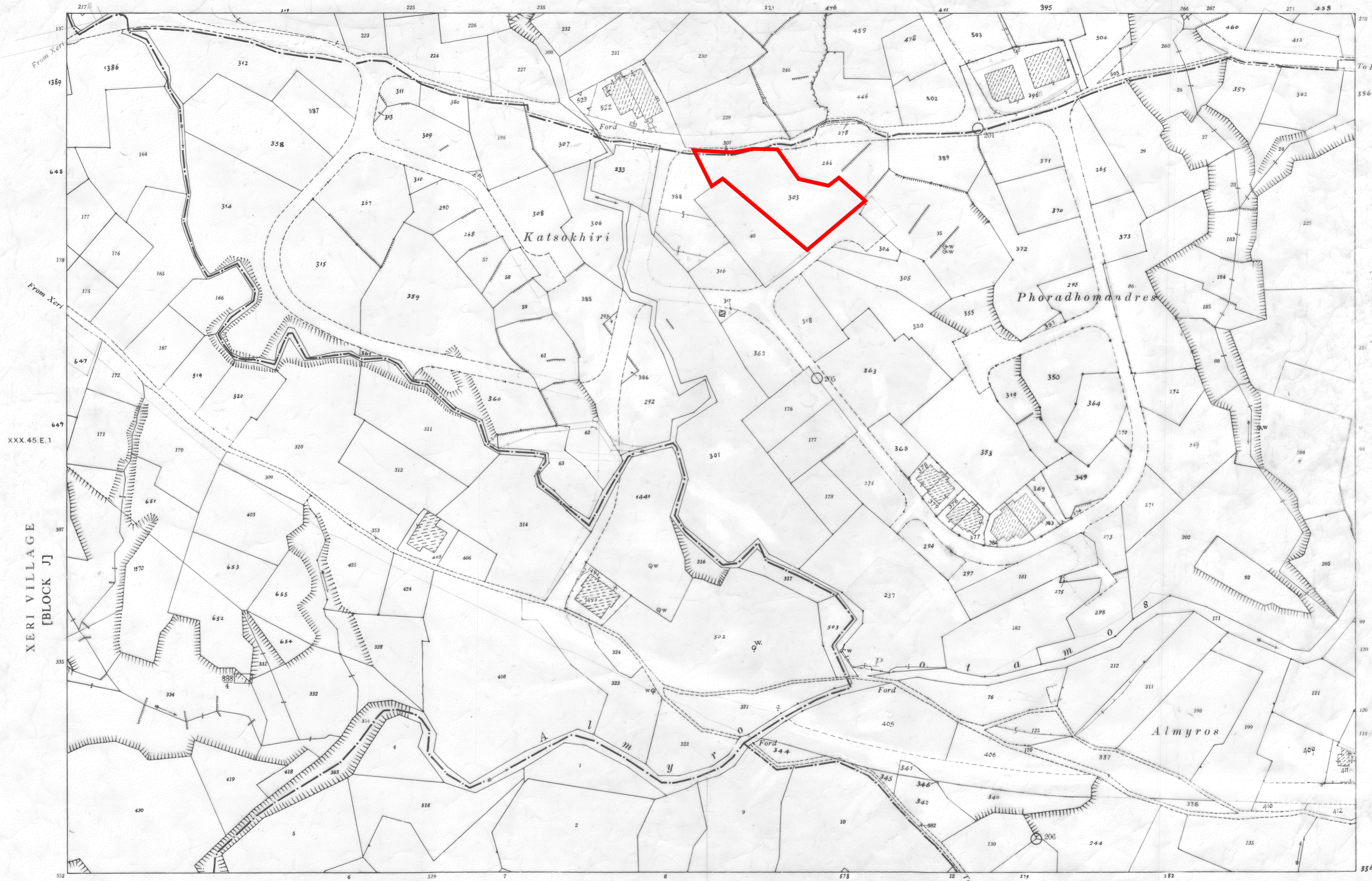
Δεν εφαρμόζεται σε αυτή την περίπτωση.

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

Δεν εφαρμόζεται σε αυτή την περίπτωση.

