



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

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

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

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

Σημειώσεις για τον Κύριο του Έργου:

1. Υποβολή της παρούσας Έκθεσης Πληροφοριών στην Περιβαλλοντική Αρχή, μέσω της Πολεοδομικής Αρχής ή άλλης αδειοδοτούσας αρχής, σε τρία (3) αντίγραφα σε έντυπη μορφή και τρία (3) αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, μαζί με όλα τα σχετικά επισυναπτόμενα (επίσημο χωρομετρικό σχέδιο, γενικό χωροταξικό σχέδιο, αρχιτεκτονικά ή άλλα σχέδια, τρισδιάστατη απεικόνιση, φωτογραφική αποτύπωση, ψηφιακό αρχείο kmz, πιστοποιητικά, χημικές αναλύσεις, αλληλογραφία με αρμόδια Τμήματα / Υπηρεσίες, κ.λπ.) Σημείωση, το kmz file να είναι ξεχωριστό αρχείο σε ηλεκτρονική μορφή.
2. Κατά τη συγκέντρωση από τον κύριο του Έργου των πληροφοριών της παρούσας Έκθεσης, λαμβάνονται υπόψη, τα διαθέσιμα αποτελέσματα άλλων σχετικών μελετών, εκτιμήσεων και διαπιστώσεων για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, που τυχόν διενεργήθηκαν σύμφωνα με άλλες διαδικασίες και ειδικότερα στα πλαίσια των νόμων που αναφέρονται στις διατάξεις του εδαφίου (2) του άρθρου 34 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμο του 2018.
3. Κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον (ΜΕΡΟΣ III), 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):

Κατασκευή και λειτουργία θεματικού Πάρκου Κεριού στην περιοχή Αλεθρικού

Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας / Άδειας Οικοδομής:

ΛΑΡ/00436/2020

Επαρχία:

Λάρνακα

Διοικητική Περιοχή (Δήμος / Κοινότητα):

Αλεθρικό

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

Φ/Σ 50/35, Τμ. 0, Τεμ. 329

Όνομα Δρόμου/ων Πρόσβασης:

Γρηγόρη Αυξεντίου

Γεωγραφικές Συντεταγμένες (Γεωγραφικό Πλάτος & Γεωγραφικό Μήκος):

34°50'42.39"N, 33°29'18.40"E

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

Δήλωση Πολιτικής Λάρνακας – Χωροταξική Περιοχή III

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

Γ3

Εκτιμώμενο Κόστος Έργου (€):

400 000 ευρώ

Εκτιμώμενη Περίοδος Εκτέλεσης Έργου:

Έναρξη: Ιούνιος 2021.

Λήξη: Ιούνιος 2023

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός:

Ιακώβου Νεκτάριος

Στοιχεία Επικοινωνίας Προσώπου Συμπλήρωσης Έκθεσης Πληροφοριών:

Όνοματεπώνυμο: Ιακώβου Μαρία

Διεύθυνση: Δράκου 16, Αλεθρικό, 7570

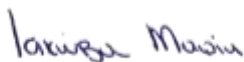
Αρ. Τηλεφώνου: 99161844

Αρ. Τηλεομοιότυπου: ---

Ηλ. Ταχυδρομείο: nekiakonou@yahoo.gr

Ημερομηνία: 19.11.2020

Υπογραφή:



Σφραγίδα:

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 όδυσή 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:

Η κατασκευή του Θεματικού Πάρκου Κεριού στο Αλεθρικό αφορά την ανάπτυξη του τεμαχίου με αριθμό 329 Φύλλο/Σχέδιο 50/30 στην Τοποθεσία Μελίσσια της Κοινότητας του Αλεθρικού. Η πολεοδομική ζώνη στην οποία εντάσσεται το τεμάχιο είναι Γ3, Γεωργική Ζώνη. Τα αρχιτεκτονικά σχέδια και το γενικό χωροταξικό παρουσιάζονται στα Παραρτήματα Α και Β αντιστοίχως. Οι φωτογραφίες από την περιοχή του έργου και από το υφιστάμενο κτίριο παρουσιάζονται στο Παράρτημα Γ.



Εικόνα 1 Τεμάχιο προτεινόμενης ανάπτυξης

Η υφιστάμενη κατάσταση του τεμαχίου περιλαμβάνει δενδρώδεις καλλιέργειες κυρίως ελαιόδεντρα. Στο τεμάχιο υπάρχουν περίπου 100 ελαιόδέντρα, 20 φρούτοδεντρά εκ των οποίων τα 10 θα μετακινηθούν, 3 χαρουπιές και 4 πεύκα.

