

CELICANDIA LTD ΚΑΙ ΑΛΛΟΙ



Απρίλιος
2024

**ΕΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 23 ΚΑΙ 33 ΤΟΥ ΠΕΡΙ
ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΈΡΓΑ ΝΟΜΟΥ
ΤΟΥ 2018**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 8 ΕΠΑΥΛΕΩΝ ΚΑΙ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΕΓΕΙΑΣ**



Λεωφ. Σταυρού 3, Γραφείο 202, Στρόβολος 2035, Λευκωσία - Κύπρος
Τηλ.: (+) 357 22 429444 • Fax: (+) 357 22 519904 • e-mail: info@iaco.com.cy • www.iaco.com.cy



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

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

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

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022

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 ένα (1) αντίγραφο 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, πιστοποιητικά, χημικές αναλύσεις, αλληλογραφία με αρμόδια Τμήματα / Υπηρεσίες, κ.λπ.)
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 ΙΙΙ), λαμβάνονται υπόψη:
 - (α) το μέγεθος και τη χωρική έκταση των επιπτώσεων,
 - (β) τη φύση των επιπτώσεων,
 - (γ) το διασυνωριακό χαρακτήρα των επιπτώσεων,
 - (δ) την ένταση και την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων,
 - (ε) την πιθανότητα των επιπτώσεων,
 - (στ) την αναμενόμενη έναρξη, τη χρονική διάρκεια, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων,
 - (ζ) τη συσσώρευση των επιπτώσεων με τις επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων και/ή εγκεκριμένων έργων, και
 - (η) τη δυνατότητα αποτελεσματικής μείωσης των επιπτώσεων.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

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

Τίτλος Έργου: Κατασκευή και λειτουργία 26 κατοικιών και βιολογικού σταθμού στο Δήμο Πέγειας

Κατηγορία Έργου: Παράρτημα ΙΙ, Ν.127(Ι)/2018, Κατηγορία **12.γ** «Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων εφόσον δεν εμπίπτουν εντός του Παραρτήματος Ι».

Περιγραφή έργου: Το προτεινόμενο Έργο θα περιλαμβάνει 8 διώροφες κατοικίες με κολυμβητικές δεξαμενή, περίφραξη, βιολογικό σταθμό τριτοβάθμιας επεξεργασίας αστικών λυμάτων και χώρο πρασίνου.

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας: ΠΑΦ/907/2023.

Επαρχία: Πάφος.

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα): Δήμος Πέγειας, Επαρχία Πάφου.

Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα, Αρ. Τεμαχίου/ων: Τεμάχι 61 Φ/Σχ. 44/07 και Τεμάχιο 75 Φ/Σχ. 44/07W1

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης: Λεωφόρος Αγίου Γεωργίου

Γεωγραφικές Συντεταγμένες: 34°90'12.38"N / 32°32'50.36"E

Σχέδιο Ανάπτυξης: Δήλωση Πολιτικής (Χωροταξική Περιοχή 5-Επαρχία Πάφου).

Πολεοδομική Ζώνη: Τεμάχιο 75 - Η6 (Ζώνη με επικρατούσα χρήση την κατοικία), Τεμάχιο 61 - 28% σε Ζώνη Η6 και 72% σε Ζ1 (Ζώνη Προστασίας).

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€): 2.000.000

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: Αμέσως μετά την εξασφάλιση των απαιτούμενων αδειών

Λήξη: 15 μήνες μετά την Έναρξη Εργασιών

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Εταιρεία: CELICANDIA LIMITED ΚΑΙ ΑΛΛΟΙ

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Εντύπου Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο: Άγης Ιακωβίδης (Διευθυντής I.A.CO Environmental & Water Consultants Ltd)
Μαρία Κυθραιώτου (Βιολόγος/ Περιβαλλοντολόγος, Στέλεχος I.A.CO Ltd)

Διεύθυνση: Λεωφόρος Σταυρού 3, Γραφείο 202, Στρόβολος 2035, Λευκωσία, Κύπρος

Αρ. Τηλεφώνου: +357 22 429444

Αρ. Τηλεομοιότυπου: +357 22 519904

Ηλ. Ταχυδρομείο: info@iaco.com.cy

Ημερομηνία: 02/04/2024

Υπογραφή: 
I.A.CO
ENVIRONMENTAL AND WATER
CONSULTANTS LTD


I.A.CO
ENVIRONMENTAL AND WATER
CONSULTANTS LTD

Σφραγίδα:

Στοιχεία Επικοινωνίας κύριου του έργου:

Όνοματεπώνυμο: Σοφία Χαραλάμπους

Αρ. Τηλεφώνου: 26623536

Ηλ. Ταχυδρομείο: info@korantinahomes.com

ΜΕΡΟΣ Ι ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Περιγραφή των φυσικών και άλλων χαρακτηριστικών του συνόλου του Έργου και, εφόσον χρειάζεται, των εργασιών κατεδάφισής του (γεωγραφική έκταση, εμβαδό, χρήση, τεχνολογία, εξοπλισμός, διαχειριστικές πρακτικές, κ.λπ.). Στην περίπτωση αγωγών / διασωληνώσεων / καλωδίων να αποτυπωθεί η όδευσή τους σε τοπογραφικό χάρτη. Υποβολή επίσημου χωρομετρικού σχεδίου, γενικού χωροταξικού σχεδίου, αρχιτεκτονικών και άλλων σχεδίων, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, δορυφορικών εικόνων, ψηφιακού αρχείου των γεωγραφικών δεδομένων της έκτασης του Έργου σε μορφή kmz (google earth), γεωγραφικές συντεταγμένες.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Το προτεινόμενο Έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία οικιστικού συγκροτήματος το οποίο θα περιλαμβάνει συνολικά 8 κατοικίες και βιολογικό σταθμό τριτοβάθμιας επεξεργασίας αστικών λυμάτων, εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πέγειας, στην επαρχία Πάφου. Η ανάπτυξη θα πραγματοποιηθεί εντός των τεμαχίων 61 και 75 του Φ/Σχ. 44/07 και Φ/Σχ. 44/07W1 αντίστοιχα, συνολικής έκτασης 15.063 m². Σύμφωνα με την Δήλωση Πολιτικής για την Ύπαιθρο (Επαρχία Πάφου - Χωροταξική περιοχή V – 2008), το τεμάχιο 75 εμπίπτει εντός Πολεοδομικής Ζώνης Η6 (Ζώνη με Επικρατούσα Χρήση την Κατοικία), ενώ το τεμάχιο 61 εμπίπτει κατά 28% σε Ζώνη Η6 και κατά 72% σε Πολεοδομική Ζώνη Ζ1 (Ζώνη Προστασίας). Η χωροθέτηση του έργου θα περιορίζεται μόνο εντός της πολεοδομικής ζώνης Η6 ενώ το τμήμα που εμπίπτει σε Ζώνη Προστασίας δεν θα εκμεταλλευτεί **(Εικόνα 1)**. Η περιοχή του Έργου βρίσκεται στο ΒΔ τμήμα του οικιστικού πυρήνα του Δήμου Πέγειας, στην περιοχή «Μελέτης» **(Χάρτης 1)**.

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

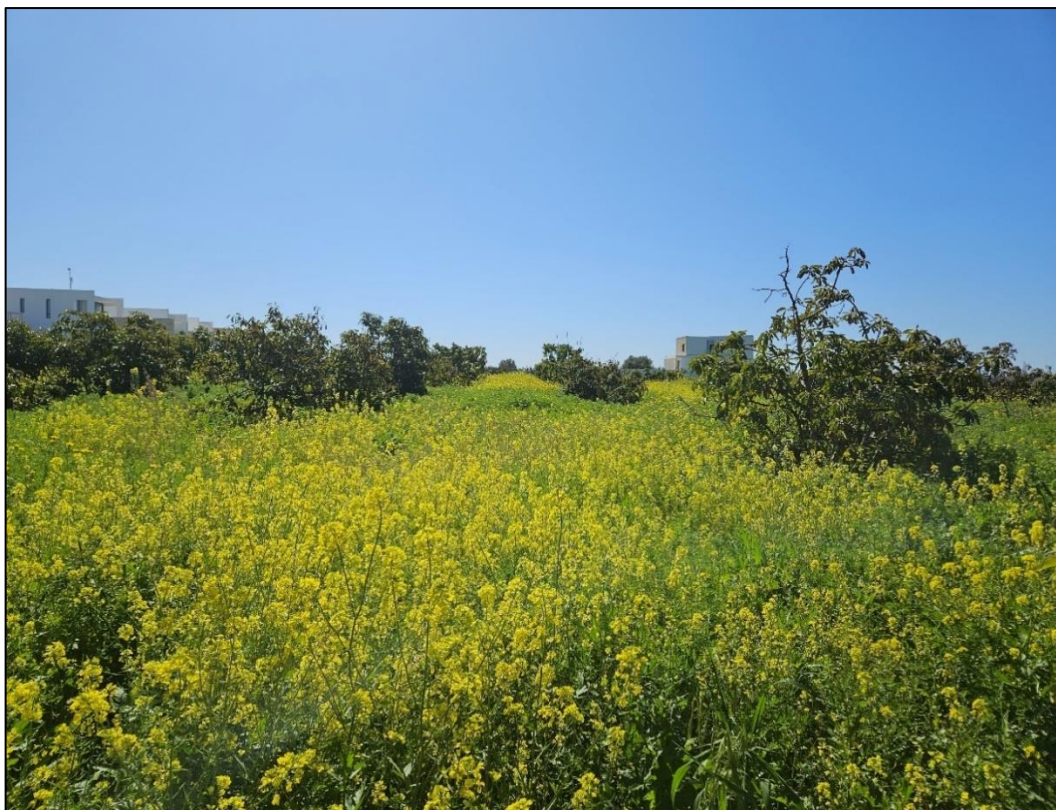


Χάρτης 1. Χωροθέτηση προτεινόμενου Έργου

Το προτεινόμενο Έργο θα περιλαμβάνει συνολικά 8 διώροφες κατοικίες των τριών και τεσσάρων υπνοδωματίων, με κολυμβητικές δεξαμενές και βιολογικό σταθμό τριτοβάθμιας επεξεργασίας αστικών λυμάτων. Στην **Εικόνα 1** που ακολουθεί παρουσιάζεται το Γενικό Χωροταξικό Σχέδιο του προτεινόμενου Έργου και στις **Εικόνες 2-7** η κατάσταση του περιβάλλοντος (κατά το 2014, 2019 και 2024) στα τεμάχια 61 και 75.



Εικόνα 1. Γενικό Χωροταξικό Σχέδιο προτεινόμενου Έργου



Εικόνα 2. Κατάσταση φυσικού περιβάλλοντος στο τεμάχιο 61 (29/02/24)



Εικόνα 3. Σύστημα άρδευσης εντός του τεμαχίου 61 (29/02/24)



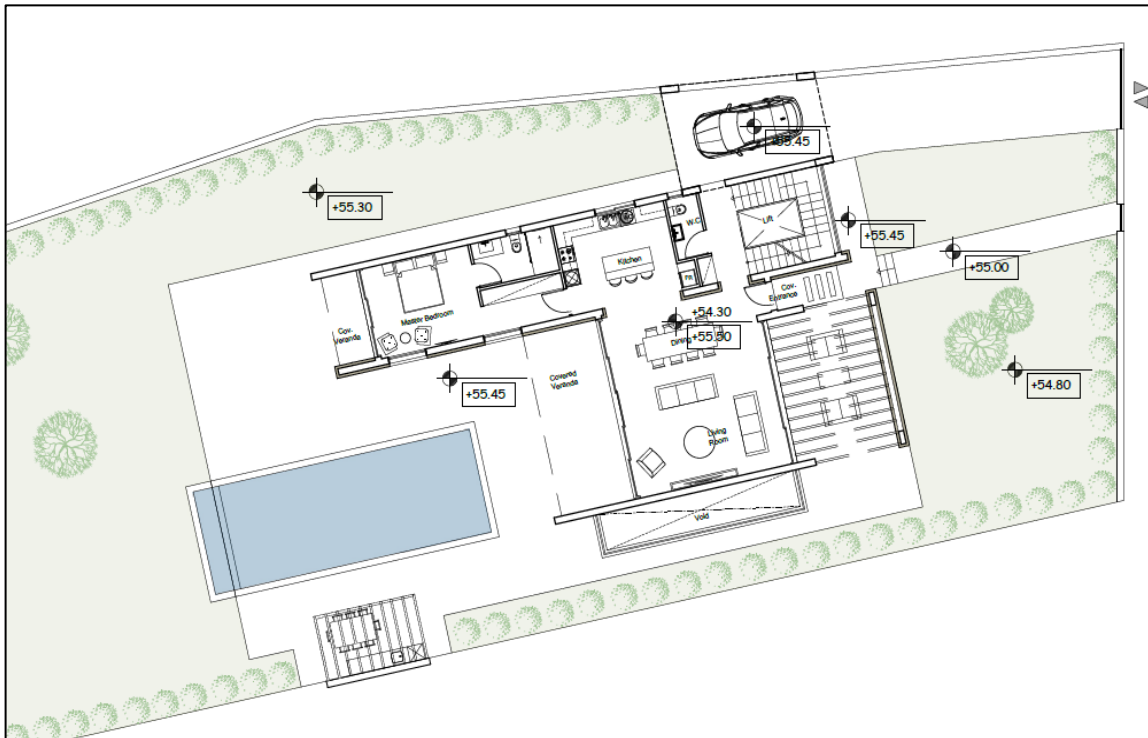
Εικόνα 4. Κατάσταση φυσικού περιβάλλοντος στο τεμάχιο 75 (29/02/24)

Όλες οι κατοικίες θα είναι διώροφες και θα διαθέτουν ιδιωτική πισίνα, καλυμμένη βεράντα και ιδιωτικό χώρο στάθμευσης. Επίσης, τέσσερις από τις κατοικίες (V1-V4) θα διαθέτουν υπόγειο όροφο. Τα χαρακτηριστικά κάθε κατοικίας δίνονται στον ακόλουθο **Πίνακα 1.** και στις **Εικόνες 5-14** η τυπική χωροδιάταξη και πλάγιες όψεις των τεσσάρων τύπων κατοικιών.

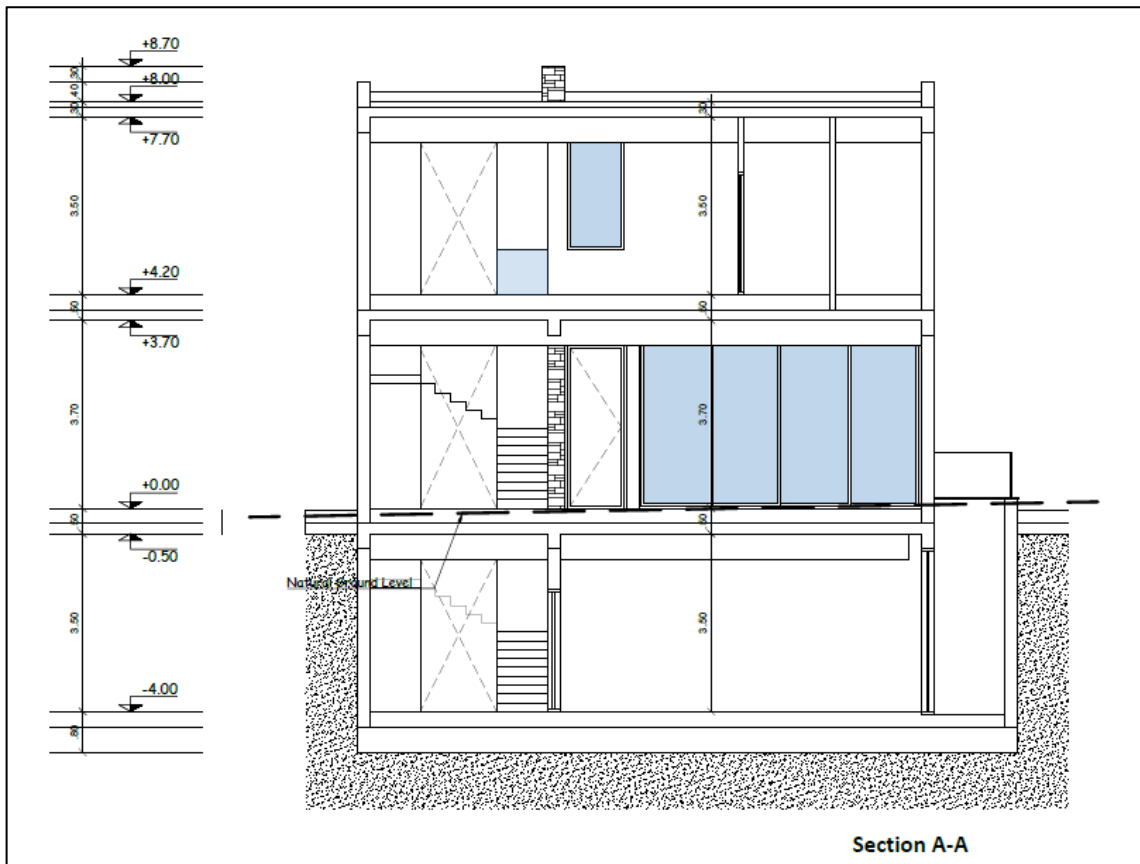
Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά κατοικιών

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	ΤΥΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΝ/ΤΩΝ	ΔΟΜΗΣΙΜΟ ΕΜΒΑΔΟ (m ²)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ (m ²)
1	Type A	4	211,40	383,30
2	Type A	4	211,40	383,30
3	Type B	4	213,50	378,75
4	Type B	4	213,50	378,75
5	Type C	3	148,50	203,70
6	Type C	3	148,50	203,70
7	Type C	3	148,50	203,70
8	Type C	3	148,50	203,70
			Σύνολο	1443,80
			Υπόλοιπο	121,20

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



Εικόνα 5. Τυπική χωροδιάταξη κατοικίας Τύπου Α (V1 και V2)