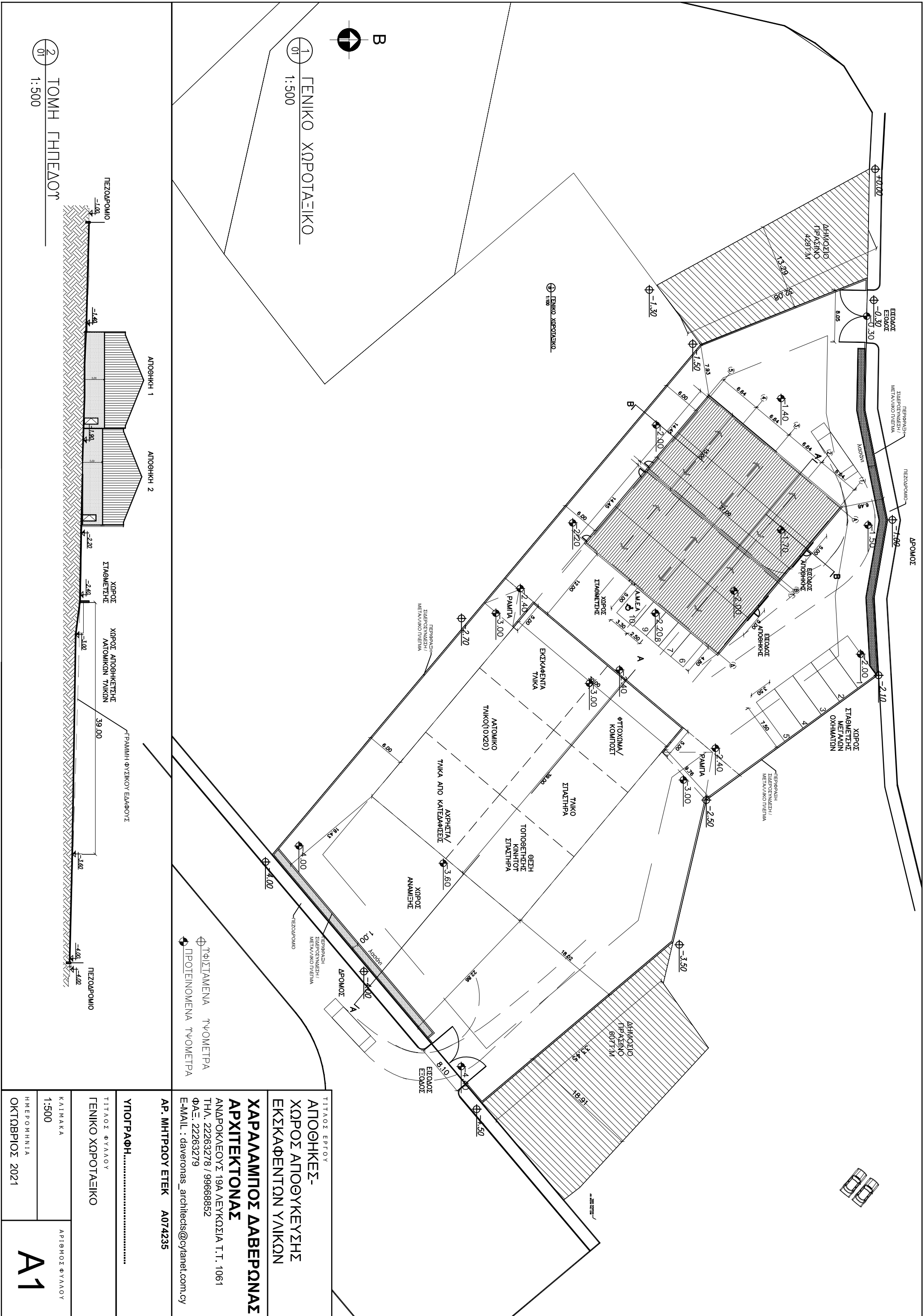
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι:
ΚΤΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ



 Υπό μελέτη τεμάχιο

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ:
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ**



1
01
ΓΕΝΙΚΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ
1:500

2
01
ΤΟΜΗ ΓΗΠΕΔΟΥ
1:500

ΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΤΥΟΜΕΤΡΑ
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΤΥΟΜΕΤΡΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ
ΑΠΟΘΗΚΕΣ-
ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΥΚΕΥΣΗΣ
ΕΚΣΚΑΦΕΝΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΔΑΒΕΡΩΝΑΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ
ΑΝΔΡΟΚΛΕΟΥΣ 19Α ΛΕΥΚΩΣΙΑ Τ.Τ. 1061
ΤΗΛ. 22263278 / 99668852
ΦΑΞ. 22263279
E-MAIL : daveronas_architects@cytanet.com.cy
ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΤΕΚ Α074235

ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....