Το έργο εφάπτεται του ασφαλτοστρωμένου δημόσιου δρόμου που οδηγεί προς την Κοινότητα Απλάντα και Αναφωτίδα με ονομασία «Λεωφόρος Γρηγόρη Αυξεντίου». Στην γύρο περιοχή υπάρχουν: το κοιμητήριο Αλεθρικού, Κτηνοτροφικά υποστατικά (αγελαδοτροφεία και μάντρες με αιγοπρόβατα), μεμονωμένες κατοικίες, γεωργικές αποθήκες και καλλιέργειες.

Για την κατασκευή του έργου θα ανεγερθεί οικοδομή με εμβαδόν κτιρίου 248m² και με καλυμμένες βεράντες 43,6m², χώρος στάθμευσης και περίφραξη. Η κτηριακή οικοδομή είναι εμβολιασμένη με χαρακτηριστικά στοιχεία της κυπριακής αρχιτεκτονικής (παράθυρα, πόρτα εισόδου και αψίδες). Τα αρχιτεκτονικά σχέδια παρουσιάζονται στο Παράρτημα Α.

Στην οικοδομή θα υπάρχουν:

- χώροι υγιεινής γυναικών, ΑΜΕΑ και ανδρών,
- αποθηκευτικός χώρος,
- χώρος γραφείου,
- βιωματικό εργαστήριο,
- εργαστήριο παρασκευής κεριών,
- πλυσταριό για την καθαριότητα των ρούχων (π.χ. ποδιές) και άλλου εξοπλισμού,
- κουζίνα προσωπικού,
- χώρος υποδοχής/συνεδριάσεων,
- ξενώνας/χώρος φιλοξενίας
- χώρος ξεκούρασης/υπνοδωμάτιο προσωπικού.
- λεβητοστάσιο

Σε καλυμμένο ανοικτό χώρο θα υπάρχουν εκθέματα κεριού προς πώληση, παραδοσιακός εξοπλισμός (ανέμη, πλαίσια, καντάρι κ.α.) και φωτογραφική γκαλερί τα οποία θα παρουσιάζουν το επάγγελμα του κηροποιού από το χθες στο σήμερα.

Επιπλέον θα υπάρχει ένα μικρό κυλικείο/καφενείο το οποίο θα προσφέρει παραδοσιακά ποτά (λεμονάδα, καφέ κυπριακό) και παραδοσιακά γλυκά (π.χ. γλυκό του κουταλιού). Αξίζει να σημειωθεί ότι επιμέρους κυπριακά παραδοσιακά κατασκευάσματα θα διακοσμούν τους χώρους του Πάρκου ενώ όλοι οι χώροι του Πάρκου θα είναι προσβάσιμοι από άτομα με ειδικές κινητικές ικανότητες. Παράλληλα, σε όλους τους εξωτερικούς χώρους θα υπάρχουν πινακίδες σε τρεις γλώσσες (Ελληνικά, αγγλικά και ρωσικά) με τις ονομασίες και άλλα στοιχεία των αντικειμένων της χλωρίδας που θα κοσμεί το Πάρκο.

Επιπλέον, οι υπαίθριοι χώροι θα διαμορφωθούν και θα τοπιοτεχνηθούν με παγκάκια σε επιλεγμένους χώρους, ειδικά διαμορφωμένους διαδρόμους περιήγησης στο πάρκο και εκτεταμένους χώρους πρασίνου που θα αποτελούνται από δέντρα, από αρωματικά και άλλους θάμνους.

Επιπλέον, τον χώρο θα τον κοσμεί μια υδατοδεξαμενή με χωρητικότητα 55m².

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το έργο κατά την φάση λειτουργία του θα λειτουργεί ως θεματικό πάρκο κεριού. Η υλοποίηση του «Θεματικού Πάρκου Κεριού» αποσκοπεί στην ουσιαστική συμβολή στην ανάπτυξη νέων μορφών τουρισμού σύμφωνα με τις διεθνείς τάσεις (βλ. αγροτουρισμό-επισκέψιμα θεματικά πάρκα/αγροκτήματα), καθώς και στην ανάδειξη του παραδοσιακού επαγγέλματος του κηροποιού το οποίο οδηγείται προς την εξαφάνισή του, ώστε να επιδειχθούν οι στόχοι της βιωσιμότητας της επιχείρησης, της δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας και την αύξηση της ελκυστικότητας της ευρύτερης περιοχής.