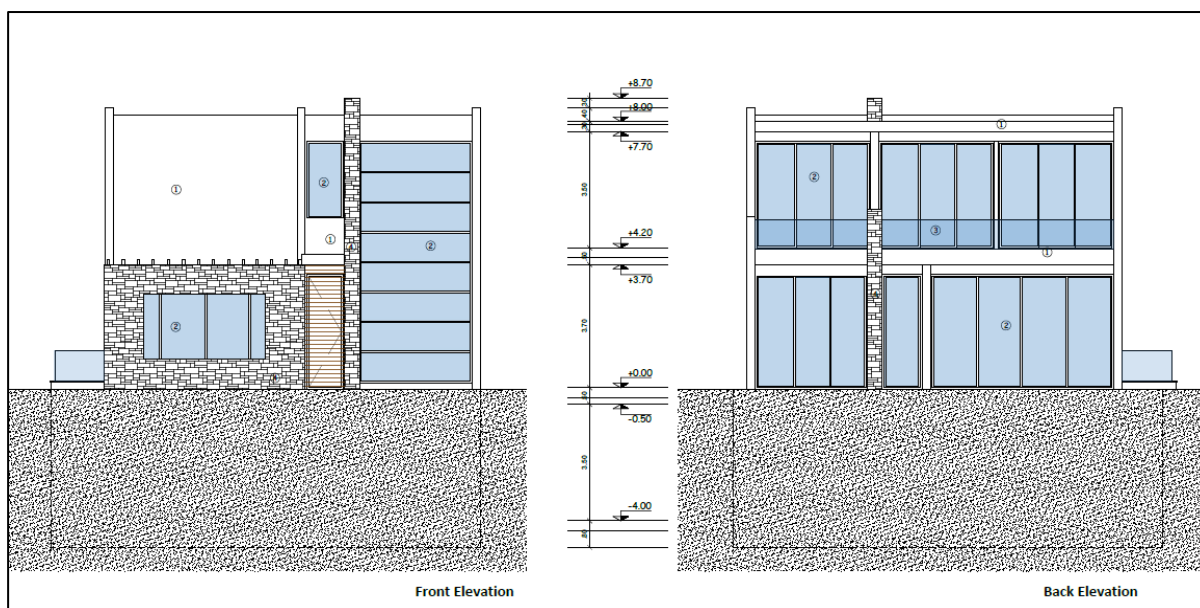
Section A-A

Εικόνα 6. Πλάγιες όψεις κατοικιών Τύπου Α (V1 και V2) - 1

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

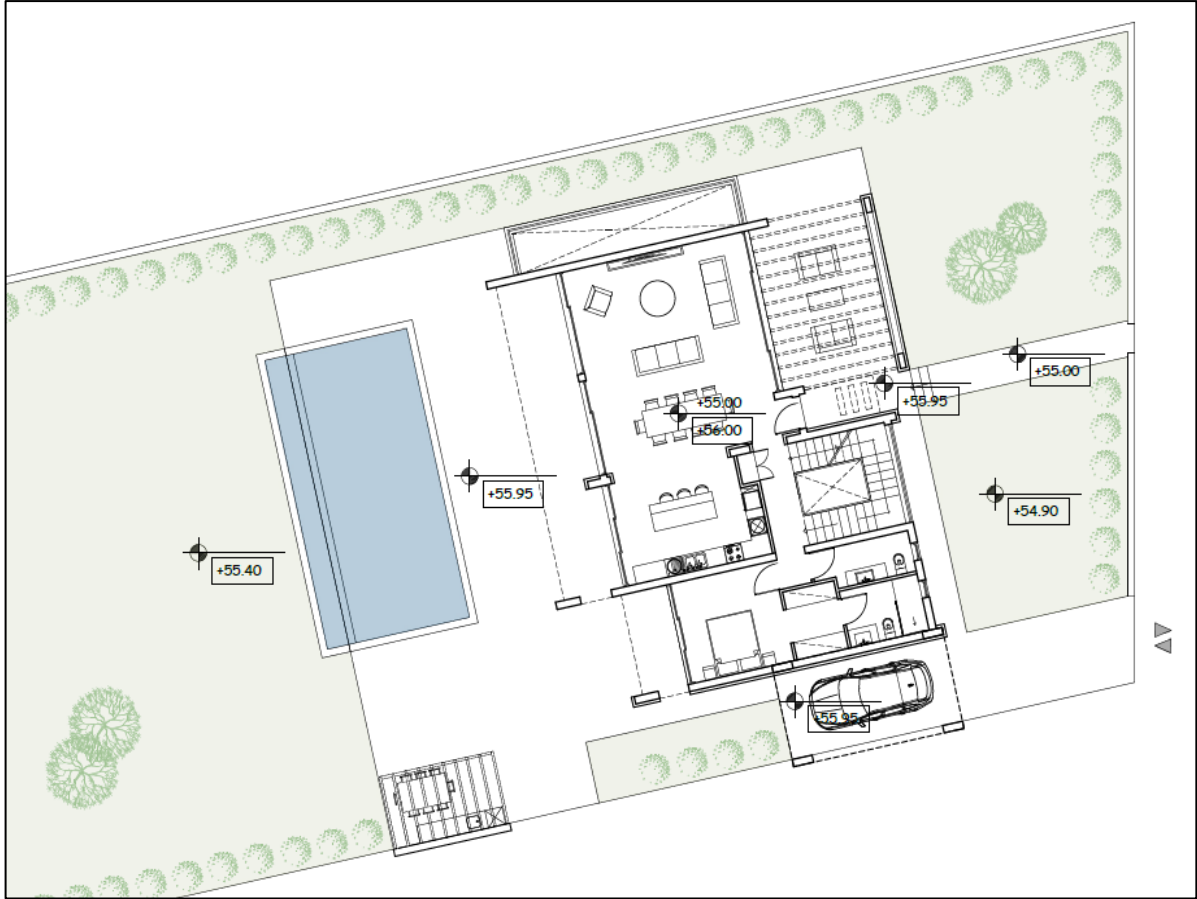


Εικόνα 7. Πλάγιες όψεις κατοικιών Τύπου Α (V1 και V2) - 2

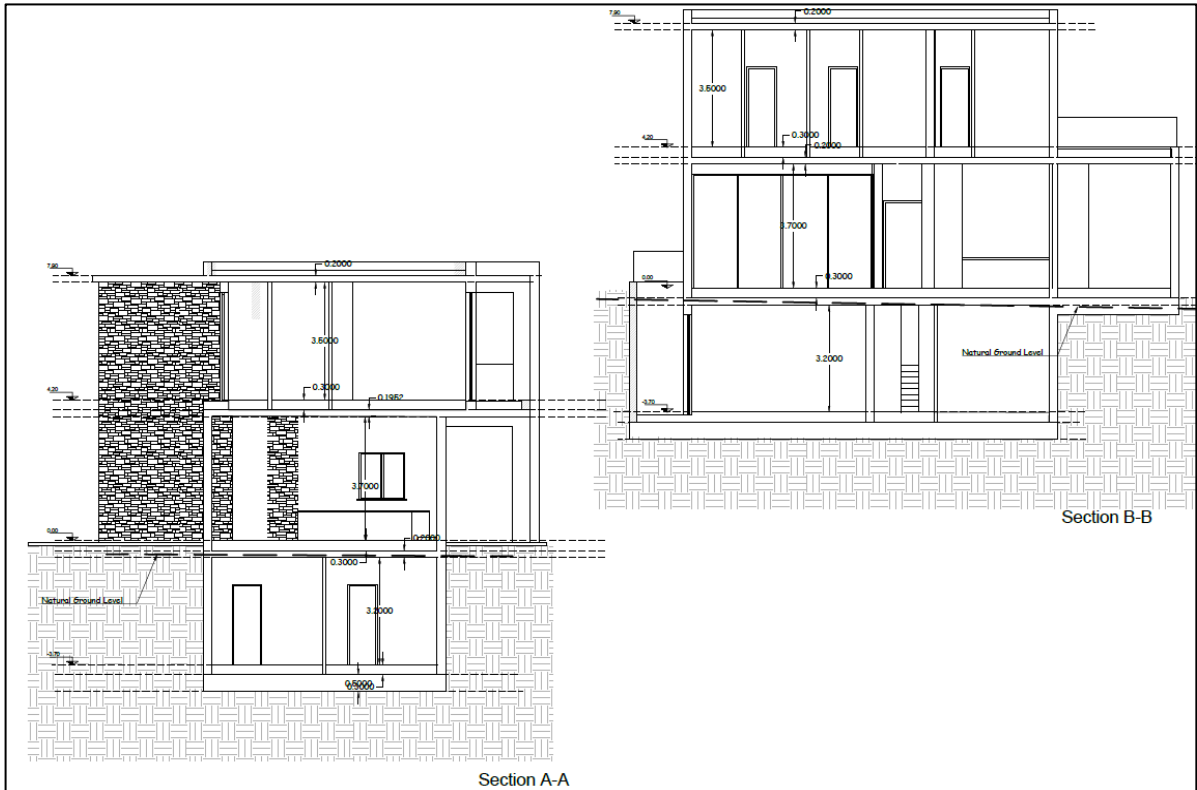


Εικόνα 8. Πλάγιες όψεις κατοικιών Τύπου Τύπου Α (V1 και V2)

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

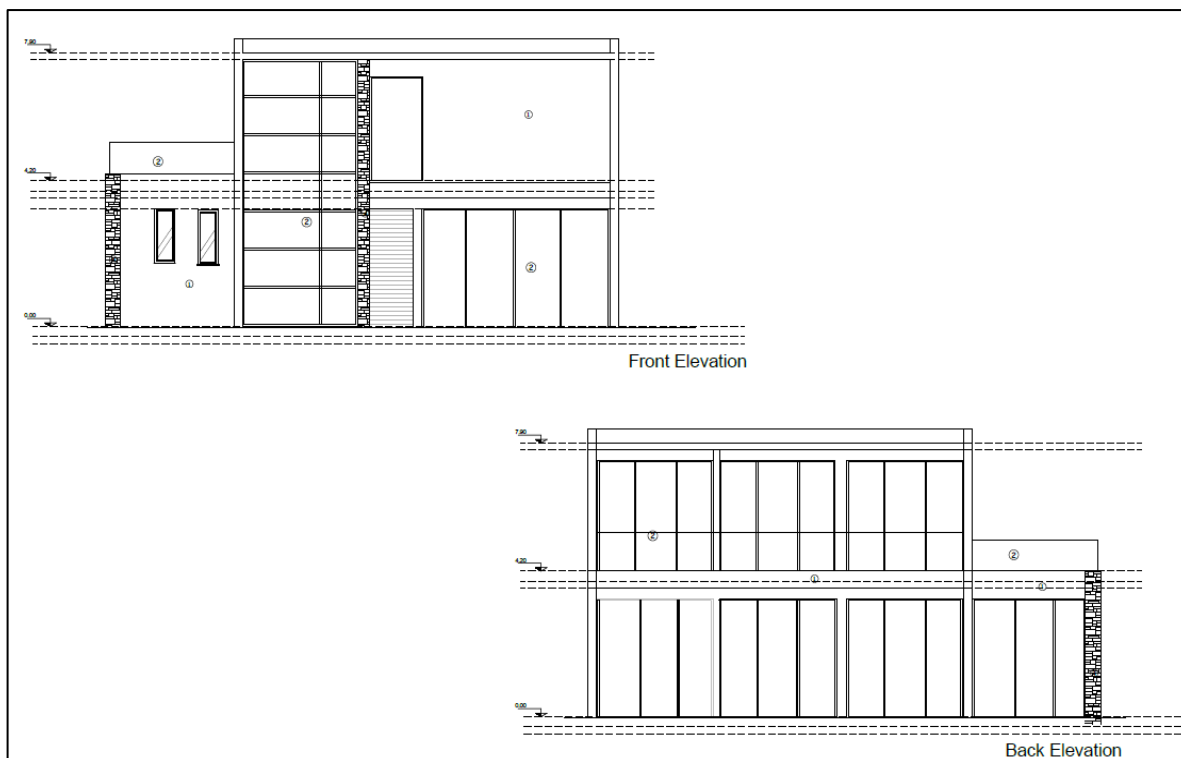


Εικόνα 9. Πλάγιες όψεις κατοικιών Τύπου Β (V3 και V4)

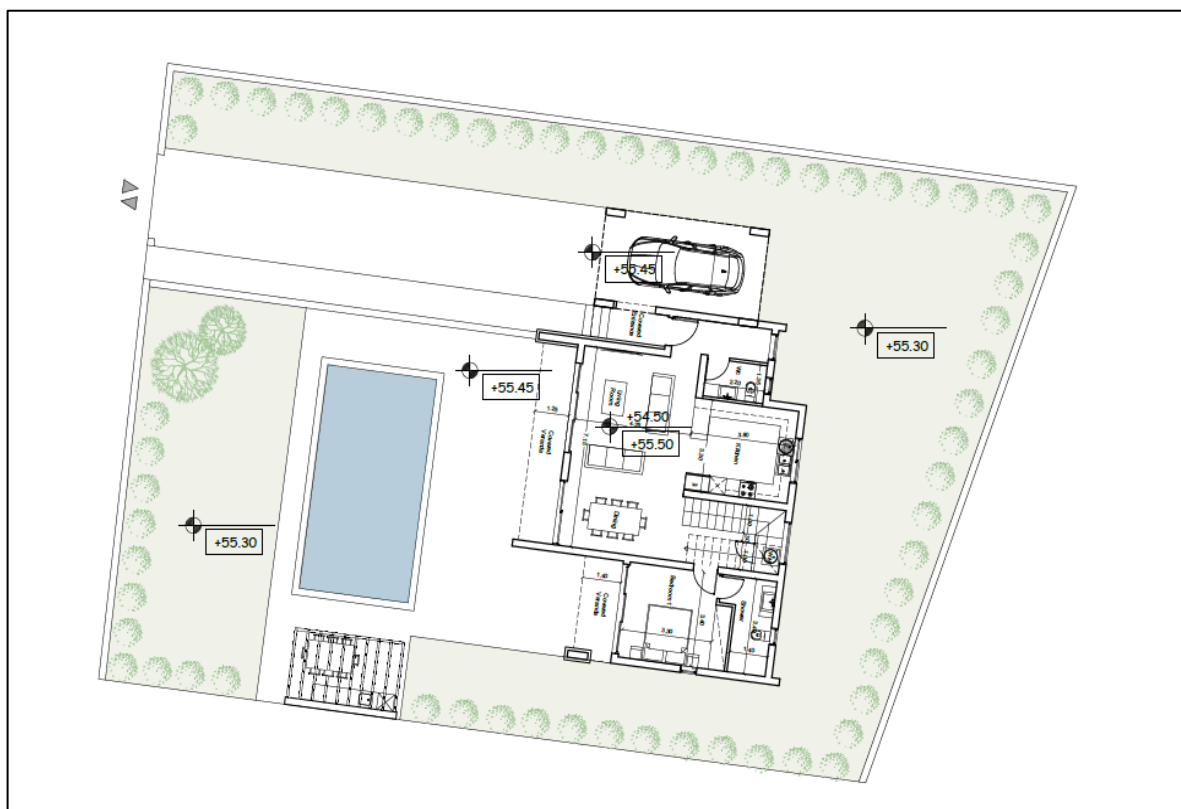


Εικόνα 10. Πλάγιες όψεις κατοικιών Τύπου Β (V3 και V4)

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

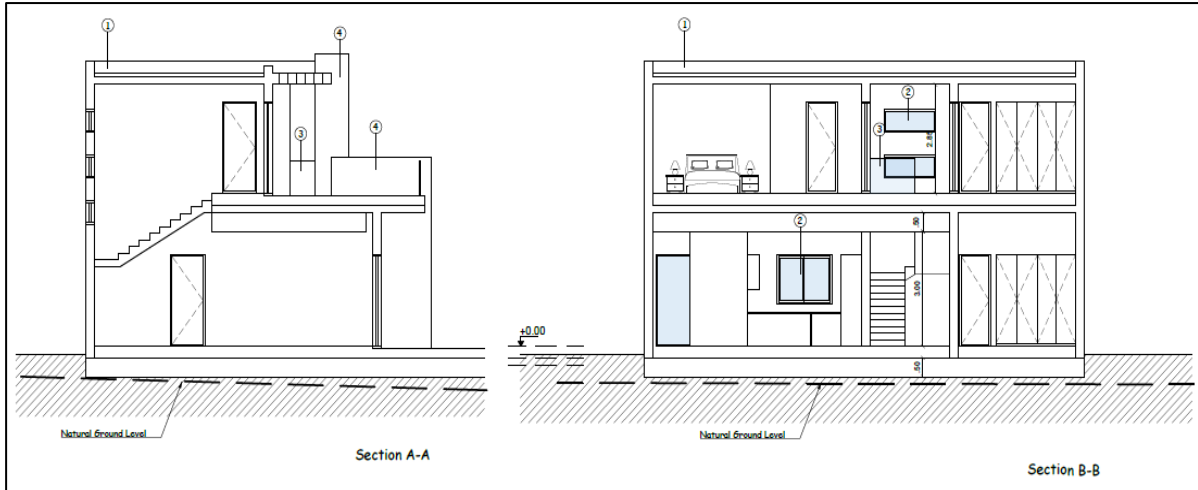


Εικόνα 11. Πλάγιες όψεις κατοικιών Τύπου Β (V3 και V4)

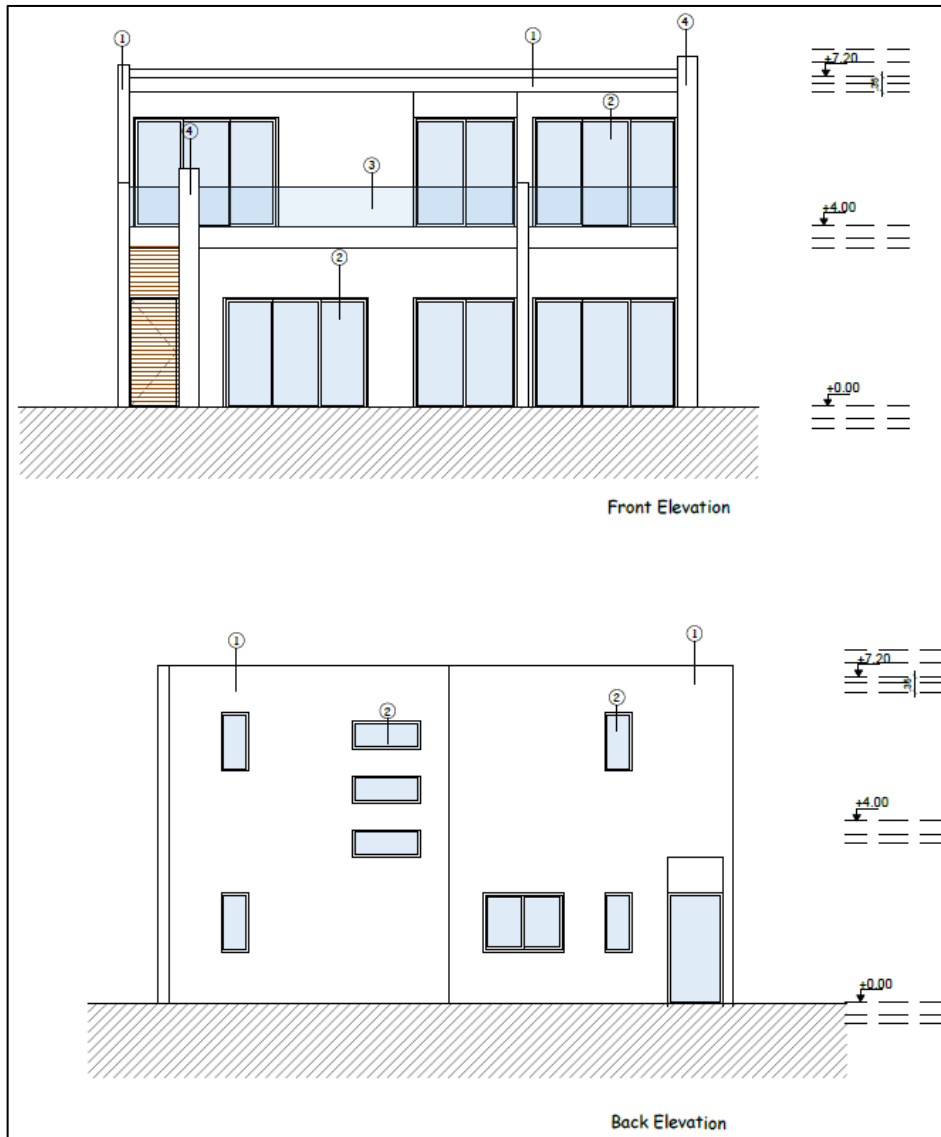


Εικόνα 12. Τυπική χωροδιάταξη κατοικίας Τύπου Γ (V5-V8)

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



Εικόνα 13. Πλάγιες όψεις κατοικιών Τύπου Γ (V5-V8)



Εικόνα 14. Πλάγιες όψεις κατοικιών Τύπου Γ (V5-V8)

β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι κατοικίες του προτεινόμενου Έργου θα διατεθούν προς πώληση και θα λειτουργούν ως ανεξάρτητες μόνιμες κατοικίες εντός οργανωμένου οικιστικού συγκροτήματος. Ο μέσος αριθμός ενοίκων εντός του συγκροτήματος εκτιμάται σε 40 άτομα.

Για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων θα κατασκευαστεί ιδιόκτητος πλήρως αυτοματοποιημένος βιολογικός σταθμός τριτοβάθμιας επεξεργασίας, δυναμικότητας 20 m³/ημέρα. Ο βιολογικός σταθμός χωροθετείται σε υπόγειο χώρο βάθους 4m επί του εσωτερικού ιδιωτικού οδικού δικτύου (βλέπε Εικόνα 14), όπως φαίνεται στο Χωροταξικό Σχέδιο, με διαστάσεις 12,5m X 5,5m. Την ευθύνη της ορθής λειτουργίας και συντήρησης του βιολογικού σταθμού θα έχει η Διαχειριστική Επιτροπή του Έργου που θα συσταθεί και που θα ρυθμίζει την εύρυθμη λειτουργία της κοινής υποδομής και των κοινόχρηστων χώρων του προτεινόμενου Έργου. Το επεξεργασμένο νερό θα χρησιμοποιείται για άρδευση των χώρων πρασίνου του Έργου ενώ η πλεονάζουσα ποσότητα επεξεργασμένου νερού, θα αποθηκεύεται σε στεγανή υπόγεια δεξαμενή και θα χρησιμοποιείται είτε για άρδευση καλλιεργειών στην ευρύτερη περιοχή είτε για άρδευση άλλων δημόσιων χώρων πρασίνου εντός του Δήμου Πέγειας, έπειτα από τη σύμφωνη γνώμη των ιδιοκτητών. Αν δεν καταστεί δυνατή η διάθεση του επεξεργασμένου νερού για άρδευση εκτός του έργου, τότε θα απορρίπτεται σε απορροφητικούς λάκκους επενδυμένους με χαλικόφιλτρο, σύμφωνα με την ΚΔΠ 379/2015. Σε κάθε περίπτωση, πριν την λειτουργία του προτεινόμενου Έργου και του βιολογικού σταθμού, θα πρέπει να εκδοθεί Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων, στην οποία θα αναφέρονται η χρήση και τα σημεία άρδευσης του επεξεργασμένου νερού.

Ο βιολογικός σταθμός θα περιλαμβάνει πρωτοβάθμια (καθίζηση), δευτεροβάθμια (βιοαντιδραστήρας μεμβρανών) και τριτοβάθμια (χλωρίωση) επεξεργασία. Στη συνέχεια δίνονται αναλυτικά τα στάδια διεργασίας του βιολογικού σταθμού.

Τα λύματα από κάθε κατοικία, θα καταλήγουν αρχικά σε υπόγειες σηπτικές δεξαμενές (ξεχωριστή για κάθε κατοικία) διαστάσεων 1,35m X 3,75m και θα μεταφέρονται μέσω αγωγών με τη βοήθεια της βαρύτητας στον βιολογικό σταθμό. Σημειώνεται ότι το νερό από την αντίστροφη έκπλυση των φίλτρων των κολυμβητικών δεξαμενών θα οδηγείται στον βιολογικό σταθμό, εφόσον έχει προηγηθεί η αποχλωρίωση του νερού μέσω συστήματος που θα τοποθετηθεί σε κάθε κατοικία. Ο καθαρισμός των φίλτρων των κολυμβητικών δεξαμενών θα γίνεται βάσει προγράμματος ώστε να μην οδηγούνται μεγάλες ποσότητες νερού στον βιολογικό σταθμό ταυτόχρονα.