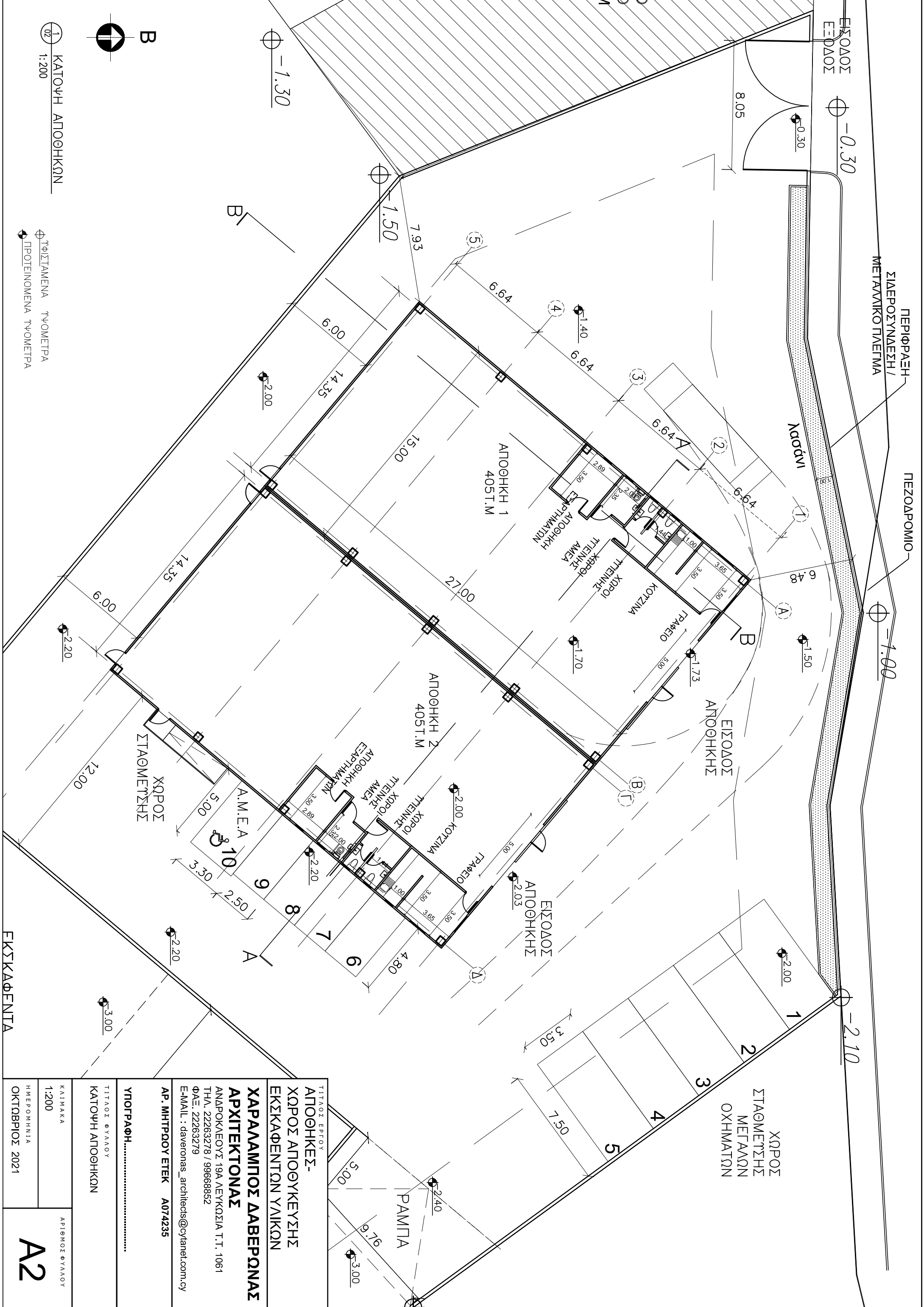
ΤΙΤΛΟΣ ΦΥΛΑΔΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ

ΚΑΙΜΑΚΑ
1:500

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΑΔΟΥ

A1



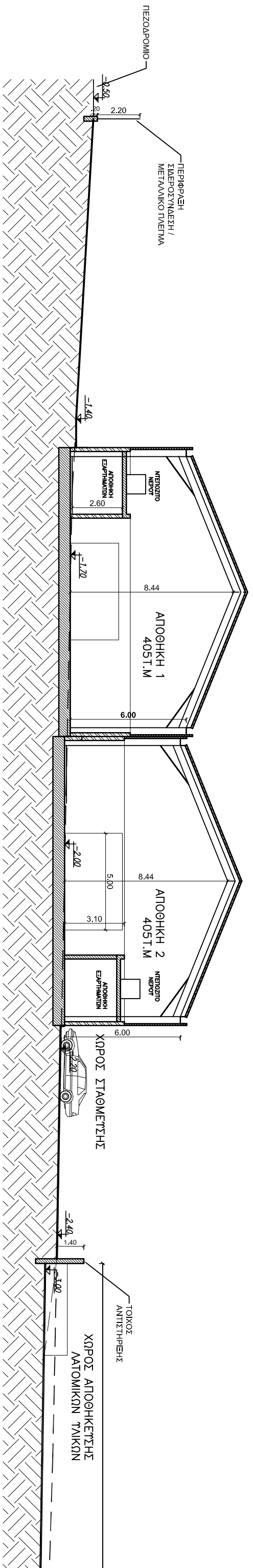
1 02 ΚΑΤΟΥΧΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ
1:200

↑ ΤΡΙΣΤΑΜΕΝΑ ΤΥΟΜΕΤΡΑ
↓ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΤΥΟΜΕΤΡΑ

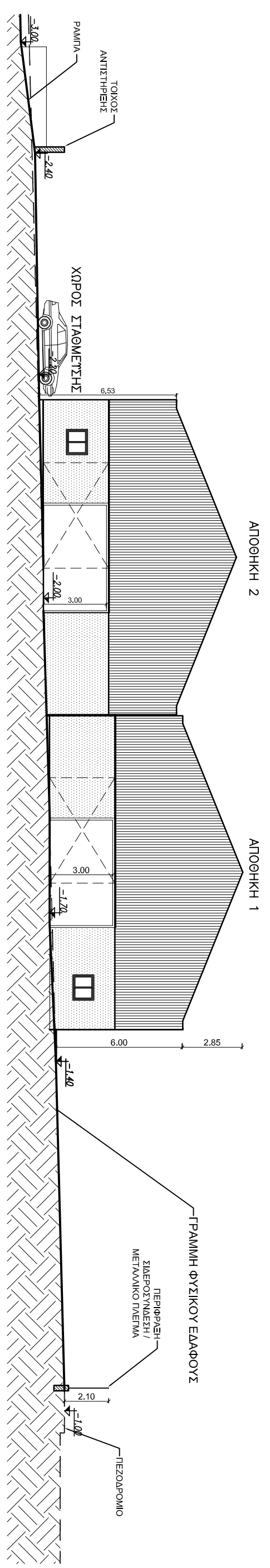
ΕΚΣΚΑΦΕΝΤΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΣ-ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΥΚΕΥΣΗΣ ΕΚΣΚΑΦΕΝΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΣ ΔΑΒΕΡΩΝΑΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ	
ΑΝΔΡΟΚΛΕΟΥΣ 19Α ΛΕΥΚΩΣΙΑ Τ.Τ. 1061 ΤΗΛ. 22263278 / 99668852 ΦΑΞ: 22263279 E-MAIL : daveronas_architects@cytanet.com.cy	
ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΤΕΚ Α074235	
ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....	
ΤΙΤΛΟΣ ΦΥΛΛΟΥ ΚΑΤΟΥΧΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ A2
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:200 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021	