Τα λύματα θα εισέρχονται αρχικά σε δεξαμενή προ-καθίζησης με σκοπό την απομάκρυνση των αιωρούμενων στερεών, των λιπών και των ελαίων. Η δεξαμενή θα είναι κατάλληλα διαστασιολογημένη, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής χρόνος παραμονής των λυμάτων και να επιτυγχάνεται ο απαιτούμενος βαθμός καθίζησης. Στη συνέχεια, τα λύματα θα υπερχειλίζουν στη δεξαμενή εξισορρόπησης, με σκοπό την εξομοίωση των χαρακτηριστικών των υγρών αποβλήτων καθώς και τη σταθεροποίηση του ρυθμού τροφοδοσίας προς την περαιτέρω επεξεργασία. Τα

λύματα θα διέρχονται από σχάρες με άνοιγμα 2 mm, για απομάκρυνση των μεγαλύτερων αιωρούμενων στερεών σωματιδίων και έπειτα θα καταλήγουν στην δευτεροβάθμια επεξεργασία. Στη συνέχεια τα λύματα θα αντλούνται στη δεξαμενή αερισμού, στην οποία τον πυθμένα θα υπάρχουν εγκατεστημένοι φυσητήρες αέρα. Με την προσθήκη αέρα, θα γίνεται ανάμιξη των λυμάτων όπου θα ευνοείται η ανάπτυξη μικροοργανισμών και η διάσπαση του οργανικού φορτίου. Έπειτα, τα λύματα θα εισέρχονται στη κύρια επεξεργασία του σταθμού, η οποία θα αποτελείται από βιοαντιδραστήρες μεμβρανών (Membrane Bio-Reactor, M.B.R.). Η τεχνολογία αυτή αποτελεί μία ενιαία διεργασία που συνδυάζει τη βιολογική αποδόμηση και το διαχωρισμό με μεμβράνες. Μέσω της συνεχής παροχής αέρα εντός της δεξαμενής, ευνοείται η ανάπτυξη καλλιεργειών βακτηρίων που είναι ικανές να βιοδιασπάσουν το οργανικό ρυπαντικό φορτίο των λυμάτων, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνεται ο καθαρισμός των μεμβρανών. Με τη χρήση του συγκεκριμένου συστήματος επιτυγχάνεται διαχωρισμός της υγρής – στερεής φάσης, όπου η ενεργή λάσπη διατηρείται στον αντιδραστήρα και το επεξεργασμένο απόβλητο διαπερνά τις μεμβράνες. Οι μεμβράνες που θα χρησιμοποιηθούν θα επιτυγχάνουν διαχωρισμό σωματιδίων μεγέθους κολλοειδούς, χάρη στο μικρό μέγεθος των πόρων τους (<0,04μm). Τα χαρακτηριστικά των μεμβρανών που θα χρησιμοποιηθούν είναι: α) η μη απαίτηση για αντίστροφη πλύση, β) η μακρά λειτουργική περίοδος χωρίς ανάγκη αναγέννησης και χωρίς μείωση της παροχής και γ) η μεγάλη διάρκεια ζωής. Οι μεμβράνες αυτές, κατακρατούν πλήρως τα αιωρούμενα στερεά της ενεργού ιλύος και παράλληλα η επεξεργασμένη εκροή απαλλάσσεται από βακτήρια και ιούς.

Στο τελικό στάδιο θα γίνεται χλωρίωση του νερού για την απομάκρυνση παθογόνων οργανισμών, με χρήση αυτόματων δοσομετρικών σταθμών. Το επεξεργασμένο νερό θα παραμένει στη δεξαμενή χλωρίωσης τουλάχιστον για 1 ώρα, ώστε να επιτευχθεί η απολύμανση του. Το επεξεργασμένο νερό θα αποθηκεύεται σε υπόγεια δεξαμενή και θα χρησιμοποιείται για την άρδευση των χώρων πρασίνου του Έργου ή κοντινών καλλιεργειών. Η παραγόμενη λάσπη και τα στερεά εσχαρίσματα θα αποθηκεύονται σε υπόγεια δεξαμενή και θα παραλαμβάνονται από αδειοδοτημένο φορέα ανά τακτά χρονικά διαστήματα προς διαχείριση.

Ο βιολογικός σταθμός θα διαθέτει σύστημα εξαερισμού με εγκατεστημένο φίλτρο ενεργού άνθρακα ενώ θα είναι εξοπλισμένος με σύστημα ειδοποίησης (audio-visual alarm) για περίπτωση βλάβης ή υπερχειλίσης του σταθμού.

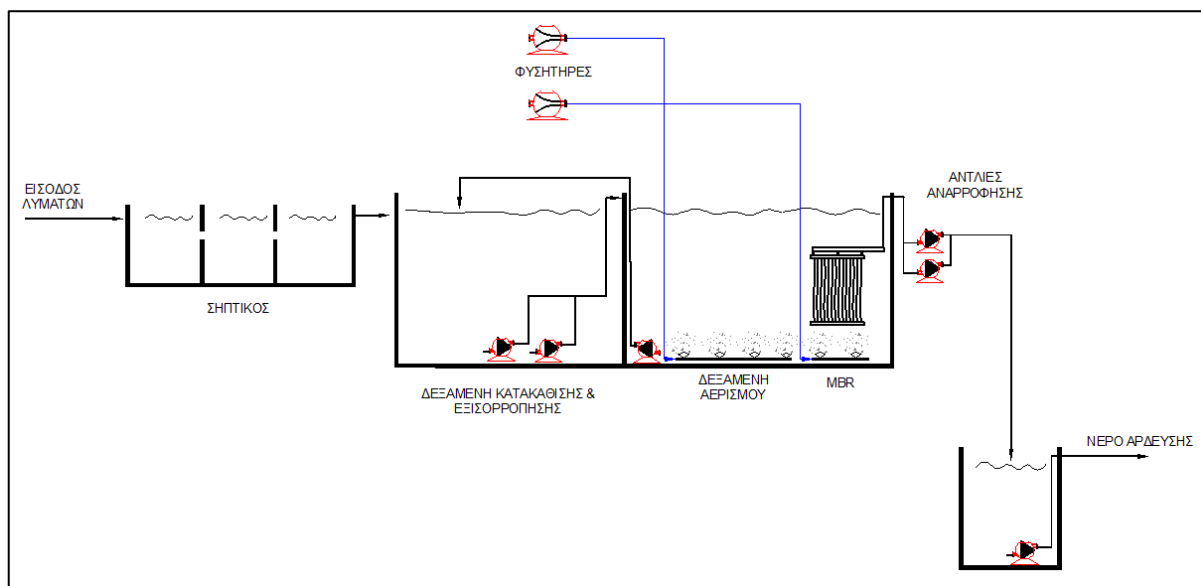
Σε υπέργειο χώρο, θα κατασκευαστεί δωμάτιο εξοπλισμού το οποίο θα περιέχει τους πίνακες ελέγχου, τον δοσομετρικό σταθμό χλωρίνης, τις αντλίες και άλλο απαραίτητο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό για την εύρυθμη λειτουργία του σταθμού με διαστάσεις 2m x 3m x 2m (μήκος/πλάτος/ύψος).

Η ποιότητα του επεξεργασμένου νερού που θα διατίθεται για άρδευση, δεν θα ξεπερνά τα ανώτατα ποιοτικά όρια σύμφωνα με τον περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Γενικοί Όροι Απόρριψης Αποβλήτων από Σταθμούς Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων) Διάταγμα του 2015, ανάλογα με τις καλλιέργειες που θα αρδεύονται.

Στους ακόλουθους Πίνακες και Εικόνες παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του βιολογικού σταθμού.

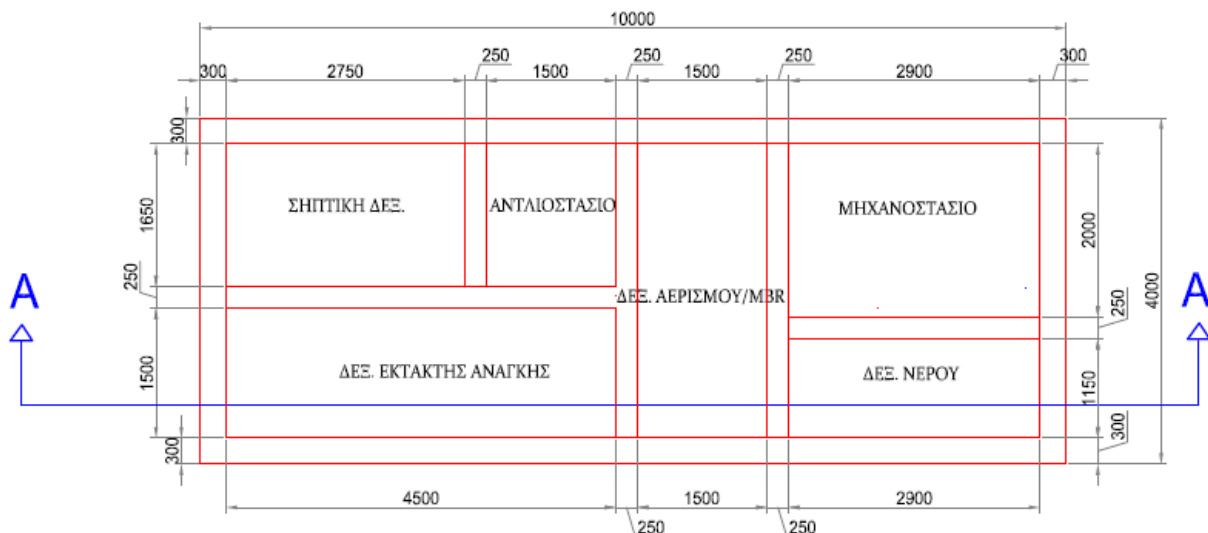
Πίνακας 2. Παράμετροι σχεδιασμού βιολογικού σταθμού

Υδραυλική Φόρτιση						
Αριθμός Χρηστών = 60, Μέση Ημερήσια Παροχή Q= 15 m ³ /d Μέγιστη Παροχή Q _{max} = 20 m ³ /d, Ισοδύναμο Πληθυσμού: 93 άτομα Παροχή Αιχμής Q _p = 3,3 m ³ /h						
Χαρακτηριστικά Λυμάτων						
BOD	COD	SS	NH ₃	Ολικό N	Ολικός P	Λίπη&Έλαια
280 mg/l	550 mg/l	400 mg/l	25 mg/l	45 mg/l	8 mg/l	10 mg/l
Ποιότητα Επεξεργασμένου Νερού						
BOD	COD	SS	E.Coli	Λίπη&Έλαια	Υπολ. Χλώριο	
<10mg/l	<30mg/l	<5mg/l	<5/100ml	<3mg/l	<2mg/l	
Απαιτήσεις Νομοθεσίας						
BOD	COD	SS	E.Coli	Λίπη&Έλαια	Υπολ. Χλώριο	
<10mg/l	<70mg/l	<10mg/l	<5/100ml	<5mg/l	<2mg/l	

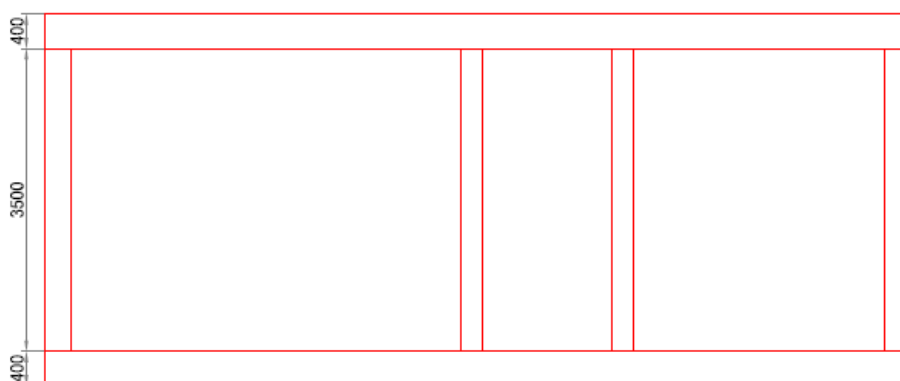


Εικόνα 15. Διάγραμμα Ροής Μονάδας Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων

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



ΚΑΤΟΨΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ



ΤΟΜΗ Α-Α

Εικόνα 16. Κάτοψη και τομή βιολογικού σταθμού

Πίνακας 3. Τεχνικά χαρακτηριστικά εξοπλισμού βιολογικού σταθμού

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Μεμβράνες SiClaro, Μοντέλο FM 622 Κατασκευαστής: Martin Systems Επιφάνεια καθαρισμού: 25m ² , Συνολική Παροχή: 10,92m ³ /d	2
Αντλίες Αναρρόφησης, Μοντέλο Eden 155. Κλειστή σύζευξης αυτοεκκινούμενη αντλία, για την διήθηση του νερού διαμέσου των μεμβρανών. Κατασκευαστής: Lowara ή ισοδύναμο Ροή max: 4,2m ³ /h, Ύψος max: 15m, Ισχύς: 80kW	2
Φυσητήρες Αέρα, Μοντέλο CL 14/21.	2

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

Φυσητήρες πλευρικού καναλιού δύο σταδίων, με βάση στήριξης και σιγαστήρα, φίλτρο αέρα και βαλβίδα εκτόνωσης. Κατασκευαστής: Mapro ή ισοδύναμο Ροή: 70m ³ /h@350mbar, Ισχύς: 2,2kW	
Αντλίες Λυμάτων Vortex, Μοντέλο DLV100. Περιλαμβάνει οδηγό τοποθέτησης και 4 διακόπτες στάθμης. Ροή: 9m ³ /h@9m, Ισχύς: 1,1kW	2
Αντλία λάσπης, Μοντέλο 10/2 A1. Βυθιζόμενη φυγοκεντρική αντλία της δεξαμενής αερισμού. Κατασκευαστής: JUNG PUMPEN ή ισοδύναμο Ροή: 10m ³ /h@9m, Ισχύς: 1,3kW	1
Διαχύτες Φυσαλίδων, Μοντέλο MF 650. Τύπου Λεπτής φυσαλίδας για τη δεξαμενή αερισμού. Ροή: 10m ³ /h, Υλικό: Πολυπροπυλένιο	4
Ηλεκτρονικοί Διακόπτες Στάθμης Λειτουργεί με μικροδιακόπτη μπίλιας. Κατασκευαστής: George Lancaster ή ισοδύναμο	6
Πάνελ Περιλαμβάνει: Διακόπτες στάθμης λυμάτων, Ρυθμιστές με δυνατότητα προγραμματισμού, Διακόπτες Ασφαλείας, Κύκλωμα ελέγχου. Τάση: 400 V / 50 Hz, Τάση Ελέγχου: 24 V DC / 230 V AC	1
Φίλτρο Ενεργού Άνθρακα στην έξοδο του εξαερισμού. Το φίλτρο άνθρακα εξουδετερώνει τυχόν δυσοσμία που μπορεί να προέρθει από την μονάδα. Τα φίλτρα θα εγκατασταθούν στην έξοδο του εξαερισμού. Κατασκευαστής: HYDRO - Μοντέλο: CBAR 100	2
Αεριστήρας Εξαερισμού Κατασκευαστής: SOLER & PALAU ή ισοδύναμο Ροή: 580m ³ /h, Μανομετρικό Ύψος: 250Pa, Ισχύς: 50W	1
Αντλία Αποστράγγισης, Μοντέλο Xylem-Lowara DOC-7. Κατασκευαστής: Xylem-Lowara ή ισοδύναμο Ροή: 8,5m ³ /h@8m, Ισχύς: 0,55kW	1
Αντλίες Άρδευσης, Xylem-Lowara ή ισοδύναμο GHV20/5SV13F22T/T - Hydrovar Series. Αντλίες άρδευσης ρυθμιζόμενων στροφών με όλα τα παρελκόμενα. Περιλαμβάνει δύο ανοξείδωτες αντλίες. Ισχύς: 2x2,2Kw, Ροή:6m ³ /h, Μανομετρικό Ύψος: 65m	1 ΣΕΤ
Σύστημα Χλωρίωσης Δοσομετρική αντλία υγρής χλωρίνης (διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου) για την ασφαλή χρήση του νερού ύδρευσης. Ροή: 5l/h@7bar	1
Σύστημα Από-Χλωρίωσης. Αποχλωρίωση του νερού έκπλυσης των φίλτρων από τις πισίνες με χρήση διαλύματος αντιχλωρίου. Δοσομετρική Αντλία: Μοντέλο DLX-MA/AD 15-04, Κατασκευαστής: ETATRON ή ισοδύναμο Ροή: 5l/h@7bar	1/πισίνα

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

Δεν εφαρμόζεται.

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:

Η κατασκευή των κατοικιών θα είναι συμβατικού τύπου και θα γίνει με τη χρήση ευρέως διαδεδομένων δομικών υλικών όπως μπετόν και τούβλων.

Για την κατασκευή του προτεινόμενου Έργου θα απαιτηθεί η διαμόρφωση κατάλληλου χώρου για την εγκατάσταση του εργοταξίου, αποκλειστικά εντός των τεμαχίων ανάπτυξης. Για τη διαμόρφωση του εργοταξίου, θα απαιτηθεί η προσωρινή εγκατάσταση γραφείων και χημικών τουαλετών, η διαμόρφωση χώρων τοποθέτησης των μηχανημάτων κατασκευής και η διαμόρφωση χώρων προσωρινής αποθήκευσης των αδρανών υλικών, των υλικών κατασκευής καθώς και των διαφόρων αποβλήτων που θα παράγονται. Επιπρόσθετα, θα τοποθετηθούν κατάλληλες σημάσεις ασφαλείας και θα καθοριστούν οι οδοί διακίνησης των μηχανημάτων και των βαρέων οχημάτων.

Σε πρώτο στάδιο θα γίνουν τα απαραίτητα χωματουργικά έργα που θα αφορούν την απομάκρυνση του επιφανειακού εδάφους και την εξομάλυνση του ανάγλυφου, ενώ στη συνέχεια θα εκτελεστούν οι απαιτούμενες εκσκαφές για την κατασκευή των κολυμβητικών δεξαμενών και του βιολογικού σταθμού. Στο επόμενο στάδιο θα γίνει η κατασκευή του σκελετού των κτιρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα όπως και η κατασκευή της εσωτερικής και εξωτερικής τοιχοποιίας από τούβλα και γυψοσανίδες. Έπειτα θα γίνει η τοποθέτηση του ηλεκτρολογικού και μηχανολογικού εξοπλισμού επί της τοιχοποιίας και η τοποθέτηση των επιτοιχιων επιχρισμάτων, όπως και η τοποθέτηση των σωληνώσεων παροχής νερού και συλλογής/μεταφοράς των λυμάτων προς τον βιολογικό σταθμό. Ακολούθως, θα γίνει η τοποθέτηση των εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων και των πατωμάτων. Στο τελικό στάδιο θα γίνει η κατασκευή του εσωτερικού οδικού δικτύου από κράσπεδο ώστε να διαφοροποιείται από το ασφαλτικό οδόστρωμα του δημόσιου δρόμου και η διαμόρφωση των δημόσιων χώρων πρασίνου.

Επιπλέον θα κατασκευαστεί κατάλληλα διαστασιοποιημένο υπόγειο σύστημα συλλογής των όμβριων απορροών, το οποίο θα διασφαλίζει πως οι απορροές δεν θα διοχετεύονται σε περιουσίες τρίτων.

Τα υλικά κατασκευής που θα χρησιμοποιηθούν είναι:

- Σκυρόδεμα
- Χάλυβας
- Τούβλα
- Πέτρα (εξωτερική επένδυση επιφανειών)
- Γυψοσανίδες
- Αλουμίνιο (πόρτες και παράθυρα)
- Γυαλί (παράθυρα και κιγκλιδώματα)
- Κεραμικά/μάρμαρα
- Προκατασκευασμένα κράσπεδα από σκυρόδεμα (πεζοδρόμια)

Ο συνολικός χρόνος κατασκευής του προτεινόμενου Έργου εκτιμάται σε 15 μήνες, και ο μέσος ημερήσιος όρος του προσωπικού που θα απασχολείται κατά την κατασκευή θα είναι 20 άτομα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του Έργου, θα υπάρχει κατανάλωση πόσιμου νερού από τους κάτοικους, κατανάλωση νερού για τη λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών και κατανάλωση νερού για την άρδευση των χώρων πρασίνου. Η παροχή πόσιμου νερού θα γίνεται από το τοπικό δίκτυο υδατοπρομήθειας, ενώ η συντήρηση/αναπλήρωση του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών θα γίνεται από αδειοδοτημένους διανομείς νερού. Για την άρδευση των κήπων των κατοικιών, θα χρησιμοποιείται το επεξεργασμένο νερό από τον βιολογικό σταθμό.

Οι ενεργειακές ανάγκες των κατοικιών θα καλυφθούν από το τοπικό δίκτυο ηλεκτροδότησης, ενώ τα απορρίμματα θα συλλέγονται από τις υπηρεσίες του Δήμου Πέγειας.

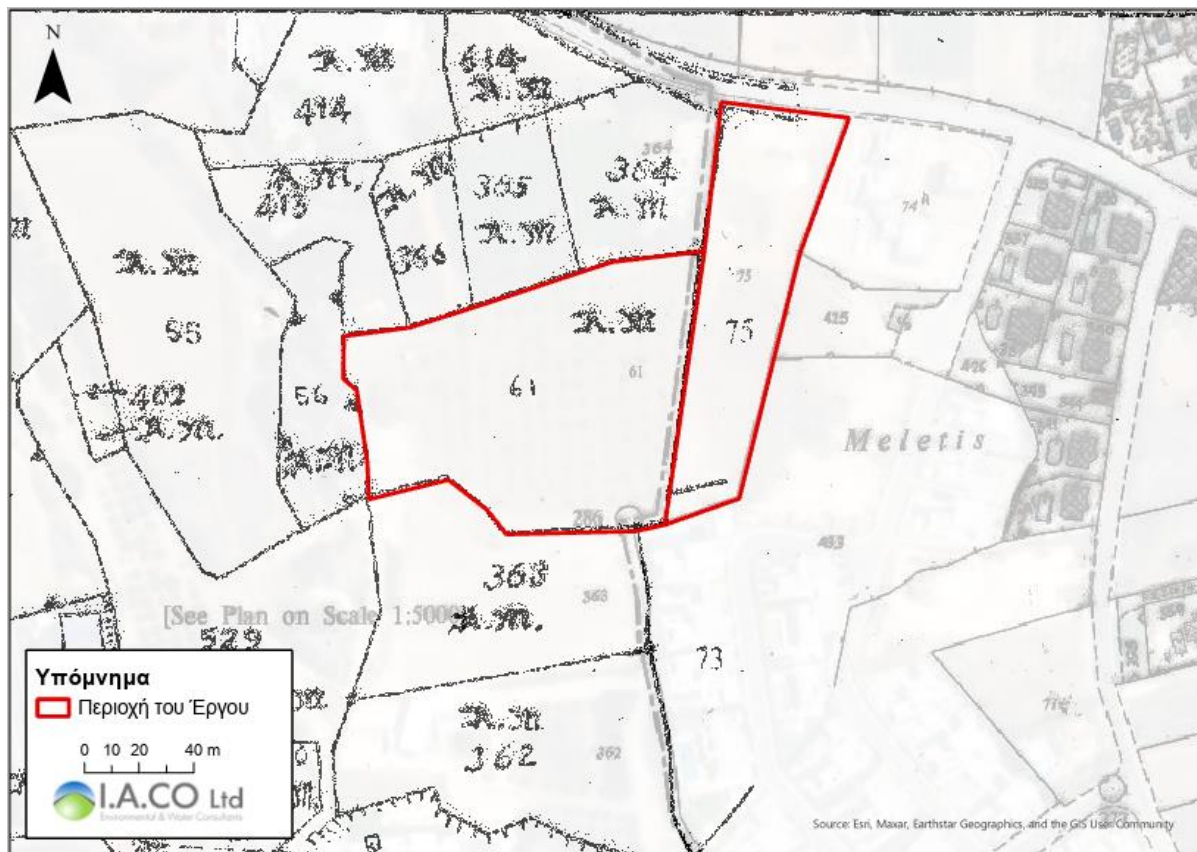
3. Περιγραφή της χωροθέτησης του Έργου, με ιδιαίτερη έμφαση στην περιβαλλοντική ευαισθησία των γεωγραφικών περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν. Περιγραφή της περιοχής μελέτης, όπως αστική, περι-αστική, ημιορεινή, ορεινή ή / και παράκτια, της χρήσης γης, της πολεοδομικής ζώνης, του υψομέτρου του χώρου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

- **Γενικά χωροθετικά στοιχεία**

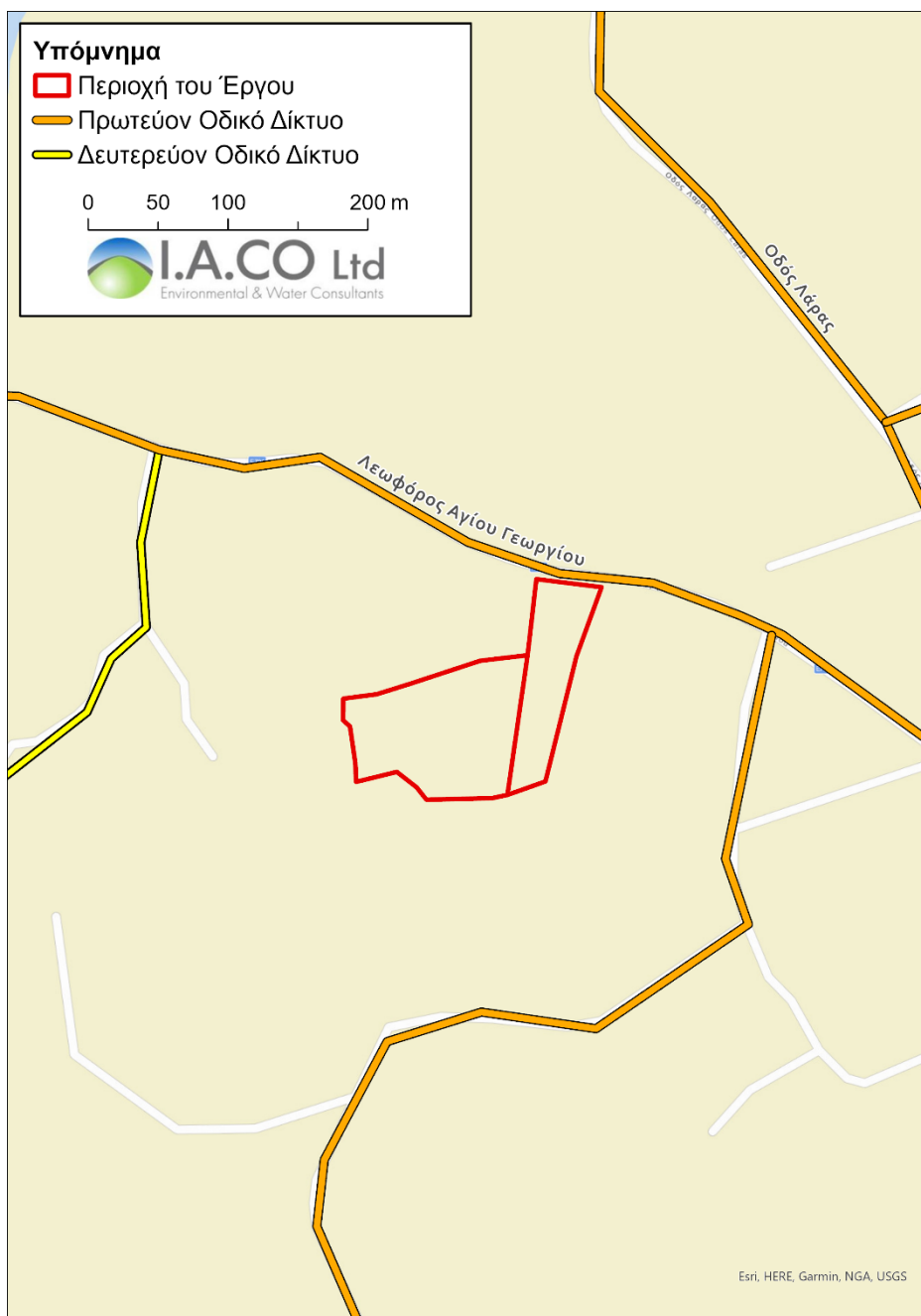
Το προτεινόμενο Έργο πρόκειται να ανεγερθεί εντός των τεμαχίων 61 και 75 του Φ/Σχ. 44/07 στην τοποθεσία «Μελέτης», εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πέγειας. Τα τεμάχια ανάπτυξης βρίσκονται στο ΒΔ τμήμα του οικιστικού πυρήνα του Δήμου Πέγειας, εντός οικιστικής περιοχής **(Χάρτης 2)**.

Η πρόσβαση στο Έργο θα πραγματοποιείται μέσω της Λεωφόρου Αγίου Γεωργίου (Ε701) η οποία εφάπτεται του βόρειου συνόρου του τεμαχίου 75 **(Χάρτης 3)**.

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



Χάρτης 2. Απόσπασμα κτηματικού σχεδίου περιοχής μελέτης (Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, 2024)



Χάρτης 3. Οδικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής μελέτης

- **Πολεοδομικό καθεστώς περιοχής**

Σύμφωνα με τη Δήλωση Πολιτικής Πάφου (Χωροταξική περιοχή V - 2008), το τεμάχιο 75 και μέρος του τεμαχίου 61 (28%) εμπίπτουν εντός Πολεοδομικής Ζώνης Η6 (Ζώνη με επικρατούσα χρήση την κατοικία). Το υπόλοιπο τμήμα του τεμαχίου 61 (72%) και το οποίο βρίσκεται εκτός χωροθέτησης του έργου, εμπίπτει σε Ζώνη Προστασίας Ζ1 (**Χάρτης 4**). Σύμφωνα με την Έκθεση Εκπόνησης για το Τοπικό Σχέδιο Πέγειας¹, η Ζώνη Προστασίας Ζ1 αναφέρεται σε περιοχές όπου έχει διενεργηθεί Σχέδιο Γεωργικού Αναδασμού και στην συγκεκριμένη περίπτωση πρόκειται για αρδευόμενο αναδασμό.

¹ Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως, 2019. *Τοπικό Σχέδιο Πέγειας – Έκθεση Εκπόνησης*. Λευκωσία, Κύπρος

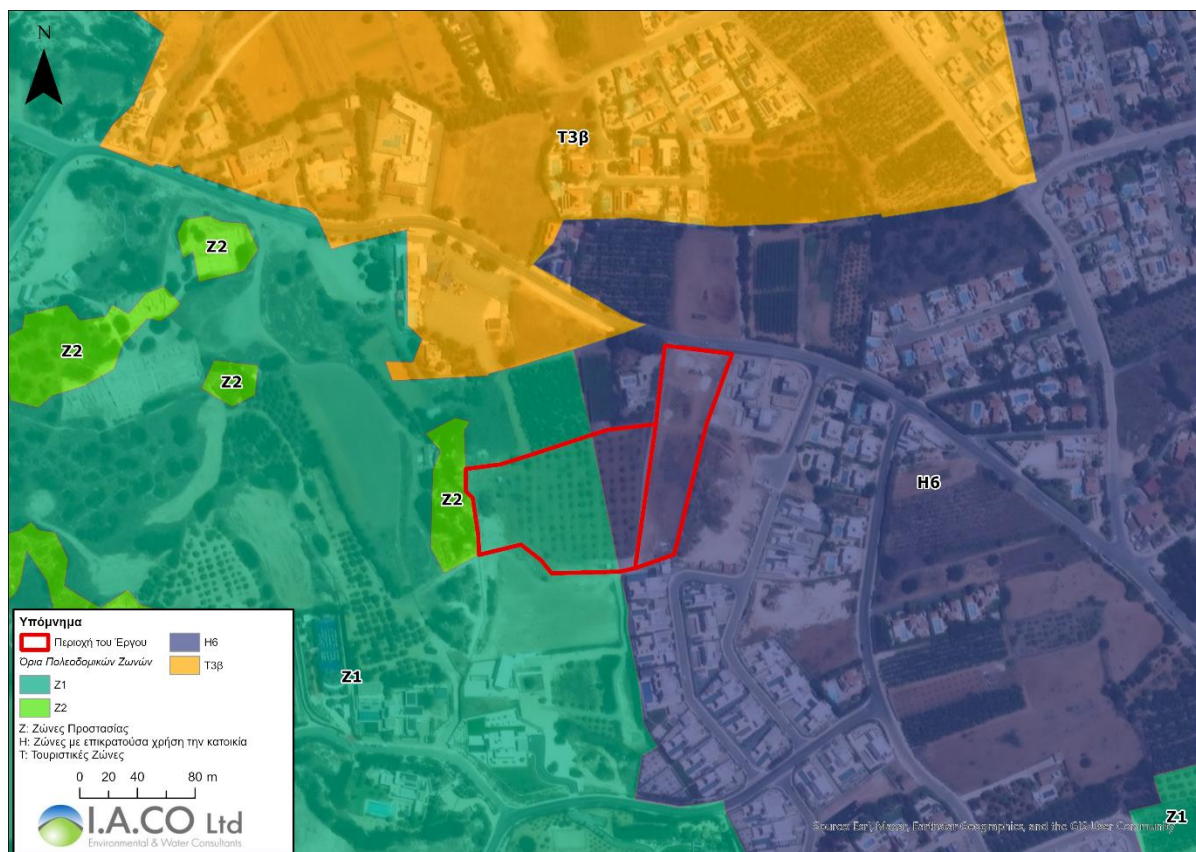
Στην ευρύτερη περιοχή, όπου αυτή δεν εμπίπτει εντός της περιοχής Natura 2000, εντοπίζονται οικιστικές ζώνες (H7), Ζώνη Υπαιθρου (Z3) και Ζώνη Προστασίας (Z3).

Οι πρόνοιες που ισχύουν για τις πολεοδομικές ζώνες στις οποίες εμπίπτει η ευρύτερη περιοχή μελέτης παρατίθενται στον ακόλουθο **Πίνακα 4**, σύμφωνα με τη Δήλωση Πολιτικής Επαρχίας Πάφου (Χωροταξική περιοχή V - 2008).

Πίνακας 4. Στοιχεία Πολεοδομικών Ζωνών ευρύτερης περιοχής μελέτης

Πολεοδομική Ζώνη	Ανώτατος Συντελεστής Δόμησης	Ανώτατος Αριθμός Ορόφων	Ανώτατο Ύψος (m)	Ανώτατο Ποσοστό Κάλυψης
Z1	0,06:1	2	8,30	0,06:1
Z2	0,03:1	1	5,00	0,03:1
H6	0,20:1	2	8,30	0,20:1
T3β	0,30:1 Ξ	3	13,10	0,20:1
	0,25:1 Τ.Χ.,Τ.Ε.	2	8,30	0,20:1
	0,20:1 Κ	2	8,30	0,20:1

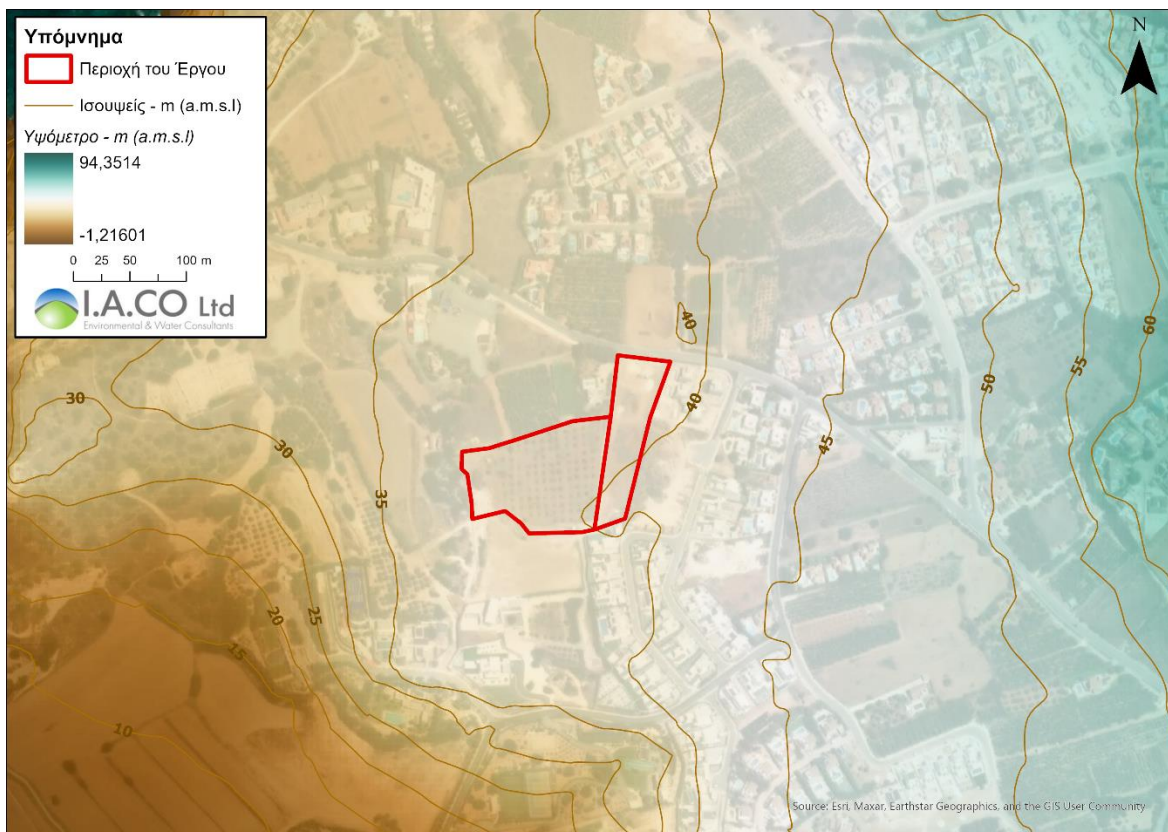
Ξ: Ξενοδοχεία, Τ.Χ.: Τουριστικά Χωριά, Υ: Υπηρεσίες, Τ.Ε.: Τουριστικές Επαύλεις, Κ: Κατοικίες



Χάρτης 4. Πολεοδομικές ζώνες ευρύτερης περιοχής μελέτης

- **Μορφολογία και τοπίο**

Τα τεμάχια ανάπτυξης είναι σχετικά επίπεδα και βρίσκονται σε υψόμετρο περίπου 40 m πάνω από τη μέση στάθμη της θάλασσας. Παρομοίως, η μορφολογία της ευρύτερης περιοχής χαρακτηρίζεται από ήπια κλίση με το υψόμετρο να μειώνεται σταδιακά από τα ανατολικά προς τα δυτικά (**Χάρτης 5**).



Χάρτης 5. Μορφολογικά χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης

- **Χρήσεις γης**

Η κύρια χρήση γης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης αποτελούν οι μόνιμες και οι παραθεριστικές κατοικίες και η γεωργία. Ξενοδοχειακές αναπτύξεις συναντώνται σε απόσταση περίπου 570 m νότια από τον χώρο ανάπτυξης, πλησίον του παραλιακού μετώπου του Δήμου Πέγειας. Στην γειτνιάζουσα περιοχή εντοπίζονται επίσης γεωργικές καλλιέργειες όπως καλλιέργειες σιτηρών και δενδρώδης καλλιέργειες (π.χ. μπανάνες και αβοκάντο).

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

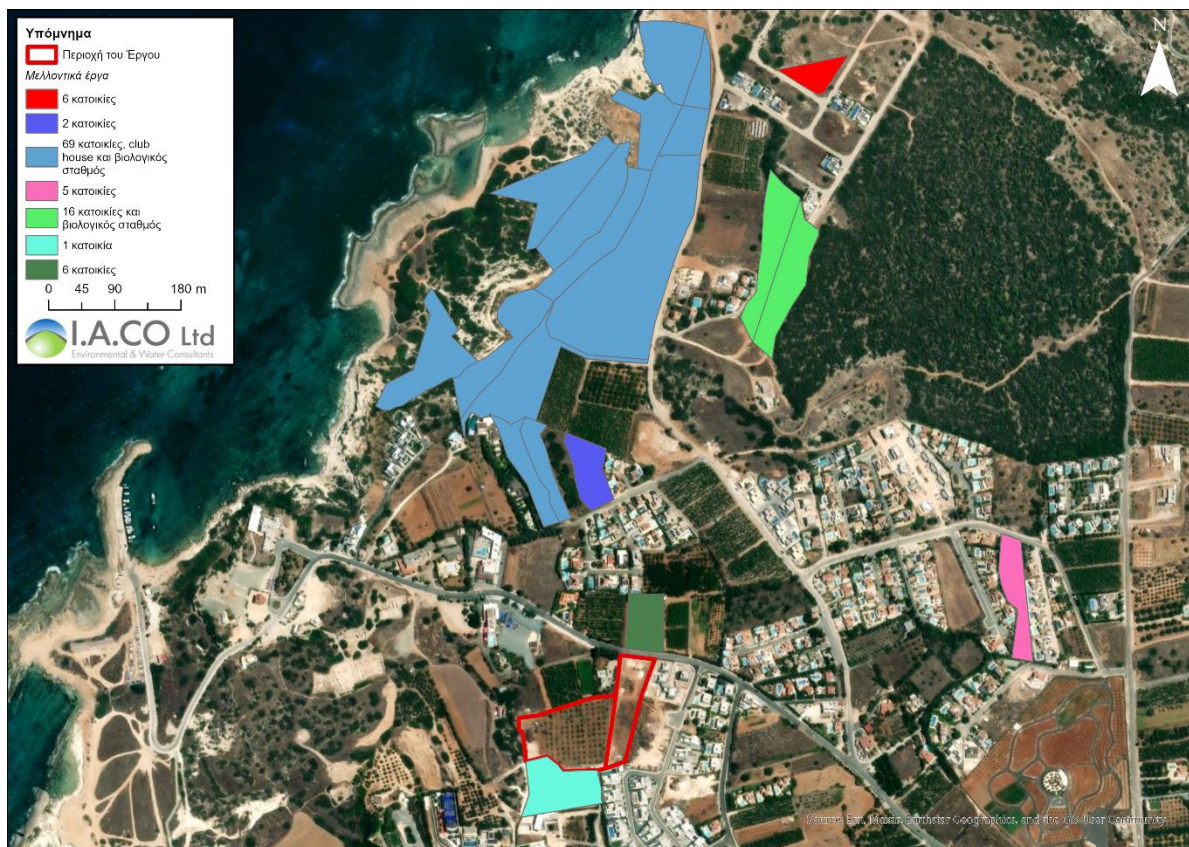
Υποβολή πρόσφατων φωτογραφιών του χώρου της ευρύτερης περιοχής, όπως φαίνεται από το χώρο του έργου.

Εντός της ευρύτερης περιοχής μελέτης, υπάρχει μεγάλος αριθμός κατοικιών μόνιμης και προσωρινής διαμονής, με τις πλησιέστερες να εφάπτονται με τη νότια πλευρά του τεμαχίου 61. Οι κύριες υφιστάμενες αναπτύξεις στην ευρύτερη περιοχή είναι:

- Συγκροτήματα από επαύλεις στα νότια και ανατολικά του Έργου
- Ιδιωτικό σχολείο (TLC Private School) 80 m βόρεια
- Λιμάνι Αγίου Γεωργίου 500 m δυτικά
- Ξενοδοχείο Cap St Georges Hotel & Resort 570 m νότια

Σύμφωνα με το αρχείο Έργων του Τμήματος Περιβάλλοντος, σε ακτίνα 1 km από τα όρια του Έργου, προβλέπεται η κατασκευή των πιο κάτω έργων:

1. 6 κατοικίες στην τοποθεσία «Μελέτης», εντός του τεμαχίου 362 του Φ/Σχ. 34/63, σε απόσταση 800m βόρεια του Έργου.
2. 2 κατοικίες με βιολογικό σταθμό στην τοποθεσία «Μελέτης», εντός του τεμαχίου 188 του Φ/Σχ. 34/63 σε απόσταση 200m βόρεια του Έργου.
3. Συγκρότημα 69 κατοικιών με βιολογικό σταθμό και κτίριο υποδοχής στην περιοχή «Μελέτης», εντός των τεμαχίων 159, 161, 168, 169, 170, 171, 175, 181, 182, 183, 184, 190 και 191 του Φ/Σχ. 34/63, σε απόσταση 200m βόρεια του Έργου.
4. 5 κατοικίες στην τοποθεσία «Καυκάλα του Μελέτη», εντός του τεμαχίου 97 του Φ/Σχ. 34/63E2 σε απόσταση 500m ανατολικά του Έργου.
5. 16 κατοικίες με βιολογικό σταθμό στην τοποθεσία «Άλιμμα», εντός των τεμαχίων 164 και 165 του Φ/Σχ. 34/63 σε απόσταση 450m βόρεια του Έργου.
6. 1 κατοικία στην τοποθεσία «Μελέτης», εντός του τεμαχίου 363 του Φ/Σχ. 44/07 το οποίο εφάπτεται με το Έργο.
7. 5 κατοικίες στην τοποθεσία «Μελέτης», εντός του τεμαχίου 77 του Φ/Σχ. 34/W2 σε απόσταση 12m βόρεια του Έργου.