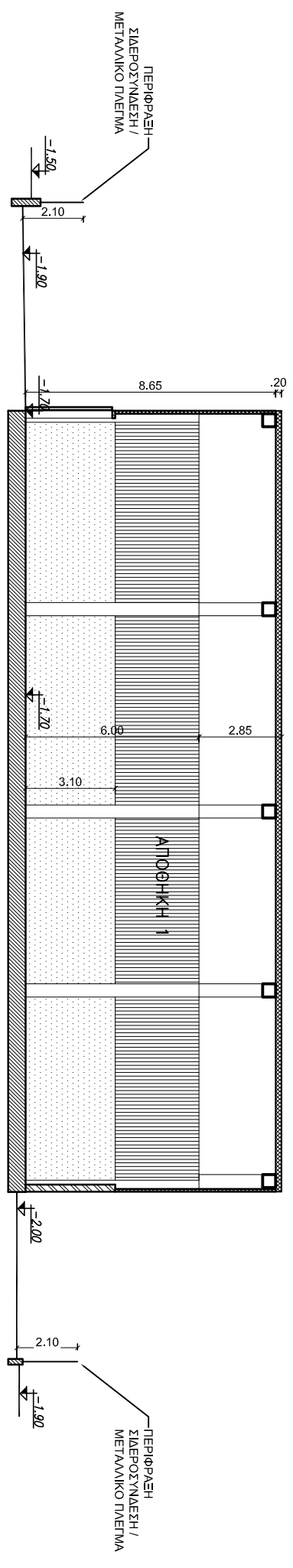
1 ΤΟΜΗ Α-Α
1:100



2 ΒΟΡΕΙΟ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΥΗ
1:100

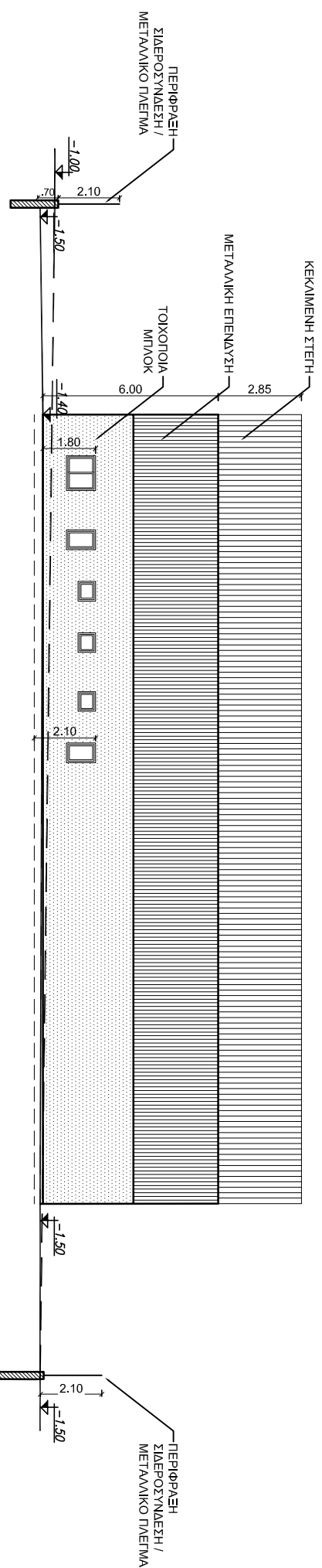


3 ΤΟΜΗ Β-Β
1:100

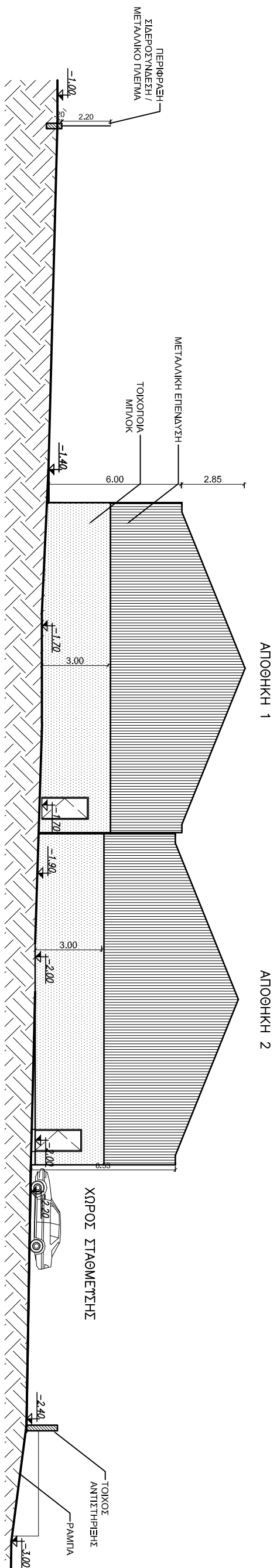


ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ
ΑΠΟΘΗΚΕΣ-ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΥΚΕΥΣΗΣ ΕΚΣΚΑΦΕΝΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΧΑΡΑΚΛΑΜΠΟΣ ΔΑΒΕΡΩΝΑΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ
 ΑΝΔΡΟΚΛΕΟΥΣ 19Α ΛΕΥΚΩΣΙΑ Τ.Τ. 1061
 ΤΗΛ: 22263278 / 99668852
 ΦΑΞ: 22263279
 E-MAIL : daveronas_architects@cytanet.com.cy
ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΤΕΚ Α074235
ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....
 ΤΙΤΛΟΣ ΦΥΛΑΔΟΥ
 ΚΑΤΟΧΕΙΣ ΙΣΤΕΙΟΥ
 ΚΑΙΜΑΚΑ
 1:100
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
 ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021
 ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΑΔΟΥ
A3