Χάρτης 6. Υφιστάμενες και προγραμματιζόμενες αναπτύξεις στην ευρύτερη περιοχή μελέτης

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

- **Φυσική βλάστηση**

Στην άμεση περιοχή μελέτης υπάρχει δενδρώδης καλλιέργεια και συγκεκριμένα γύρω στα 120 δέντρα αβοκάντο στο τεμάχιο 61 ενώ στο τεμάχιο 75 που καλλιεργείται με μπανάνες στο παρελθόν, δεν εντοπίζεται πλέον βλάστηση **(Εικόνες 17-19)**. Στην ευρύτερη περιοχή, λόγω της έντονης οικιστικής ανάπτυξης, η βλάστηση αποτελείται κυρίως από ανθρωπογενείς πράσινες ζώνες όπως κήπους και δημόσιους ανοικτούς χώρους καθώς και γεωργικές καλλιέργειες. Εντός των λίγων ανεπηρέαστων οικοπέδων στην περιοχή, αναπτύσσεται κυρίως θαμνώδης βλάστηση με αόρατο και χαμηλή συνανθρωπική βλάστηση με κοινά είδη που παρουσιάζουν εκτεταμένη εξάπλωση στην Κύπρο και χωρίς κάποιο οικολογικό ενδιαφέρον.



Εικόνα 17. Δορυφορική εικόνα των τεμαχίων εκμετάλλευσης το 2024 (PAL Surveying Cadastral & GIS, 2024)

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



Εικόνα 18. Ορθοφωτοχάρτης των τεμαχίων εκμετάλλευσης το 2019 (PAL Surveying Cadastral & GIS, 2024)



Εικόνα 19. Ορθοφωτοχάρτης των τεμαχίων εκμετάλλευσης το 2014 (PAL Surveying Cadastral & GIS, 2024)

- **Οικότοποι**

Εντός της άμεσης περιοχής μελέτης δεν απαντώνται φυσικοί οικότοποι, ενώ λόγω της οικοδομικής δραστηριότητας που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, η ευρύτερη περιοχή αποτελείται κυρίως από οικιστικές αναπτύξεις και γεωργικές δραστηριότητες.

- **Περιοχές δικτύου Natura 2000**

Σε απόσταση 330 m βόρεια της περιοχής μελέτης, βρίσκεται η περιοχή «Χερσόνησος Ακάμα», η οποία έχει ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000 ως:

- **Ειδική Ζώνη Διατήρησης** (ΕΖΔ, Special Areas of Conservation - SAC) με κωδικό **CY4000010**, επειδή περιλαμβάνει σημαντικούς τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I και φιλοξενεί σημαντικά είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, και ως
- **Ζώνη Ειδικής Προστασίας** (ΖΕΠ, Special Protection Areas - SPA) με κωδικό **CY4000023**, επειδή φιλοξενεί είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (η οποία κωδικοποίησε και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) και άλλα σημαντικά μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας.

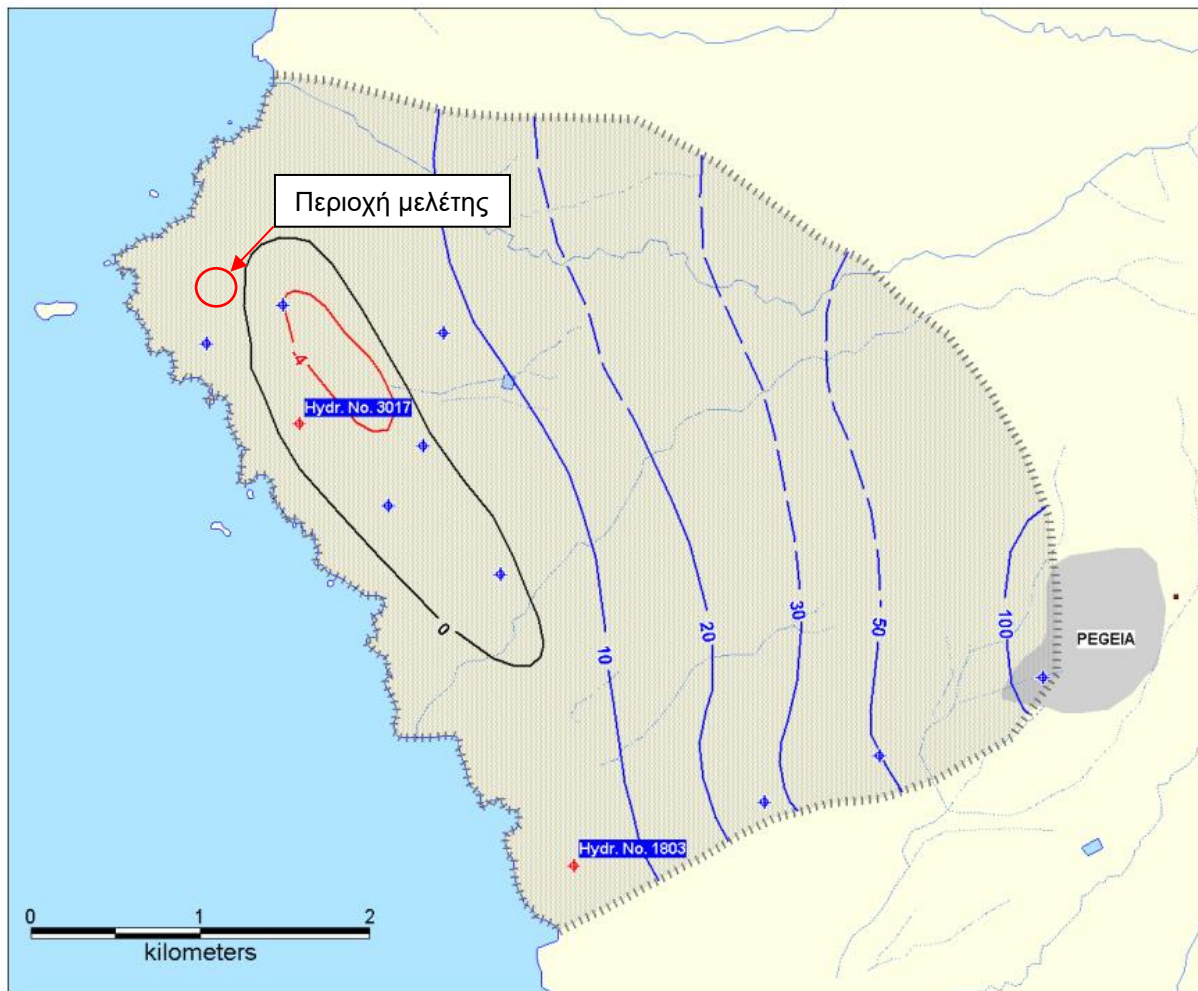
- **Υδάτινα σώματα**

Η Πέγεια είναι ένας από τους λίγους ασβεστολιθικούς υδροφόρους ορίζοντες στο ελεύθερο τμήμα της Κύπρου. Βρίσκεται στην περιοχή του χωριού Πέγεια δυτικά της πόλης της Πάφου. Είναι ένας ημιπεριορισμένος παράκτιος υδροφορέας που αναπτύχθηκε σε καρστικοποιημένο υφαλοφόρο ασβεστόλιθο. Η ποσοτική κατάσταση του Συστήματος Υπόγειου ύδατος (ΣΥΥ) CY-13, παραμένει «κακή», με αρνητικές τιμές στάθμης σε κάποια σημεία, παρά την ανοδική τάση της στάθμης που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια και που αποδίδεται κυρίως στις σχετικά ψηλότερες βροχοπτώσεις. Η ποιοτική κατάσταση του ΣΥΥ CY-13 παραμένει «καλή» αν και σε περιόδους παρατεταμένης ξηρασίας παρατηρείται υφαλμύριση του παράκτιου πεδινού τμήματος².

Όπως φαίνεται στον ακόλουθο **Χάρτη 7**, το βάθος του υπόγειου νερού στην περιοχή μελέτης είναι κάτω των 10 μέτρων.

Σε απόσταση περίπου 1 km βόρεια από τον χώρο μελέτης, διέρχεται εγγεγραμμένο υδατόρεμα (Ασπροπόταμος) (**Χάρτης 8**). Η εγγεγραμμένη πορεία του υδατορέματος παρεμποδίζεται κατά τόπους από το οδικό δίκτυο και υφιστάμενες αναπτύξεις. Η προτεινόμενη ανάπτυξη δεν επηρεάζει το υδατόρεμα, καθώς βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση από αυτό.

² Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων (2015). Έκθεση Επανεξέτασης, Αναθεώρησης και Επαναχαρακτηρισμού των Συστημάτων Υπόγειου Υδάτος της Κύπρου για την Εφαρμογή του Άρθρου 5 της Οδηγίας-Πλαίσιο περί Υδάτων, 2000/60/ΕΚ (2η Έκδοση). Λευκωσία, Κύπρος.



Χάρτης 7. Βάθος υπόγειου νερού - υδροφορέας Πέγειας (Assessment of groundwater resources of Cyprus, Adonis Georgiou, WDD, 2002³)

³ Water Development Department (2002) *TCP/CYP/8921 Reassessment of the Island's Water Resources and Demand Objective 1 – Output 1.4.2*. Nicosia, Cyprus.



Χάρτης 8. Υδρογραφικό δίκτυο ευρύτερης περιοχής μελέτης

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 ευρύτερη περιοχή του Δήμου Πέγειας, υπάρχουν τα ακόλουθα μνημεία βάσει του Καταλόγου Αρχαίων Μνημείων Πίνακα Α' και Β'⁴. Κανένα από αυτά τα μνημεία δεν βρίσκεται πλησίον της περιοχής μελέτης (σε απόσταση τουλάχιστον 190 m) (**Πίνακας 5.**). Σύμφωνα με τον κτηματικό χάρτη (**Χάρτης 2.**), στο τεμάχιο 61, όπως και στα πλείστα τεμάχια στην τοποθεσία Αγίου Γεωργίου και Μελέτη, υπάρχει η ένδειξη Αρχαίο Μνημείο (Α.Μ. – Ancient Monument). Επισημαίνεται ότι αυτή η αναφορά Α.Μ. στο τεμάχιο 61 δεν αφορά κηρυγμένο Αρχαίο Μνημείο του Πίνακα Α' ή Β' αλλά η συγκεκριμένη ένδειξη υποδεικνύει την πιθανότητα ανεύρεσης αρχαίων καταλοίπων λόγω εγγύτητας με πολλά κηρυγμένα αρχαία μνημεία στην ευρύτερη περιοχή.

Πίνακας 5. Αρχαία Μνημεία Πίνακα Α' και Β' στο Δήμο Πέγειας (Πηγή: Τμήμα Αρχαιοτήτων)

α/α	Όνομα μνημείου	Πίνακας
1274	Το μέρος του χώρου και των καταλοίπων αρχαίας πόλης που βρίσκεται στην τοποθεσία <i>Άγιος Γεώργιος</i>	Α' ΚΑΙ Β'
1275	Τα κατάλοιπα αρχαίου οικισμού της Ύστερης Εποχής του Χαλκού στην τοποθεσία <i>Μάα-Παλαιόκαστρο</i>	Α'
1276	Αρχαίες λιμενικές εγκαταστάσεις και ναυπηγείο στην τοποθεσία <i>Μανίκης</i>	Β'
1277	Αρχαίες λιμενικές εγκαταστάσεις και νεώλκιο στην τοποθεσία <i>Μανίκης</i>	Β'
1278	Αρχαίοι λαξευτοί τάφοι στην τοποθεσία <i>Μελέτης</i>	Β'
1279	Ο χώρος και τα κατάλοιπα της Παλαιοχριστιανικής περιόδου στην τοποθεσία <i>Άγιος Γεώργιος</i>	Α'
1280	Ο χώρος και τα κατάλοιπα αρχαίου οικισμού στις τοποθεσίες <i>Άγιος Γεώργιος</i> και <i>Καφίζης</i>	Β'
1281	Τα κατάλοιπα Χαλκολιθικού, Ελληνιστικού, Ρωμαϊκού και Μεσαιωνικού οικισμού και οχυρώσεις που βρίσκονται στη νησίδα γνωστή ως "Γερώνησος"	Β'
1282	Ο χώρος και τα κατάλοιπα αρχαίου λατομείου στην τοποθεσία <i>Μαντούλλης</i>	Α'
1283	Εκκλησία Αγίου Γεωργίου	Β'

Στον ακόλουθο **Χάρτη 9.** παρουσιάζονται Αρχαία Μνημεία Πίνακα Α' και Β' καθώς και άλλα μνημεία πλησίον του παρόντος Έργου.

⁴ Τμήμα Αρχαιοτήτων, <https://bit.ly/2L0nthN>



Χάρτης 9. Αρχαία Μνημεία Πίνακα Α΄ και Β΄ στο Δήμο Πέγειας

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.

Στην άμεση και στην ευρύτερη περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν στοιχεία γεωλογικής κληρονομιάς όπως γεωμορφώματα, γεωπάρκα ή γεωλογικοί σχηματισμοί τα οποία χρήζουν προστασίας.

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.

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 την κατασκευή του Έργου θα απαιτηθούν μικρής έκτασης χωματουργικές εργασίες για την απομάκρυνση του επιφανειακού εδάφους, τη διαμόρφωση του ανάγλυφου, την εκσκαφή για τη θεμελίωση των κατοικιών και τη κατασκευή των κολυμβητικών δεξαμενών. Σύμφωνα με τον αρχιτέκτονα του Έργου, ο όγκος των χωμάτων εκσκαφής θα είναι της τάξης των 3.200 m³, ενώ αναμένεται επίσης μικρός όγκος επιχωμάτων. Η πλεονάζουσα ποσότητα υλικών εκσκαφής, θα πρέπει να μεταφερθεί υπό ευθύνη του εργολάβου, στην κοντινότερη μονάδα διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ. ή να χρησιμοποιηθεί σαν υλικό επιχωμάτωσης σε άλλα έργα που εκτελούνται στην ευρύτερη περιοχή. Συστήνεται, όπως το επιφανειακό έδαφος που θα αφαιρεθεί, να αποθηκευτεί ξεχωριστά και να χρησιμοποιηθεί για τη διαμόρφωση των κήπων των κατοικιών.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η σφράγιση του εδάφους θα προκύψει από την κατασκευή των κατοικιών και των κολυμβητικών δεξαμενών. Βάσει του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού του Έργου, θα σφραγιστεί μόνιμα έκταση με εμβαδό της τάξης των 2.600 m² που αντιστοιχεί σε ποσοστό περίπου 42% του συνολικού εμβαδού των τεμαχίων μελέτης. Το οι χώροι στάθμευσης προτείνεται όπως κατασκευαστούν από ημιδιαπερατά υλικά (π.χ. κυβόλιθοι ή διαπερατοί τσιμεντόλιθοι) ώστε να μειωθούν οι σφραγισμένες επιφάνειες.

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:

Κατά τη διάρκεια των κατασκευών θα υπάρχει έντονη κατασκευαστική δραστηριότητα και θα προκύψει προσωρινή όχληση στις υφιστάμενες κατοικίες περιμετρικά των τεμαχίων ανάπτυξης, λόγω εκπομπής θορύβου και σκόνης. Οι επιπτώσεις αυτές θα είναι προσωρινές και πλήρως αναστρέψιμες με την ολοκλήρωση του Έργου. Πλησίον την περιοχής του Έργου υπάρχουν ευαίσθητες χρήσεις γης, συγκεκριμένα σε απόσταση 70 m βόρεια υπάρχει ιδιωτικό σχολείο.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το προτεινόμενο Έργο δεν θα διαφοροποιήσει την υφιστάμενη χρήση γης της ευρύτερης περιοχής, η οποία αποτελείται αποκλειστικά από κατοικίες, ενώ είναι συμβατό με την υφιστάμενη πολεοδομική ζώνη της περιοχής.

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:

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα υπάρχει καθημερινή κατανάλωση νερού ύδρευσης από τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο, ενώ μικρή ποσότητα νερού θα απαιτηθεί για το πλύσιμο των μηχανημάτων κατασκευής και τη διαβροχή του εδάφους και των χωμάτων εκσκαφής /επιχωμάτωσης.

Καθ' όλη τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, εκτιμάται ότι ο μέσος όρος των εργαζομένων στο εργοτάξιο θα είναι περίπου 20 άτομα. Η μέση ημερήσια κατανάλωση νερού ανά εργάτη λαμβάνεται ως 40L, και αφορά νερό πόσης, πλύσιμο χεριών και προσώπου. Η κατανάλωση αυτή ενδέχεται να αυξηθεί κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (55L/εργάτη/ημέρα). Συνεπώς, η μέση ημερήσια κατανάλωση νερού ύδρευσης κατά την κατασκευή υπολογίζεται να είναι **0,8m³**, η οποία κατά την καλοκαιρινή περίοδο αναμένεται να αυξηθεί στα **1,1m³**.

Οι ποσότητες νερού που θα απαιτηθούν για σκοπούς πλυσίματος των μηχανημάτων και για διαβροχή του εδάφους και των χωμάτων εκσκαφής /επιχωμάτωσης εκτιμώνται σε περίπου **0,5m³/ημέρα**. Η κάλυψη των πιο πάνω αναγκών σε νερό θα γίνεται από το τοπικό δίκτυο υδατοπρομήθειας ή μέσω μεταφοράς νερού με βυτιοφόρα και αποθήκευση του σε δεξαμενή εντός του εργοταξίου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του Έργου θα υπάρχει κατανάλωση πόσιμου νερού από τους κάτοικους, η οποία θα είναι υψηλότερη κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Για τη μέση κατανάλωση νερού ανά άτομο η παραδοχή βασίστηκε σε σχετική βιβλιογραφική αναφορά⁵ και λήφθηκε ως 260 lt/άτομο ανά ημέρα.

Ως εκ τούτου, η μέση κατανάλωση νερού θα ανέρχεται σε **10,4 m³/ημέρα** (3,796 m³/χρόνο) και θα παρέχεται από το δίκτυο υδατοπρομήθειας του Δήμου Πέγειας.

Επιπλέον, θα υπάρχει κατανάλωση νερού για σκοπούς συντήρησης και αναπλήρωσης του νερού των κολυμβητικών δεξαμενών λόγω εξάτμισης. Η μέση κατανάλωση νερού για τις πισίνες εκτιμήθηκε ως ίση με το 75% των μετρήσεων εξάτμισης βάσει του εξατμισόμετρου στο Μετεωρολογικό Σταθμό στο Αεροδρόμιο Πάφου (πλησιέστερος και αντιπροσωπευτικότερος σταθμός με στοιχεία εξάτμισης). Λόγω του γεγονότος ότι το νερό εξατμίζεται πιο γρήγορα από το εξατμισόμετρο τύπου A (Class-A Pan) σε σχέση με μια μεγαλύτερη επιφάνεια νερού όπως είναι μια ανοικτή κολυμβητική δεξαμενή, οι τιμές της εξάτμισης πρέπει να πολλαπλασιάζονται με ένα συντελεστή διόρθωσης έτσι ώστε να επιτυγχάνεται αποτελεσματικότερη προσέγγιση των απωλειών εξάτμισης. Η εκτίμηση έγινε σύμφωνα με το εμβαδό των κολυμβητικών δεξαμενών των κατοικιών βάσει των Αρχιτεκτονικών Σχεδίων, το οποίο θα ανέρχεται συνολικά στα 29 5m² και για τις 8 πισίνες. Επιπρόσθετα, από το Μάιο μέχρι τον Οκτώβριο κάθε έτους απαιτείται η ανάγκη αντίστροφης πλύσης (backwashing) του φίλτρου κάθε κολυμβητικής δεξαμενής με αποτέλεσμα να απαιτείται ποσότητα 1m³/μήνα ανά κολυμβητική δεξαμενή, και από το Νοέμβριο έως τον Απρίλιο ποσότητα 0,5m³/μήνα ανά κολυμβητική δεξαμενή. Βάσει των πιο πάνω, η συνολική κατανάλωση νερού για αναπλήρωση λόγω εξάτμισης θα ανέρχεται στα **429 m³/χρόνο**, ενώ η ετήσια κατανάλωση για πλύσιμο των φίλτρων θα είναι **68 m³/χρόνο**. Το νερό αναπλήρωσης των κολυμβητικών δεξαμενών θα

⁵ WDD&FAO, 2002. Assessment of Water Demand:
<http://www.cyprus.gov.cy/moa/wdd/wdd.nsf/All/7666D6ABFF100E3CC22571E10026024C?OpenDocument>

προέρχεται από αδειοδοτημένους διανομείς νερού με χρήση βυτιοφόρων. Σημειώνεται πως η αρχική ποσότητα πλήρωσης των κολυμβητικών δεξαμενών με νερό, θα είναι περίπου 415 m³.

Πίνακας 6. Απώλειες νερού κολυμβητικών δεξαμενών (εξάτμιση βάσει του εξατμισόμετρου στον Μ.Σ. 082 στο Αεροδρόμιο Πάφου)

Μήνας	Ιαν	Φεβ	Μαρ	Απρ	Μάιο	Ιουν	Ιουλ	Αυγ	Σεπ	Οκτ	Νοε	Δεκ	Σύνολο (m ³ /έτος)
Αριθμός ημερών	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
Ημερήσια εξάτμιση (mm/d)	3	3,4	4,4	5,4	6,1	6,9	7,5	7,2	6,7	5,3	4,6	3,2	429
Απώλειες από εξάτμιση (m ³ /d)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	1,6	1,5	1,2	1,0	0,7	
Απώλειες από εξάτμιση (m ³ /μο)	21	21	30	36	42	46	51	49	44	36	31	22	
Νερό έκπλυσης (m ³ /d)	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,27	0,26	0,26	0,27	0,26	0,13	0,13	
Νερό έκπλυσης (m ³ /μο)	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	4	4	

Για την άρδευση των χώρων πρασίνου, θα χρησιμοποιείται το επεξεργασμένο νερό από τον βιολογικό σταθμό του Έργου. Το συνολικό εμβαδό των κήπων του Έργου θα είναι περίπου 3560 m² (κήποι κατοικιών) και για σκοπούς εκτίμησης των αρδευτικών αναγκών, υιοθετήθηκε μοτίβο φυτεύσεων: 50% γρασίδι και 50% ξηρανθεκτική βλάστηση.

Για τους χώρους με τοπιοτέχνηση με ξηρανθεκτικές φυτείες, μια κοινή «καταναλωτική χρήση» ή “consumptive use” έχει υποτεθεί, σύμφωνα με εισήγηση για παρόμοια έργα από τον Κλάδο Χρήσης Ύδατος του Τμήματος Γεωργίας. Η χρήση αυτή αναφέρεται στην υιοθέτηση των δεδομένων για την αρδευόμενη «Επιτραπέζια Ελιά» σαν «ισοδύναμη» φυτεία, όπως εκτιμάται από το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών (ΙΓΕ)⁶, βάσει της χρήσης των κλιματικών παραμέτρων του Μετεωρολογικού Σταθμού στο Αεροδρόμιο Πάφου.

Όσον αφορά τη φύτευση του χλοοτάπητα, θεωρήθηκε πως θα χρησιμοποιηθεί γρασίδι τύπου «Bermuda grass (*Cynodon dactylon*)» ο οποίος είναι ο πιο ανθεκτικός και καλύτερα προσαρμοσμένος στις κλιματολογικές συνθήκες της Κύπρου. Για σκοπούς υπολογισμού των αναγκών άρδευσης για το γρασίδι, έγινε χρήση των στοιχείων βροχόπτωσης και εξάτμισης από το Μετεωρολογικό Σταθμό του Αεροδρομίου Πάφου. Η αποτελεσματική βροχόπτωση (effective rainfall) σε σχέση με τις ανάγκες άρδευσης καθορίστηκε χρησιμοποιώντας τη δόκιμη μέθοδο του Τμήματος Γεωργίας των ΗΠΑ (USDA Method⁷). Βάσει των πιο πάνω, οι ανάγκες άρδευσης του Έργου παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Η ετήσια ανάγκη σε νερό άρδευσης θα ανέρχεται σε περίπου **2.736 m³**, με τον Ιούλιο να αποτελεί τον μήνα με τη μεγαλύτερη κατανάλωση (**480 m³/μήνα** ή **15,5 m³/ημέρα**). Οι ημερήσιες ανάγκες σε νερό άρδευσης θα κυμαίνονται από 0,3 m³ τον χειμώνα μέχρι 15,5m³ το καλοκαίρι (**Πίνακας 6**).

⁶ info@ari.gov.cy/www.ari.gov.cy

⁷ <http://www.fao.org/docrep/x5560e/x5560e03.htm>

Πίνακας 7. Αρδευτικές ανάγκες των κήπων των κατοικιών και δημόσιων χώρων πρασίνου

Μήνες	Για άρδευση ξηρανθεκτικής βλάστησης (m ³)		Για άρδευση γρασιδιού (m ³)		Σύνολο (m ³)	
	Μηνιαία	Ημερήσια	Μηνιαία	Ημερήσια	Μηνιαία	Ημερήσια
Ιαν.	0	0	11,7	0,4	11,7	0,40
Φεβ.	0	0	9,1	0,3	9,1	0,30
Μαρ.	0	0	64,6	2,1	64,6	2,10
Απρ.	82,9	2,8	167	5,6	249,5	8,40
Μάιος	113,7	3,7	227	7,3	340,7	11,00
Ιουν.	151,5	5	306	10,2	457,6	15,20
Ιουλ.	159,7	5,2	321	10,3	480,4	15,50
Αυγ.	153,1	4,9	276	8,9	428,6	13,80
Σεπ.	136	4,5	236	7,9	371,7	12,40
Οκτ.	77,8	2,5	150	4,8	227,7	7,30
Νοε.	0	0	78,9	2,6	78,9	2,60
Δεκ.	0	0	15	0,5	15,0	0,50
Σύνολο	875		1.861,0		2.735,5	

12. Επηρεασμός βιοποικιλότητας όπως 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:

Κατά την κατασκευή του προτεινόμενου Έργου, δεν θα προκύψει επηρεασμός της βιοποικιλότητας, καθώς εντός των τεμαχίων ανάπτυξης δεν εντοπίζονται φυσικοί οικοτόποι αλλά μόνο γεωργικές καλλιέργειες. Δεν αναμένεται επηρεασμός της πτηνοπανίδας, καθώς η περιοχή μελέτης παρόλο που εμπίπτει εν μέρη εντός διαδρόμου αποδημητικών πτηνών παρουσιάζει χαμηλή βιοποικιλότητα λόγω της έντονης ανθρωπογενής χρήσης και διατάραξης της περιοχής.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά την περίοδο λειτουργίας του Έργου δεν αναμένεται επηρεασμός της βιοποικιλότητας, καθώς η περιοχή είναι έντονα αστικοποιημένη και δομημένη. Η βιοποικιλότητα της άμεσης περιοχής μελέτης δεν παρουσιάζει οποιοδήποτε ενδιαφέρον από άποψης χλωρίδας ή πανίδας, ενώ η πλησιέστερη περιοχή προστασίας βρίσκεται εκτός και σε απόσταση 350 m βόρεια (Κρατικό Δάσος Μελέτη) από τον χώρο ανάπτυξης. Η μικρή αύξηση της διακίνησης και της ανθρωπογενούς παρουσίας στην περιοχή δεν αναμένεται πως θα προκαλέσει οποιαδήποτε αρνητική επίπτωση, ενώ η τοπιοτέχνηση του Έργου θα γίνει σε μεγάλο βαθμό με φύτευση γηγενών ειδών, χαρακτηριστικών της περιοχής, προς διατήρηση στο μέγιστο δυνατό βαθμό του χαρακτήρα 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:

Αδρανή υλικά

Κατά τις χωματοουργικές εργασίες ίσως προκύψει μικρή ποσότητα πλεοναζόντων αδρανών υλικών. Τα αδρανή υλικά θα πρέπει να μεταφερθούν στην κοντινότερη μονάδα διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ. υπό την ευθύνη του εργολάβου.

Απόβλητα κατασκευών

Τα στερεά απόβλητα τα οποία θα προκύψουν κατά το στάδιο της κατασκευής αφορούν κατασκευαστικά υλικά (ξύλο, κεραμικά, συσκευασίες κτλ.) τα οποία περισσεύουν ή κρίνονται ως μη ικανοποιητικής ποιότητας για να μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Η διαχείριση των υλικών αυτών αποτελεί ευθύνη του εργολάβου και θα πρέπει να τοποθετούνται σε κάδους τύπου skip ανά κατηγορία σε συγκεκριμένο σημείο του εργοταξίου, όπου θα περισυλλέγονται από αδειοδοτημένους συλλογείς/μεταφορείς.

Για την εκτίμηση των ποσοτήτων των διάφορων στερεών αποβλήτων κατασκευής, χρησιμοποιήθηκαν οι μέσες τιμές των δεικτών περιβαλλοντικής επίδοσης (Environmental Performance Indicators-EPI) ανά κατηγορία αποβλήτων που παράγονται κατά τη φάση κατασκευής κτηρίων⁸. Για τον υπολογισμό της ποσότητας παραγόμενων αποβλήτων, χρησιμοποιήθηκε η συνολική δόμηση του Έργου η οποία ανέρχεται στα 1443,80 m². Βάσει των πιο πάνω, εκτιμάται πως θα παραχθούν συνολικά **277 m³** απόβλητα κατασκευών (**Πίνακας 7**).

Πίνακας 8. Ποσότητες και είδος παραγόμενων αποβλήτων κατασκευής

Κατηγορία αποβλήτου	Παραγόμενες ποσότητες σε m ³	Παραγόμενες ποσότητες σε tn
Ξύλο	19	6
Σκυρόδεμα	36	40
Αδρανή	16	21
Κεραμικά	40	31
Μόνωση	14	2
Πλαστικό	9	2
Συσκευασία	42	23
Μέταλλο	19	15
Γύψος και τσιμέντο	46	18
Διάφορα	36	14
ΣΥΝΟΛΟ	277	173

Αστικά απορρίμματα

Η ποσότητα των στερεών αποβλήτων οικιακού τύπου (τενεκεδάκια, χάρτινες, πλαστικές και άλλες συσκευασίες τροφίμων, οργανικά απόβλητα κτλ.) που αναμένεται να παράγονται από το προσωπικό του εργοταξίου θεωρείται ως 0,5 kg/ημέρα/άτομο. Συνεπώς, η συνολική ποσότητα των παραγόμενων απορριμμάτων τα οποία θα παράγονται από 20 εργαζομένους κατά μέσο όρο εκτιμάται σε **10 kg/ημέρα**. Τα απορρίμματα θα τοποθετούνται σε κάδους οι οποίοι θα βρίσκονται σε διάφορα σημεία του εργοταξίου, και θα συλλέγονται από τα απορριμματοφόρα του Δήμου. Ο Εργολάβος του Έργου θα έχει την ευθύνη προμήθειας και συντήρησης των κάδων απορριμμάτων.

⁸ Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA), Gilli Hobbs, "Developing a strategic approach to construction waste – 20-year strategy", 2006.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Σύμφωνα με τη Στατιστική Υπηρεσία Κύπρου (2021), η κατά κεφαλή παραγωγή αστικών απορριμμάτων στην Κύπρο είναι 1,77 kg/άτομο/ημέρα (633/kg/άτομο/χρόνο), ενώ το ειδικό βάρος των απορριμμάτων ανέρχεται σε περίπου 300kg/m³.

Για 40 μόνιμους κάτοικους εντός της ανάπτυξης, η ημερήσια παραγωγή αστικών απορριμμάτων, θα ανέρχεται στα **70 kg/ημέρα** (ή 0,24m³/ημέρα). Τα αστικά απορρίμματα θα τοποθετούνται σε κοινόχρηστους κάδους σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο πλησίον του δημόσιου οδικού δικτύου, και θα συλλέγονται από το συνεργείο συλλογής του Δήμου Πέγειας βάσει προκαθορισμένου προγράμματος. Για συλλογή των απορριμμάτων 2 φορές την εβδομάδα και ημερήσια παραγωγή απορριμμάτων 0,50 m³, θα απαιτηθούν 2 κοινόχρηστοι κάδοι μεγέθους 1,1m³.

Επιπλέον, εκτιμάται πως θα παράγονται περίπου 40 m³/χρόνο λάσπης και 5 m³/χρόνο αποβλήτων λιποπαγίδας και εσχαρισμάτων από τη λειτουργία του βιολογικού σταθμού. Τα απόβλητα αυτά θα αποθηκεύονται προσωρινά σε υπόγεια δεξαμενή και θα παραλαμβάνεται από αδειοδοτημένη εταιρεία προς διαχείριση.

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:

Για σκοπούς εκτίμησης των αστικών λυμάτων που θα παράγονται από το προσωπικό του εργοταξίου, θεωρήθηκε ποσοστό 80% των αντίστοιχων αναγκών σε νερό ύδρευσης όπως παρουσιάζεται στο σημείο 11.(α) πιο πάνω. Συνεπώς, η παραγωγή αστικών λυμάτων υπολογίζεται κατά μέσο όρο στα **0,64-0,9m³/ημέρα**. Τα λύματα θα συλλέγονται στις στεγανές δεξαμενές των φορητών τουαλετών ενώ την ευθύνη τελικής διαχείρισης τους θα την έχει ο προμηθευτής των τουαλετών στα πλαίσια συντήρησης και καθαρισμού τους.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία του Έργου θα παράγονται αστικά λύματα από τους κατοίκους των οικιστικών μονάδων και υγρό απόβλητο από την αντίστροφη πλύση των φίλτρων των κολυμβητικών δεξαμενών. Η ποσότητα παραγωγής αστικών υγρών λυμάτων εκτιμάται συνήθως ως ένα ποσοστό της καταναλισκόμενης ποσότητας νερού ύδρευσης. Σύμφωνα με βιβλιογραφικές αναφορές^{9,10} εκτιμάται ότι περίπου 60 – 85% της κατά κεφαλής κατανάλωσης νερού καταλήγει σε αστικά λύματα. Στην περίπτωση του προτεινόμενου Έργου υιοθετήθηκε το ποσοστό 80% ώστε να συνάδει με τον τύπο της ανάπτυξης.

Ως εκ τούτου, εκτιμάται παραγωγή αστικών λυμάτων της τάξης των **17,7m³/ημέρα** και **0,1-0,2m³/ημέρα** υγρό απόβλητο έκπλυσης από τις πισίνες (**Πίνακας 8**). Οι πιο πάνω ποσότητες θα επεξεργάζονται στον βιολογικό σταθμό που θα κατασκευαστεί εντός του Έργου, ενώ το επεξεργασμένο νερό θα χρησιμοποιείται για άρδευση των κήπων και χώρων πρασίνου του Έργου.

⁹ Wastewater Engineering – Treatment, Disposal, and Reuse. Metcalf & Eddy, Inc. – 3rd ed. (1991) / revised by George Tchobanoglous, Frank Burton

¹⁰ http://www.who.int/water_sanitation_health/resourcesquality/watpolcontrol/en/

Πίνακας 9. Παραγωγή αστικών λυμάτων και υγρών αποβλήτων

	Ιαν	Φεβ	Μάρ	Απρ	Μάι	Ιούν	Ιούλ	Αύγ	Σεπτ	Οκτ	Νοέ	Δεκ
Ημερήσια παραγωγή λυμάτων (m ³)	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
Μηνιαία παραγωγή λυμάτων (m ³)	548	495	548	530	548	530	548,1	548	530	548	530	548
Ημερήσια παραγωγή νερού έκπλυσης (m ³)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Μηνιαία παραγωγή νερού έκπλυσης (m ³)	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	3	3

Από τον πιο πάνω Πίνακα, φαίνεται πως καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου θα υπάρχει μεγαλύτερη παραγωγή επεξεργασμένου νερού από ότι θα απαιτείται για την άρδευση των χώρων πρασίνου του Έργου. Η Διαχειριστική Επιτροπή του Έργου θα πρέπει να έρθει σε συμφωνία με αγρότες στην ευρύτερη περιοχή, ώστε το επεξεργασμένο νερό να διατίθεται για άρδευση καλλιεργειών, ή να έρθει σε συμφωνία με το Δήμο Πέγειας ώστε το επεξεργασμένο νερό να χρησιμοποιείται για άρδευση των δημόσιων χώρων πρασίνου του Δήμου (π.χ. δημοτικό γήπεδο Πέγειας).

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:

Δεν εφαρμόζεται

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Μικρές ποσότητες χημικών (χλώριο) θα χρησιμοποιούνται για την απολύμανση των κολυμβητικών δεξαμενών. Ο καθαρισμός και η χλωρίωση των πισινών θα γίνεται από αδειοδοτημένες εταιρείες, και η χρήση των απολυμαντικών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και το Δελτίο Ασφαλείας (MSDS).

Επίσης, μικρές ποσότητες υποχλωριώδους νατρίου (NaOCl), περίπου 75 kg/χρόνο, θα χρησιμοποιηθούν για την απολύμανση του επεξεργασμένου νερού από τον βιολογικό σταθμό, πριν τη χρήση του για άρδευση των χώρων πρασίνου. Η χλωρίνη, όπως είναι η διαδεδομένη ονομασία του υποχλωριώδους νατρίου, είναι διαλυτή στο νερό, έχει διαβρωτικές ιδιότητες, μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα αν έρθει σε επαφή με το δέρμα και έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Μοριακή μάζα: 74,44 g/mol
- Πυκνότητα: 1,11 g/cm³
- Σημείο βρασμού: 101°C
- Σημείο τήξης: 18°C

16. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρτο πετρέλαιο / ντίζελ (m³), 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:

Κατά το στάδιο κατασκευής, οι ενεργειακές απαιτήσεις θα αφορούν πετρέλαιο κίνησης για τα μηχανοκίνητα οχήματα. Η ακριβής κατανάλωση καυσίμων δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια καθώς εξαρτάται από πολλούς παράγοντες (είδος και δυναμικότητα εξοπλισμού, είδος εργασιών κ.τ.λ.), αλλά βάσει σχετικής εμπειρίας από παρόμοια έργα, εκτιμάται μέση κατανάλωση πετρελαίου κίνησης **10 m³/μήνα**.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Σε περίπτωση χρήσης πετρελαίου για τη θέρμανση των κατοικιών και παροχής ζεστού νερού, εκτιμάται μία ετήσια ποσότητα περί των 2 m³ πετρελαίου θέρμανσης ανά κατοικία. Η σχετική αντιστοιχία σε υγραέριο (σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί αντί πετρελαίου θέρμανσης) είναι 500 kg υγραέριο προς 1m³ πετρελαίου θέρμανσης.

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:

Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά τη φάση κατασκευής θα είναι πολύ χαμηλή, όπως συμβαίνει σε ένα τυπικό εργοτάξιο ανέγερσης κατοικιών αυτού του μεγέθους. Οι ανάγκες σε ηλεκτρική ενέργεια αφορούν τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων στο εργοτάξιο, τη χρήση φωτισμού κατά τη χειμερινή περίοδο (εφόσον χρειαστεί) και τη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών γραφείου. Ως εκ τούτου θεωρείται ότι η κατανάλωση σε αυτή τη φάση θα είναι αμελητέα και θα καλυφθεί με τη χρήση ηλεκτρογεννήτριας ή από το τοπικό δίκτυο ηλεκτροδότησης μέσω εγκατάσταση προσωρινής παροχής.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Για την εκτίμηση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, θεωρήθηκε ως κατανάλωση κάθε κατοικίας ίση με 100 kWh/m²/έτος. Το συνολικό εμβαδό των κατοικιών θα ανέρχεται σε 1.433,8 m², συνεπώς η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας θα ανέρχεται σε **~143 MWh/χρόνο** και θα καλύπτεται από το δίκτυο της ΑΗΚ.

Επιπλέον κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας θα προκύψει από την λειτουργία του βιολογικού σταθμού, η οποία εκτιμάται στις **20 MWh/χρόνο**.

18. Συντελεστής θερμοπερατότητας (W/m²-K) των κτιριακών εγκαταστάσεων του Έργου, όπου ισχύει, για εξωτερικούς τοίχους, κουφώματα (πόρτες-παράθυρα), οροφή και στέγη, δάπεδα εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, στα πλαίσια των περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμων και Κανονισμών.

Όλες οι κατοικίες θα είναι Ενεργειακής Απόδοσης Α, και βάσει της σχετικής νομοθεσίας (ΚΔΠ 121/2020-Απαιτήσεις Ελάχιστης Ενεργειακής Απόδοσης), ο συντελεστής θερμοπερατότητας των δομικών στοιχείων των κατοικιών θα είναι:

- Εξωτερικοί τοίχοι: 0,40 W/m²-K
- Πόρτες/παράθυρα: <2,25 W/m²-K
- Οροφή: 0,40 W/m²-K

19. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων από το Έργο, και κατά προσέγγιση, στη σύσταση, στο ρυθμό εκπομπής (m³/h) και στη συγκέντρωση τους (mg/m³). Υποβολή στοιχείων σχετικά με τη χρονική διάρκεια λειτουργίας των μηχανημάτων / εγκατάστασης σε ημερήσια και ετήσια βάση.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του Έργου θα προκύψουν εκπομπές αέριων ρύπων από τη διακίνηση των οχημάτων και του κατασκευαστικού εξοπλισμού. Οι εκπομπές αυτές δεν θα διαφέρουν από τις εκπομπές ενός τυπικού εργοταξίου τόσο σε όγκο όσο και σε διάρκεια. Ο μεγαλύτερος όγκος αέριων ρύπων και σκόνης αναμένεται να προκύψει κατά το στάδιο των εκσκαφών, όπου η χρήση του κινητού εξοπλισμού θα είναι συνεχής και έντονη.

Η χρονική διάρκεια λειτουργίας του κατασκευαστικού εξοπλισμού δεν θα διαφέρει από τα τυπικά ωράρια λειτουργίας των εργοταξίων ενώ οι εργασίες θα διαρκούν περίπου 10 ώρες καθημερινά (7:00 – 17:00) καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Ο Πίνακας 9 που ακολουθεί παρουσιάζει τους συντελεστές εκπομπών (emission factors)¹¹ των διαφόρων αέριων ρύπων που εκπέμπονται από μη οδικά κινητά μηχανήματα με κινητήρα «ντίζελ» και τις μηνιαίες αναμενόμενες εκπομπές αέριων ρύπων από τη χρήση πετρελαίου, κατά την εκτέλεση των κατασκευαστικών εργασιών. Οι εκπομπές αυτές θεωρούνται τυπικές ενός εργοταξίου, και αναμένεται να επηρεάσουν την ποιότητα της ατμόσφαιρας στην ευρύτερη περιοχή, όπως καθορίζεται από τους περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμους του 2010 και 2017 (Ν. 77(Ι)/2010 και Ν. 3(Ι)/2017).