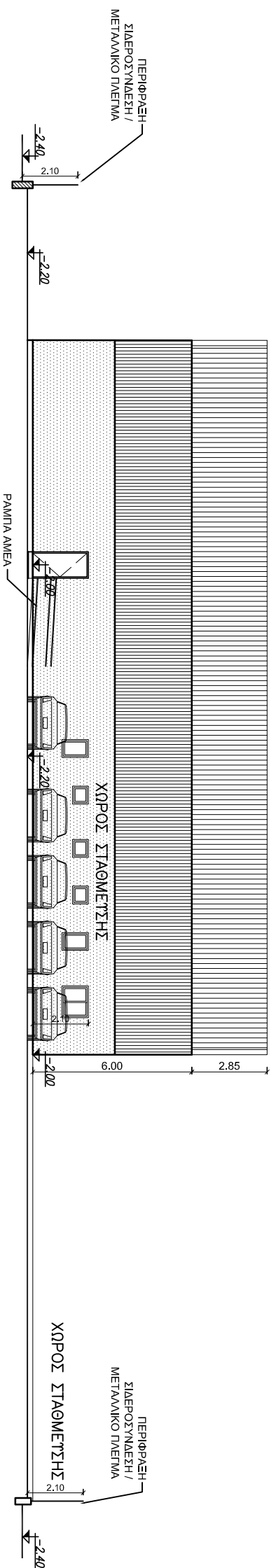
1 ΒΟΡΕΙΟ-ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
1:100



2 ΝΟΤΙΟ-ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
1:100



3 ΝΟΤΙΟ-ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
1:100



ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ ΑΠΘΩΚΕΣ-ΧΩΡΟΣ ΑΠΟΘΥΚΕΥΣΗΣ ΕΚΣΚΑΦΕΝΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	
ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΔΑΒΕΡΩΝΑΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ	
ΑΝΔΡΟΚΛΕΟΥΣ 19Α ΛΕΥΚΩΣΙΑ Τ.Τ. 1061 ΤΗΛ: 22263278 / 99668852 ΦΑΞ: 22263279 E-MAIL : daveronas_architects@cytanet.com.cy	
ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΤΕΚ A074235	ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....
ΤΙΤΛΟΣ ΦΥΛΑΧΟΥ ΚΑΤΟΥΧΕΙΣ ΙΣΤΟΡΕΙΟΥ	
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΑΧΟΥ A4
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2021	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ:
ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ,
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΣ ΥΔΑΤΩΝ

Αρ. Φακ.: 2.11.121
Αρ. Τηλ.: 22609346
Αρ. Fax: 22609353

Λευκωσία, 10 Νοεμβρίου 2021

A.L.A. Planning Partnership

Με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μόνο: akonnaris@alaplanning.com

Έκθεση πληροφοριών για ανάπτυξη χώρου και εγκαταστάσεων αποθήκευσης υλικών, στη βιομηχανική περιοχή Τσερίου, Επαρχία Λευκωσίας

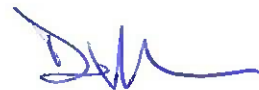
Αναφέρομαι στην επιστολή σας με ημερομηνία 07/10/2021 (Αρ. επιστολής PP-10-24-21) και όσον αφορά τις πληροφορίες που ζητάτε σας πληροφορώ τα ακόλουθα:

1. όσον αφορά τα δεδομένα ύπαρξης αγωγών όμβριων υδάτων και δεξαμενές αποθήκευσης, το Τμήμα δεν διαθέτει αυτές τις πληροφορίες. Μπορείτε να αποταθείτε στο Δήμο Τσερίου που διοικητικά ανήκει το τεμάχιο ανάπτυξης.
2. Όσον αφορά το δίκτυο υδροδότησης σας ενημερώνουμε ότι η περιοχή ανάπτυξης εμπίπτει εντός των αστικών όριων του Δήμου Τσερίου και ως εκ τούτου, ανήκει στο Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λευκωσίας στο οποίο θα πρέπει να αποταθείτε για πληροφορίες.
3. Όσον αφορά σε δίκτυο άρδευσης, τόσο υφιστάμενο όσο και προτεινόμενο, είναι κάτω από την ευθύνη και διαχείριση του Δήμου Τσερίου στον οποίο θα πρέπει να αποταθείτε για πληροφορίες.
4. Όσον αφορά τα αποχετευτικά συστήματα πληροφορείστε ότι ο Δήμος Τσερίου είναι ενταγμένος στο Συμβούλιο Αποχετεύσεων Λευκωσίας (Σ.Α.Λ.). Ως εκ τούτου θα πρέπει να αποταθείτε στο Σ.Α.Λ. για υφιστάμενα ή/και προγραμματισμένα αποχετευτικά συστήματα.
5. Όσον αφορά τα δεδομένα ύπαρξης υπόγειων υδάτων, δεν υπάρχουν γεωτρήσεις ύδρευσης υπάρχουν όμως οι γεωτρήσεις H1225-0395 (συντεταγμένες WGS84: East:531561, North:3880070) και P1660 (συντεταγμένες WGS84: East: 531987, North:3880464) σε ακτίνα 500 m γύρω από τη περιοχή ανάπτυξης.

6. Όσον αφορά τα δεδομένα ύπαρξης επιφανειακών υδάτων υπάρχει ο ποταμός Αλμυρός (παραπόταμος του ποταμού Άλυκου), ο οποίος ρέει νότια του υπό μελέτη τεμαχίου. Για λεπτομέρειες σχετικά με τους ποταμούς μπορείτε να ενημερωθείτε από το κτηματικό σχέδιο και επιτόπια επίσκεψη.
7. Στην παρούσα φάση δεν υπάρχουν οποιαδήποτε προγραμματιζόμενα υδατικά έργα από το ΤΑΥ στην περιοχή.

Σημειώνεται ότι στην ιστοσελίδα του ΤΑΥ υπάρχει η πύλη γεωγραφικών δεδομένων (<https://geoportal-wdd.hub.arcgis.com/>) στην οποία μπορείτε να βρείτε shp file για προβολή στο ArcGIS.

Παραμένουμε στη διάθεση σας για διευκρινήσεις



Δρ Gerald Dörflinger
για Αν. Διευθύντρια

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV:
ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ,
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ



ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
1516 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Αρ. Φακ.: 2.10.001.01
Αρ. Τηλ.: 22865886
Αρ. Φαξ.: 22303148

18 Νοεμβρίου 2021

Κο Αλέξανδρο Κονναρή
ALA Planning Partnership
Ηλ. Ταχ.: eargyridou@alaplanning.com

Αγαπητέ κύριε Κονναρή,

**ΘΕΜΑ: ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΣΕΡΙΟΥ, ΑΡ. ΤΕΜΑΧΙΟΥ
303, ΦΥΛΛΟ/ΣΧΕΔΙΟ 30/46W1**

Αναφέρομαι στην επιστολή σας ημερομηνίας 7 Οκτωβρίου 2021 σχετικά με το πιο πάνω θέμα και σας ενημερώνω ότι, στο υπό μελέτη τεμάχιο δεν σημειώνονται αρχαιότητες ούτε έχουν καταγραφεί αρχαιότητες στην περιοχή μελέτης.

Σημειώνεται ότι, αν κατά τη διάρκεια των εργασιών για την προτεινόμενη ανάπτυξη εντοπιστούν αρχαιότητες, οι εργασίες θα πρέπει να διακοπούν και να δοθεί στο Τμήμα Αρχαιοτήτων όλος ο απαραίτητος χρόνος, καθώς και κάθε δυνατή τεχνική βοήθεια, ώστε να διενεργηθεί η δέουσα αρχαιολογική έρευνα. Η διαχείριση των αρχαιοτήτων που τυχόν ανευρεθούν εμπίπτει στις αρμοδιότητες της Διευθύντριας του Τμήματος Αρχαιοτήτων.

Με εκτίμηση,

Δρ Μαρίνα Σολομίδου-Ιερωνυμίδου
Διευθύντρια
Τμήματος Αρχαιοτήτων

ΕΑ/ΝΝ