Πίνακας 10. Μηνιαίες εκπομπές αέριων ρύπων κατά την κατασκευή

ΡΥΠΟΣ	CO ₂	NO _x	VOC	CH ₄	CO	NH ₃	PM
Συντελεστής Εκπομπής (g/kg diesel)	2640	48,8	7,08	0,17	15,8	0,007	2,29
Συνολική Κατανάλωση Καυσίμου	8.400 kg (10.000 lt)						
Συνολικές Εκπομπές (tn)	22,2	0,4	0,074	0,0014	0,12	0,00004	0,018

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας, οι άμεσες εκπομπές ρύπων θα περιοριστούν μόνο στη μετακίνηση των κατοίκων από και προς το Έργο, οι οποίες θεωρούνται αμελητέες.

Έμμεσα, το Έργο θα συμβάλει στις εκπομπές CO₂ στην ατμόσφαιρα, το οποίο θα απελευθερώνεται από τους Ηλεκτροπαραγωγούς Σταθμούς της Α.Η.Κ. για την παραγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που θα απαιτείται για τη λειτουργία του. Η συνολική απαιτούμενη ηλεκτρική ενέργεια κατά τη λειτουργία του προτεινόμενου Έργου εκτιμήθηκε σε περίπου **143.000 KWh** ετησίως (κατοικίες και λειτουργία βιολογικού σταθμού).

¹¹ EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook (2007)- Group 8: Other mobile sources and machinery'

Η εκτίμηση των εκπομπών CO₂ έγινε βάσει του συντελεστή εκπομπών CO₂ ανά παραγόμενη kWh για την περίοδο 2005 - 2016¹². Θεωρώντας εκπομπές CO₂ ίσες με 0,7471 kg/παραγόμενη kWh προκύπτουν οι ακόλουθες εκπομπές CO₂ από τη λειτουργία της προτεινόμενης ανάπτυξης:

0,7471 kg CO₂/KWh*143.000 kWh/yr = **107 tn CO₂/χρόνο**.

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η μοναδική πηγή εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα θα προέρχεται από τη λειτουργία των μηχανημάτων εντός του εργοταξίου και των οχημάτων μεταφοράς υλικών και προσωπικού. Ενδεικτικά, όπως αναφέρθηκε στην Παράγραφο 19.α), εκτιμάται πως θα εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα **22,2 tn CO₂/μήνα**.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Πέραν της συνήθους διακίνησης των κατοίκων του Έργου, δεν αναμένεται οποιαδήποτε άλλη άμεση εκπομπή αερίων. Οι εκπομπές αυτές θα είναι πολύ χαμηλές και δεν αναμένεται να επιβαρύνουν την ποιότητα του αέρα στην περιοχή. Έμμεσες εκπομπές αερίων θα προκύπτουν από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τις κατοικίες. Η εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα υπολογίζεται περί των 107 τόνων CO₂/χρόνο όπως αναφέρθηκε στην Παράγραφο 19.β).

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:

Πηγές εκπομπής θορύβου κατά τη φάση κατασκευής του προτεινόμενου Έργου αποτελούν οι εξής:

- (i) τα διάφορα βαρέα οχήματα που θα διακινούνται στην περιοχή του εργοταξίου,
- (ii) τα μηχανήματα κατασκευών καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας τους (εκσκαφείς, φορτωτές, μηχανήματα κοπής υλικών, κ.τ.λ.)
- (iii) η ηλεκτρογεννήτρια που ενδεχομένως να χρησιμοποιείται για σκοπούς παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

Στον πιο κάτω Πίνακα παρουσιάζονται τα κύρια στάδια κατασκευής ενός Έργου και οι εκπομπές θορύβου σε LAeq (10m) από διάφορα είδη εξοπλισμού (μηχανήματα κατασκευών) ευρέως χρησιμοποιούμενου ανά στάδιο κατασκευής, σύμφωνα με το πρότυπο **BS 5228: Part 1: 1997: Noise and vibration control on construction and open sites**, τα οποία είναι σχετικά με το προτεινόμενο Έργο.

¹² "Smart net metering for promotion and cost-efficient grid-integration of PV technology in Cyprus (LIFE+ SMART-PV)" - Initial Environmental Situation Assessment: The Environmental Baseline Case in Cyprus.

Πίνακας 11. Φάσεις κατασκευής και εκπομπές θορύβου σε LAeq (10m) από τα διάφορα είδη εξοπλισμού/εργασίες σύμφωνα με το πρότυπο BS 5228 Part 1

Στάδια κατασκευής	Εξοπλισμός/Εργασία	LAeq_10m (dB)
1. Προετοιμασία τεμαχίων		
Καθαρισμός τεμαχίων	Dozer	75
	Tracked excavator	70-78
	Tracked excavator (idling)	52-63
	Wheeled backhoe loader	68
	Wheeled backhoe loader (idling)	55
Εκσκαφή εδάφους	Dozer	78-81
	Tracked excavator	68-79
Φόρτωση υλικών	Wheeled loader	76-80
	Tracked excavator	79
Διανομή υλικών	Dump truck	79-87
	Articulated dump truck	74-81
	Lorry	80
	Telescopic handler	71
Συμπίεση/συμπύκνωση του εδάφους	Dozer	81
	Roller	73-79
	Vibratory roller	73
2. Εργασίες θεμελίωσης/πασσαλώσεις		
Θεμελίωση χαλύβδινος φορέα	Drop hammer pile rig power pack	69
	Piling	59-63
	Rig power pack	63-68
Περιστροφική θεμελίωση	Large rotary bored piling rig	83
	Tracked drilling rig with hydraulic drifter	82
	Crane mounted auger	79
	Mini piling rig	75-76
	Mini tracked excavator	68
Συνεχής θεμελίωση-σκυροδέτηση επί τόπου	Crawler mounted rig	79-80
	Tracked excavator	68-74
	Concrete pump	75-78
Κοπή/συγκόλληση σωλήνων θεμελίωσης	Hand-held welder	73
	Generator for welding	57-73
	Gas cutter	68
3. Άλλες γενικές εργασίες εργοταξίου		
Διανομή υλικών	Articulated dump truck	78-81
	Dumper	56-79
	Wheeled excavator	61-77
	Wheeled loader	67-71
	Tracked excavator	71
Μίξη σκυροδέματος	Cement mixer truck	71-75
	Concrete mixer truck	80
	Large concrete mixer	76
	Small cement mixer	61
Άντληση σκυροδέματος	Concrete pump + cement mixer truck	67-82
	Concrete mixer truck	75-79
	Truck mounted concrete pump + boom arm	75-80
	Concrete mixer truck + truck mounted concrete pump + boom arm	78

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

Λοιπές εργασίες σκυροδέτησης	Poker vibrator	69-78
	Vibratory tamper	63
	Pump boom + vibrating poker	71
	Concrete placing boom	65
Εργασίες ανύψωσης	Wheeled mobile telescopic crane	78
	Mobile telescopic crane	64-82
	Wheeled mobile crane	60-70
	Tower crane	76-77
	Tracked mobile crane	66-75
	Telescopic handler	70-79
	Lifting platform	63-67
	Diesel scissor lift	70-78
Εκκαυφές	Tracked excavator	71-77
	Wheeled backhoe loader	69
	Mini tracked excavator	65-74
Κόψιμο τσιμεντένιων μπλοκ	Circular bench saw	85
	Hand-held circular saw	79-84
Μεταφορά εξοπλισμού	Tractor	79-80
Παροχή ενέργειας	Diesel generator	56-74
4. Εργασίες κατασκευής οδικών δικτύων		
Αφαίρεση οδοστρώματος	Backhoe mounted hydraulic breaker	88
	Mini excavator with hydraulic breaker	83
	Road breaker	82-86
	Compressor for hand-held pneumatic breaker	65
Έργα οδοποιίας	Road planner	62-82
	Mini planner	54-68
Αφαίρεση σπασμένου οδοστρώματος	Wheeled excavator	73
Απόθεση υλικού	Dozer	77-82
Χωματοουργικά έργα	Bulldozer	83-86
	Articulated dump truck	81
	Tracked excavator	80
Επίστρωση και συμπίεση	Road roller	80
	Vibratory roller	67-84
	Vibratory compactor	82
Στρώση ασφάλτου	Asphalt paver	75-84

Σύμφωνα με τα πιο πάνω στοιχεία, οι εκπομπές θορύβου κατά τη φάση κατασκευής του προτεινόμενου Έργου εκφρασμένες σε L_{Aeq_10m} (ισοδύναμη συνεχής Α-σταθμισμένη ηχοστάθμη που προσδιορίζεται σε μια απόσταση 10m από, και κατά τη διάρκεια της περιόδου μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας) αναμένεται ότι θα κυμανθούν μεταξύ των **54-87 dB(A)** ανάλογα με τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί σε κάθε στάδιο (είδος, μέγεθος, ισχύς, δυναμικότητα κ.τ.λ.), με μέση εκπομπή γύρω στα **71dB(A)**.

Το μηχάνημα με τον ψηλότερο εκπεμπόμενο θόρυβο είναι το φορτηγό διανομής υλικών (87db(A)), το οποίο θα λειτουργεί σε όλα τα στάδια κατασκευής του Έργου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις θορύβου σε διάφορες αποστάσεις, σύμφωνα με τη μεθοδολογία που αναφέρεται στο πιο πάνω πρότυπο (Πίνακας 11).

Πίνακας 12. Επίπεδα θορύβου σε διάφορες αποστάσεις, λόγω κατασκευαστικών εργασιών

Συνολικός θόρυβος db(A)	87			
Απόσταση από τα έργα (m)	50	100	150	200

Μείωση θορύβου λόγω απόστασης db(A)	-14	-20	-23,5	-26
Τελικό επίπεδο θορύβου db(A)	73	67	63,5	61

Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες, τα μέγιστα επίπεδα θορύβου στις υφιστάμενες κατοικίες που εφάπτονται του τεμαχίου 75, θα είναι της τάξης των 73db(A).

Σημειώνεται ότι, στο παρόν στάδιο στην Κύπρο δεν υπάρχουν καθοδηγητικές γραμμές για τον επιτρεπόμενο θόρυβο από εργοτάξια με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το πρότυπο BS 5228-1:2009, οι επιπτώσεις από τον θόρυβο θεωρούνται σημαντικές, αν αυτές υπερβαίνουν τα 70db(A) σε μη αστικές περιοχές, οι οποίες δεν βρίσκονται πλησίον κύριου οδικού δικτύου ή βιομηχανικές περιοχές. Αντίστοιχα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει όπως τα θεμιτά όρια θορύβου στην πρόσοψη των κατοικιών κατά τις εργάσιμες ημέρες (Δευτέρα-Παρασκευή) και κατά τη διάρκεια της ημέρα (7:30-18:30) να μην ξεπερνά τα 75db(A).

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

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά τη λειτουργία της προτεινόμενης ανάπτυξης, οι μόνες πηγές εκπομπής θορύβου θα είναι η διακίνηση των οχημάτων προς και από τις κατοικίες, όπως επίσης και η ανθρώπινη δραστηριότητα. Η ένταση του θορύβου που θα προκληθεί δεν θα είναι σημαντική και δεν αναμένεται να διαφοροποιήσει σημαντικά τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου στην ευρύτερη περιοχή.

Καθώς ο βιολογικός σταθμός θα είναι κατασκευασμένος σε υπόγειο χώρο και ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός θα είναι τοποθετημένος σε κλειστό δωμάτιο με ηχομόνωση, δεν αναμένεται να προκύψουν επιπτώσεις από τον θόρυβο στους κάτοικους της περιοχής.

22. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τις κατασκευαστικές εργασίες, είναι πιθανό να προκύψουν δυσάρεστες οσμές από τις αναθυμιάσεις βαφών και διαλυτών, 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 των αστικών απορριμμάτων και τις φορητές τουαλέτες εντός του εργοταξίου. Η ένταση και η έκταση των οσμών θα είναι περιορισμένη και δεν θα επηρεαστούν γειτονικές αναπτύξεις, ενώ θα πάψουν να υφίστανται με την ολοκλήρωση του Έργου.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Δεν αναμένονται εκπομπές οσμών κατά τη λειτουργία του Έργου. Ο βιολογικός σταθμός θα είναι υπόγειος και θα διαθέτει σύστημα εξαερισμού με σύστημα ενεργού άνθρακα, για καθαρισμό των αερίων πριν την απελευθέρωση τους στην ατμόσφαιρα. Επιπλέον, οι κοινόχρηστοι κάδοι απορριμμάτων στους εξωτερικούς χώρους, θα πρέπει να είναι κλειστοί και να διατηρούνται καθαροί για αποτροπή έκλυσης οσμών.

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Η περιοχή του προτεινόμενου Έργου απέχει πέραν των 500 m από την παραλία και ως εκ τούτου δεν αναμένεται πως θα μπορεί να επηρεαστεί η παράκτια ζώνη, η ζώνη προστασίας της παραλίας ή τα θαλάσσια ύδατα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Δεν εφαρμόζεται.

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

Η περιοχή μελέτης εμπίπτει στις Ζώνες Γεωλογικής Καταλληλότητας 02.

Για τη Ζώνη Γεωλογικής Καταλληλότητας 02 απαιτείται η εκπόνηση γεωλογικής/γεωτεχνικής μελέτης μόνο για τις αναπτύξεις πέραν των 2 ορόφων ή/και που περιέχουν κολυμβητική δεξαμενή. Για τον λόγο αυτό, είναι απαραίτητη η εκπόνηση γεωλογικής/γεωτεχνικής μελέτης πριν την έκδοση της Άδειας Οικοδομής.

Η περιοχή δεν παρουσιάζει προβλήματα αστάθειας, κατολισθήσεων ή καθιζήσεων εδάφους ούτε βρίσκεται σε περιοχή με κίνδυνο πλημμύρας. Μοναδικός γεωκίνδυνος στην περιοχή, αποτελεί η υψηλή σεισμικότητα η οποία αφορά όλα τα δυτικά, νότια και ανατολικά παράλια της Κύπρου, και πρέπει να ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό του Έργου. Σημειώνεται πως στην ευρύτερη περιοχή δεν υπάρχουν χαρτογραφημένα σεισμικά ρήγματα.

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:

- **Πληθυσμός:**

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, αναμένεται να προκύψει όχληση στους κατοίκους της περιοχής, λόγω εκπομπής θορύβου, της εκπομπής αέριων ρύπων και σκόνης και τη διακίνηση του κινητού εξοπλισμού και των οχημάτων του εργοταξίου στο οδικό δίκτυο της περιοχής. Θα επηρεαστούν κυρίως μία κατοικία στο βόρειο τμήμα και συγκρότημα κατοικιών στο δυτικό και νότιο τμήμα του τεμαχίου 75, που βρίσκονται σε άμεση επαφή με τον χώρο του Έργου. Οι επιπτώσεις στον πληθυσμό εκτιμάται πως θα είναι μικρής σημαντικότητας, προσωρινές (θα διαρκέσουν όσο η κατασκευή του Έργου) και πλήρως αναστρέψιμες με την ολοκλήρωση του Έργου.

Μικρές θετικές επιπτώσεις αναμένονται από την εργοδότηση εργατικού δυναμικού στο εργοτάξιο, όπως και από την αγορά και προμήθεια κατασκευαστικών πρώτων υλών από εταιρείες της ευρύτερης περιοχής.

- **Βιοποικιλότητα:**

Δεν αναμένονται οποιεσδήποτε επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα, όσον αφορά τόσο τη χλωρίδα όσο και την πανίδα της περιοχής. Το τεμάχιο 61 περιέχει μεγάλο αριθμό δέντρων αβοκάντο, από τα οποία όμως θα αποκοπούν όσα βρίσκονται εντός της οικιστικής ζώνης (γύρω στα 45 δέντρα). Τα υπόλοιπα 75 δέντρα που εμπήτουν εντός της Ζώνης Προστασίας θα παραμείνουν ανέπαφα. Τα υπόλοιπα είδη που εντοπίστηκαν στο τεμάχιο 61 κατά την επιτόπια επίσκεψη αποτελούσαν χαρακτηριστικά είδη συνανθρωπικής βλάστησης, γεγονός που επιβεβαιώνει την ανθρωπογενή διατάραξη του περιβάλλοντος. Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης υπάρχει μεγάλος αριθμός κατοικιών και γεωργικές

αναπτύξεις, ενώ οι φυσικοί οικότοποι περιορίζονται κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της τουριστικής ζώνης Αγίου Γεωργίου – Μελέτη, σε απόσταση περίπου 180 m δυτικά.

- **Τοπίο:**

Αναμένονται μικρές αλλαγές στη μορφολογία του εδάφους λόγω των εκσκαφών/ επιχωματώσεων και ταυτόχρονα προσωρινή υποβάθμιση του τοπίου λόγω της παρουσίας του εργοταξίου, της παρουσίας και κυκλοφορίας των οχημάτων και των προσωρινών χώρων αποθήκευσης υλικών. Η επίπτωση στο τοπίο θεωρείται μικρής σημαντικότητας (εφόσον ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα μετριασμού των επιπτώσεων), θα είναι προσωρινή και πλήρως αναστρέψιμη με την ολοκλήρωση του Έργου.

- **Υπόγεια και επιφανειακά ύδατα:**

Σε κάθε χώρο εργοταξίου, υπάρχει πάντα η πιθανότητα-έστω και μικρή-για πιθανά ατυχήματα που μπορούν να προκαλέσουν διαρροή καυσίμων/ λιπαντικών ή από την ακατάλληλη διάθεση των αποβλήτων με ενδεχόμενο επηρεασμού των υδάτινων σωμάτων.

Στην ευρύτερη περιοχή του Έργου δεν υπάρχουν επιφανειακά ύδατα τα οποία ενδεχομένως να επηρεαστούν σε περίπτωση ατυχήματος, ενώ η στάθμη του υπόγειου νερού βρίσκεται σε βάθος μεγαλύτερο των 10 m, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχει μια επαρκής ζώνη προστασίας από το σημείο ανέγερσης των κατοικιών μέχρι τον υπόγειο υδροφορέα. Επομένως, δεν αναμένεται να υπάρξει άμεσος επηρεασμός των υπόγειων υδάτινων πόρων στην περιοχή κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών.

- **Ατμόσφαιρα:**

Κατά την κατασκευή του Έργου αναμένονται εκπομπές αέριων ρύπων και σκόνης από τη λειτουργία και τη διακίνηση του εξοπλισμού. Οι επιπτώσεις αυτές είναι τυπικές και αναμενόμενες σε τέτοιου είδους έργα, περιορίζονται εντός της άμεσης περιοχής μελέτης, είναι προσωρινές και δεν θα έχουν ως αποτέλεσμα τη σημαντική μη ανατρέψιμη υποβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της άμεσης περιοχής μελέτης. Τυχόν οσμές από τις χημικές τουαλέτες θα περιορίζονται εντός του χώρου του εργοταξίου και δεν θα επηρεαστούν γειτονικές κατοικίες.

- **Έδαφος:**

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα αφαιρεθεί το επιφανειακό έδαφος από όλη την έκταση των τεμαχίων μελέτης. Καθώς η περιοχή δεν χρησιμοποιείται για καλλιέργειες, η επίπτωση αυτή, αν και μόνιμη, θεωρείται αμελητέα. Σε κάθε εργοτάξιο υπάρχει πάντα η πιθανότητα ατυχηματικής ρύπανσης του εδάφους από διαρροή λαδιών, καυσίμων ή/και χημικών. Με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, η πιθανότητα αυτή μειώνεται κατά πολύ, ενώ σε περίπτωση ατυχήματος, λόγω των χαρακτηριστικών των τεμαχίων μελέτης (έδαφος ακατάλληλο για καλλιέργεια, μεγάλο βάθος υπόγειου νερού, καθόλου φυσική βλάστηση, μακριά από προστατευόμενες περιοχές) οι επιπτώσεις δεν θα είναι σοβαρές, και με την εφαρμογή μέτρων αποκατάστασης θα είναι εν μέρη αναστρέψιμες.

- **Θάλασσα:**

Δεν εφαρμόζεται.

- **Κλίμα:**

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής αναμένεται αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τα μηχανήματα και τα οχήματα του εργοταξίου. Ο ρυθμός εκπομπής των ρύπων αυτών θεωρείται πως δεν είναι τέτοιου μεγέθους ώστε να μπορεί να επηρεάσει αρνητικά το μικροκλίμα της περιοχής.

- **Υλικά Αγαθά:**

Λόγω της σχετικά μικρής έκτασης του έργου, δεν αναμένονται επιπτώσεις στα υλικά αγαθά στην περιοχή μελέτης.

- **Πολιτιστική Κληρονομιά:**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα υφιστάμενα Αρχαία Μνημεία του Πίνακα Α' και Β' λόγω απόστασης.

- **Γεωλογική Κληρονομιά:**

Δεν εφαρμόζεται.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

- **Πληθυσμός:**

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του Έργου, ο αριθμός των επισκεπτών στην περιοχή θα αυξηθεί ελαφρώς. Λόγω της φύσης του Έργου και καθώς η ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι οικιστική, οι επιπτώσεις στον πληθυσμό θεωρούνται αμελητέες.

- **Βιοποικιλότητα:**

Κατά τη λειτουργία του Έργου δεν αναμένεται να προκύψουν αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα. Η αύξηση των επιπέδων θορύβου λόγω της διακίνησης των οχημάτων και της ανθρώπινης παρουσίας δεν θα αυξήσει σημαντικά τα υφιστάμενα επίπεδα θορύβου, ενώ το Έργο βρίσκεται σε απόσταση μεγαλύτερη του 1km από την κοντινότερη προστατευόμενη περιοχή.

- **Τοπίο:**

Η ύπαρξη του προτεινόμενου Έργου στην περιοχή θα επιφέρει αναπόφευκτα μόνιμες αλλαγές στο τοπίο, οι οποίες όμως κρίνονται ως τοπικές και μικρής κλίμακας, λαμβάνοντας υπόψη ότι ήδη στην περιοχή υπάρχει μεγάλος αριθμός παρόμοιων τύπου αναπτύξεων. Επίσης, τονίζεται ότι η φύση του Έργου έρχεται σε απόλυτη συμφωνία με τις επιτρεπόμενες χρήσεις της πολεοδομικής ζώνης Η6. Με τον σωστό αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, την ορθή επιλογή των υλικών και των χρωμάτων των εξωτερικών όψεων των κατοικιών, την κατάλληλη επιλογή του εξωτερικού φωτισμού και την κατάλληλη τοπιοτέχνηση των εξωτερικών χώρων, οι επιπτώσεις στο τοπίο, αν και μόνιμες, θεωρούνται μικρής σημαντικότητας.

- **Υπόγεια και επιφανειακά ύδατα:**

Λόγω των συνθηκών του υδροφορέα στην περιοχή όπως αναφέρθηκαν πιο πάνω, δεν αναμένονται επιπτώσεις στην ποιότητα του υπόγειου νερού κατά τη λειτουργία του Έργου. Επίσης, η απουσία εγγεγραμμένου υδατορέματος εφαπτόμενα των τεμαχίων μελέτης αποκλείει οποιαδήποτε άμεση επίπτωση σε επιφανειακά ύδατα, ενώ με την κατασκευή κατάλληλου δικτύου συλλογής των όμβριων απορροών, μειώνονται σημαντικά οι επιπτώσεις από τη σφράγιση του εδάφους. Το επεξεργασμένο νερό από τον βιολογικό σταθμό θα χρησιμοποιείται για άρδευση των χώρων πρασίνου του έργου ή κοντινών καλλιεργειών, εξοικονομώντας νερό από άλλες πηγές. Η σωστή

κατασκευή, παρακολούθηση, συντήρηση και λειτουργία του βιολογικού σταθμού θα εξασφαλίζουν την επίτευξη της απαιτούμενης ποιότητας του επεξεργασμένου νερού για σκοπούς άρδευσης, ενώ θα μειώνεται η πιθανότητα βλάβης ή υπερχειλίσης του σταθμού με επακόλουθη διαρροή ανεπεξέργαστων υγρών αποβλήτων. Σημειώνεται πως η περιοχή μελέτης δεν εμπίπτει σε περιοχή ευπρόσβλητη προς νιτρορύπανση, ούτε σε ζώνη προστασίας γεώτρησης ύδρευσης.

- **Ατμόσφαιρα:**

Εκπομπές αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα αναμένονται από τη μετακίνηση των οχημάτων στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης. Παρόλα αυτά, δεν αναμένεται ανησυχητική αύξηση στις συγκεντρώσεις ρύπων, ενώ η έκθεση του πληθυσμού θα είναι αμελητέα ειδικά αν ληφθεί υπόψη η δυνατότητα έντονης διασποράς των ρύπων. Έμμεση επίπτωση αποτελεί το αποτύπωμα εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπλέον, πιθανή πηγή οσμών θα μπορούσε να είναι ο βιολογικός σταθμός σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή βλάβης και ενδεχομένως οι χώροι προσωρινής αποθήκευσης αστικών απορριμμάτων (σκυβαλοδοχεία) σε περίπτωση υπερβολικής συσσώρευσης απορριμμάτων.

Παρόλα αυτά, οι επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα της άμεσης και ευρύτερης περιοχής μελέτης του Έργου, θεωρούνται αμελητέες.

- **Έδαφος:**

Η σφράγιση εδάφους που θα προκύψει από την κατασκευή του Έργου είναι η σοβαρότερη αναμενόμενη επίπτωση, η οποία θα είναι μόνιμη και μη αναστρέψιμη. Τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά ζητήματα που σχετίζονται με την σφράγιση του εδάφους είναι η απώλεια περιοχών συγκράτησης ύδατος και ταυτόχρονα η αύξηση της απορροής επιφανειακών υδάτων. Αρνητικές επιπτώσεις στο έδαφος ενδέχεται να προκύψουν σε περίπτωση βλάβης, διαρροής ή υπερχειλίσης του βιολογικού σταθμού. Η πιθανότητα μιας τέτοιας περίπτωσης είναι σχετικά μικρή, και μπορεί να μειωθεί περαιτέρω με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, τα οποία αναφέρονται στην επόμενη Παράγραφο. Τέλος, σημειώνεται πως η χρήση λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων στους χώρους πρασίνου, θα πρέπει να γίνεται με ορθολογικό τρόπο, ο οποίος αναφέρεται στην επόμενη Παράγραφο.

- **Θάλασσα:**

Δεν εφαρμόζεται.

- **Κλίμα:**

Δεν εφαρμόζεται.

- **Υλικά Αγαθά:**

Δεν εφαρμόζεται.

- **Πολιτιστική Κληρονομιά:**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα υφιστάμενα Αρχαία Μνημεία του Πίνακα Α' και Β'

- **Γεωλογική Κληρονομιά:**

Δεν εφαρμόζεται.

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:

• **Πληθυσμός:**

- 1) Τήρηση χρονοδιαγραμμάτων ώστε να ολοκληρωθεί το Έργο στον προγραμματισμένο απαιτούμενο χρόνο.
- 2) Αποφυγή της διακίνησης των φορτηγών οχημάτων κατά τις ώρες κυκλοφοριακής αιχμής πλησίον κατοικιών.
- 3) Το εργοτάξιο να τοποθετηθεί αποκλειστικά εντός των τεμαχίων ανάπτυξης και όχι σε παρακείμενα τεμάχια.
- 4) Να μην επιτρέπεται η στάθμευση των οχημάτων του εργοταξίου και η απόθεση υλικών πλησίον υφιστάμενων κατοικιών.
- 5) Ο χώρος του εργοταξίου να είναι περιφραγμένος με τρόπο ώστε το εργοτάξιο να μην είναι εμφανές από οποιοδήποτε σημείο εξωτερικά της περιμέτρου των τεμαχίων ανάπτυξης.
- 6) Να πραγματοποιείται τακτικά συλλογή των απορριμμάτων και να καθαρίζονται οι χώροι γύρω από το εργοτάξιο, μετά το πέρας των καθημερινών εργασιών.
- 7) Με το τέλος των εργασιών, το εργοτάξιο να απομακρυνθεί πλήρως από τον χώρο.
- 8) Θορυβώδεις κατασκευαστικές εργασίες να μην εκτελούνται κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.
- 9) Διατήρηση χαμηλής ταχύτητας του μηχανικού εξοπλισμού και των οχημάτων εντός του εργοταξίου και εντός κατοικημένων περιοχών.
- 10) Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων όπου είναι δυνατόν για μείωση του εκπεμπόμενου θορύβου.

• **Βιοποικιλότητα:**

- 1) Να διασφαλίζεται πως οι όμβριες απορροές από το χώρο του εργοταξίου με πιθανό ρυπαντικό φορτίο, δεν θα καταλήγουν σε ευαίσθητους αποδέκτες.
- 2) Να γίνεται τακτικός έλεγχος και συντήρηση του εξοπλισμού για αποφυγή διαρροής μηχανέλαιων.
- 3) Το σύνολο των κατασκευαστικών εργασιών, η οργάνωση του εργοταξίου, η εναπόθεση μπάζων και δομικών υλικών, η διακίνηση των οχημάτων και όλες οι επιμέρους εργασίες κατασκευών, να περιορίζονται αυστηρά εντός των τεμαχίων ανάπτυξης του προτεινόμενου Έργου και όχι εκτός αυτών
- 4) Χρήση σιγαστήρων και πλευρικών παραπετασμάτων στον κατασκευαστικό εξοπλισμό όπου είναι δυνατόν, για μείωση του εκπεμπόμενου θορύβου.
- 5) Να μην επηρεαστεί φυσική βλάστηση που βρίσκεται σε γειτονικά τεμάχια.

• **Τοπίο:**

- 1) Ο χώρος του εργοταξίου να είναι περιφραγμένος με τρόπο ώστε να μην είναι εμφανές από οποιοδήποτε σημείο εξωτερικά της περιμέτρου των τεμαχίων ανάπτυξης.
- 2) Να πραγματοποιείται τακτική συλλογή των απορριμμάτων και να καθαρίζονται επιμελούς οι χώροι περιμετρικά του εργοταξίου, με το πέρας των καθημερινών εργασιών.
- 3) Με το τέλος των εργασιών, το εργοτάξιο, τα υλικά κατασκευής, τα απόβλητα και ο κατασκευαστικός εξοπλισμός να απομακρυνθούν πλήρως από την περιοχή, και ο χώρος να επανέλθει στην αρχική του κατάσταση.
- 4) Να μην γίνεται απόθεση υλικών και αποβλήτων σε άλλα τεμάχια εκτός των τεμαχίων ανάπτυξης.

• **Υπόγεια και επιφανειακά ύδατα:**

- 1) Τακτική συντήρηση και έλεγχος κατασκευαστικού εξοπλισμού για αποφυγή διαρροής λαδιών ή καυσίμων.
- 2) Ετοιμασία Σχεδίου Άμεσης Δράσης σε περίπτωση διαρροών λόγω ατυχήματος.
- 3) Ασφαλής αποθήκευση αποβλήτων ώστε να μην παρασέρνονται από τον άνεμο και τη βροχή.
- 4) Οι περίσσιες ποσότητες αδρανών υλικών να απομακρύνονται άμεσα από τον χώρο κατασκευής του Έργου και να μεταφέρονται σε Αδειοδοτημένη από τις Αρμόδιες Αρχές, Μονάδα για Επεξεργασία/ Αξιοποίηση Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ.) και να μην απορριφθούν σε οικολογικά ευαίσθητες περιοχές.
- 5) Τα χρησιμοποιημένα μηχανέλαια από τυχόν διαρροές ή από τη συντήρηση των οχημάτων/μηχανημάτων πρέπει να περισυλλέγονται σε κλειστά δοχεία και πρέπει να αποθηκεύονται προσωρινά μέχρι την παραλαβή τους από αδειοδοτημένο φορέα σε χώρο στον οποίο δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- 6) Οι πρώτες ύλες όπως καύσιμα και λιπαντικά καθώς επίσης και όλα τα απόβλητα και ιδιαίτερα τα επικίνδυνα (π.χ. λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών κ.τ.λ.) που θα παραχθούν, να αποθηκεύονται εντός κατάλληλων περιεκτών σε χώρους με περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση και οι οποίοι θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες.
- 7) Τοποθέτηση κινητών (ή χημικών) τουαλετών οι οποίες θα αδειάζουν σε τακτικά χρονικά διαστήματα.
- 8) Οι χωματουργικές εργασίες να πραγματοποιηθούν σε περιόδους όπου η πιθανότητα βροχόπτωσης είναι μειωμένη, για αποφυγή πιθανής παρακώλυσης της φυσικής ροής των όμβριων υδάτων από την παρουσία μπαζών ή αυλακώσεων.
- 9) Στους χώρους του εργοταξίου να υπάρχουν απορροφητικά υλικά (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα και λιπαντικά σε περίπτωση διαρροής τους.

• **Ατμόσφαιρα:**

- 1) Συνεχής διαβροχή των αδρανών υλικών που θα συγκεντρώνονται σε σωρούς, των μετώπων εκσκαφής και των διαδρόμων κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.

- 2) Μείωση κατά το δυνατό των αποθέσεων/αποσπάσεων υλικών σε και από σωρούς, καθώς και η εναπόθεση των υλικών σε σωρούς στο ελάχιστο δυνατό ύψος.
- 3) Αποφυγή της υπερπλήρωσης των φορτηγών που μεταφέρουν χύδην υλικά από/προς το εργοτάξιο και κάλυψη του φορτίου τους.
- 4) Αποφυγή της ρίψης υλικών από μεγάλο ύψος για την αποφυγή δημιουργίας κονιορτού.
- 5) Τοποθέτηση των σωρών των υλικών σε επιλεγμένες θέσεις μέσα στο εργοτάξιο μακριά από παρακείμενες κατοικίες. Τοποθέτηση τεχνητής περίφραξης ή κάλυψη των σωρών.
- 6) Τοποθέτηση περίφραξης γύρω από το πεδίο των εργασιών.
- 7) Θέσπιση μεγίστων ορίων ταχύτητας σε όλες τις μη ασφαλτοστρωμένες επιφάνειες στο εργοτάξιο.
- 8) Τα οχήματα να μην εκτελούν άσκοπες διακινήσεις στην περιοχή κατά τη διάρκεια κατασκευής του προτεινόμενου Έργου.
- 9) Τακτική συντήρηση του κατασκευαστικού εξοπλισμού.
- 10) Οι εργασίες που εκπέμπουν ψηλά επίπεδα σκόνης να περιορίζονται ή να αποφεύγονται σε περιόδους με δυνατούς ανέμους.
- 11) Όλοι οι χώροι και οι οδικές προσβάσεις που θα χρησιμοποιούνται από οχήματα να διαμορφωθούν κατάλληλα και να επιστρωθούν με υλικά τα οποία θα περιορίζουν την εκπομπή σκόνης στην ατμόσφαιρα.

- **Έδαφος:**

- 1) Το επιφανειακό χώμα που θα αφαιρεθεί από τα τεμάχια ανάπτυξης, να αποθηκευτεί προσωρινά και να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία των χώρων πρασίνου.
- 2) Τα κατάλληλα υλικά εκσκαφής να χρησιμοποιηθούν στο Έργο για τις απαιτούμενες επιχωματώσεις. Περίσσεια ποσότητα αδρανών υλικών εκσκαφής, να διατεθεί για επιχωματώσεις σε άλλα έργα που εκτελούνται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, τα αδρανή να διατεθούν σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης Α.Ε.Κ.Κ.
- 3) Να διατηρηθεί η μορφολογία των τεμαχίων και να γίνει η λιγότερη δυνατή επέμβαση στο χώρο, όπου είναι τεχνικά εφικτό.
- 4) Ίδια μέτρα που αναφέρονται και για προστασία των Υπόγειων-Επιφανειακών Υδάτινων πόρων.

- **Θάλασσα:**

Δεν κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή οποιονδήποτε μέτρων.

- **Κλίμα:**

Τα μέτρα που αναφέρονται και αφορούν τον μετριασμό των επιπτώσεων στην ατμόσφαιρα αφορούν εξίσου τον μετριασμό των επιπτώσεων στο κλίμα.

- **Υλικά Αγαθά:**

- 1) Χρήση πρώτων υλών (π.χ σκυρόδεμα, χαλίκια, αδρανή) από εργοστάσια της επαρχίας Πάφου.
- 2) Τυχόν περίσσεια ποσότητα αδρανών υλικών να μεταφέρεται σε άλλα έργα στην ευρύτερη περιοχή για τις απαιτούμενες επιχωματώσεις.
- 3) Ανακυκλώσιμα και αδρανή υλικά (π.χ. σίδηρο, πλακάκια, πλαστικό κ.τ.λ.) τα οποία προκύπτουν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες, να μεταφέρονται σε μονάδες ανακύκλωσης.

- **Πολιτιστική Κληρονομιά:**

Λόγω της ένδειξης στο κτηματικό χάρτη (**Χάρτης 2.**) που υποδεικνύει την πιθανότητα ανεύρεσης αρχαίων καταλοίπων λόγω εγγύτητας με πολλά κηρυγμένα αρχαία μνημεία στην ευρύτερη περιοχή του Έργου, συστήνονται τα εξής μέτρα κατά τις εκσκαφές:

- 1) Επίβλεψη από Υπεύθυνο του Τμήματος Αρχαιοτήτων κατά τις εργασίες με υψηλή πιθανότητα εξεύρεσης αρχαίων ευρημάτων.
- 2) Σε περίπτωση εξεύρεσης αρχαίων ευρημάτων, παύση των εν λόγω εργασιών έως ότου ολοκληρώσει το Τμήμα τις εργασίες που θα προκύψουν, και αποφυγή επέμβασης σε αυτά τα σημεία, και προστασία τους κατά τις υπόλοιπες κατασκευαστικές εργασίες.

- **Γεωλογική Κληρονομιά:**

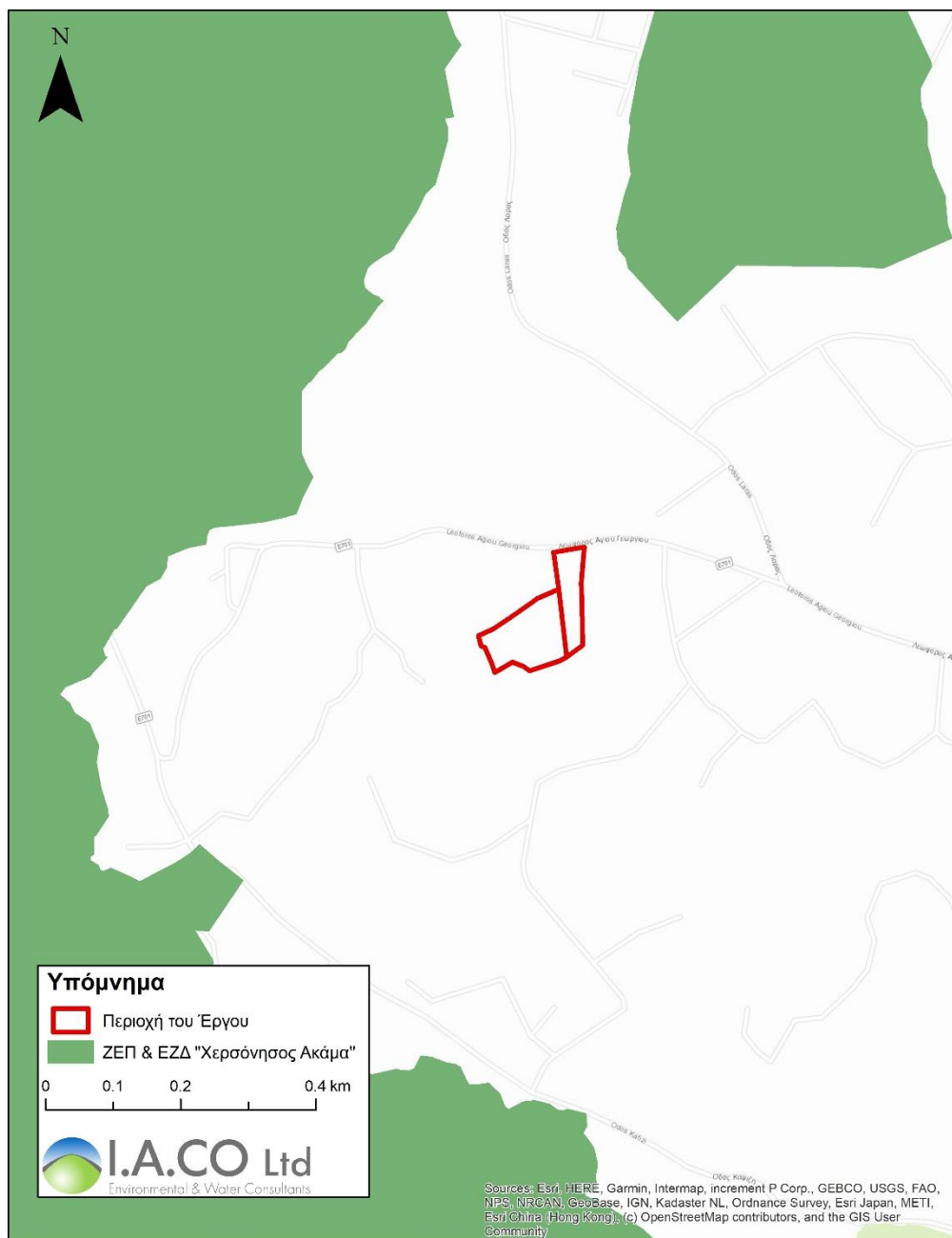
Δεν κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή οποιονδήποτε μέτρων.

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.

Η περιοχή του Έργου δεν εμπίπτει εντός της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 ΕΖΔ «Χερσόνησος Ακάμα» (CY4000010) καθώς και της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 ΖΕΠ «Χερσόνησος Ακάμα» (CY4000023) αλλά βρίσκεται σε απόσταση περίπου 330 m ΝΑ από το πλησιέστερο όριο (**Χάρτης 10**). Η περιοχή «Χερσόνησος Ακάμα» έχει ενταχθεί στο δίκτυο Natura 2000 ως:

- **Ειδική Ζώνη Διατήρησης** (ΕΖΔ, Special Area of Conservation - SAC) με κωδικό **CY4000010**, επειδή περιλαμβάνει σημαντικούς τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος I και φιλοξενεί σημαντικά είδη του Παραρτήματος II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, όσο και ως,
- **Ζώνη Ειδικής Προστασίας Ειδών και Βιοτόπων Ορνιθοπανίδας** (ΖΕΠ, Special Protection Area - SPA) με κωδικό **CY4000023**, επειδή φιλοξενεί είδη ορνιθοπανίδας του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ (η οποία κωδικοποίησε και αντικατέστησε την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ) και άλλα σημαντικά μεταναστευτικά είδη ορνιθοπανίδας.



Χάρτης 10. Περιοχή του Έργου σε σχέση με την ΖΕΠ&ΕΖΔ «Χερσόνησος Ακάμα»

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 αναμένονται επιπτώσεις στις περιοχές ή στο αντικείμενο προστασίας τους.

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.