Η ανάδειξη και η προβολή του παραδοσιακού επαγγέλματος του κηροποιού καθώς και η ανάδειξη του χώρου ως ενός πολυχώρου εκπαίδευσης, βιωματικής μάθησης και υποδοχής επισκεπτών διαφόρων κατηγοριών θα αποτελέσουν ορισμένους μόνο από τους άξονες γύρω από τους οποίους θα επικεντρωθούν οι δραστηριότητες του Θεματικού Πάρκου Κεριοῦ. Κατά την λειτουργία του έργου θα χρησιμοποιείται τουλάχιστον ο πιο κάτω εξοπλισμός:

- Ψυγεία, και άλλα είδη κουζίνας.
- Λέβητας γκαζιού

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

Κατά το στάδιο κατεδάφισης θα γίνουν οι διαδικασίες για την άδεια κατεδάφισης όπως θα προνοούνται από την ισχύουσα νομοθεσία.

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

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Για την κατασκευή του έργου αναμένεται να γίνουν οι πιο κάτω εργασίες:

- Διόρθωση ανάγλυφου,
- Εκσκαφή για την κατασκευή θεμελίων,
- Υπόλοιπες κατασκευαστικές εργασίες (κατασκευή κολόνων, πλάκας, τοιχοποιίας κλπ)
- Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες.

Για την κατασκευή του έργου εκτιμάτε να χρησιμοποιηθούν κυρίως οι πιο κάτω πρώτες ύλες:

- Νερό 15m³
- Crusher run 150m³
- Σκυρόδεμα 390m³
- Σίδηρο 32 tn
- Τούβλα 7tn

Για την κατασκευή του έργου αναμένεται να χρησιμοποιηθεί ο πιο κάτω εξοπλισμός:

- Εκσκαφείς,
- Ανυψωτικά μηχανήματα,
- Φορτηγά,
- Χειρωνακτικά εργαλεία (συγκόλλησης, τρυπανάκια κλπ)

Τα μηχανήματα, τα οχήματα και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη φάση της κατασκευής του προτεινόμενου έργου περιλαμβάνουν (αλλά δεν περιορίζονται) τα ακόλουθα:

- α. Φορτηγά
- β. Υδραυλικοί γρύλοι
- γ. Γερανοί, περονοφόρα οχήματα, αναβατόρια
- δ. Αντλίες σκυροδέματος
- ε. Γεννήτριες
- στ. Εργαλεία χειρός
- ζ. Αεροσυμπιεστές
- η. Κοπίδια

Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν θα πληρούν όλες τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (π.χ. είδος καυσίμου που καταναλώνουν, μέγιστο επιτρεπόμενο επίπεδο θορύβου, σήμανση CE κλπ).

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Το έργο κατά την λειτουργία του ως θεματικό πάρκο κεριού, εκτιμάται ότι θα απαιτεί λιγότερο από 11000m³ νερού ετησίως το οποίο θα προέρχεται από το Συμβούλιο Υδατοπρομήθειας Λάρνακας¹. Επίσης για την λειτουργία του λέβητα γκαζιού θα απαιτείται χρήση LPG. Η κατανάλωση, υποθέτοντας πλήρη λειτουργία του για 8 ώρες, 5 ημέρες την εβδομάδα υπολογίζεται να είναι μικρότερη από 5tn ετησίως.²

Για την κατασκευή των κέρινων εκθεμάτων θα χρησιμοποιείτε παραφίνη καθώς και κεριά μέλισσας. Ετησίως εκτιμάται να καταναλώνετε περίπου 10tn παραφίνης. Το δελτίο ασφαλείας της πρώτης ύλης αυτής παρουσιάζετε στο Παράρτημα Δ.

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.

Όπως έχει αναφερθεί και πιο πάνω το κτήριο βρίσκεται στο τεμάχιο με αριθμό 329 Φύλλο/Σχέδιο 50/30 στην Τοποθεσία Μελίσσια της Κοινότητας του Αλεθρικού. Η πολεοδομική ζώνη στην οποία εντάσσεται το τεμάχιο είναι Γ3, Γεωργική Ζώνη. Η περιοχή όπως φαίνεται και από την Εικόνα 2 είναι γεωργική και βρίσκεται σε υψόμετρο 104 μέτρων.



Εικόνα 2 Περιοχή Μελέτης

¹ <http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=water0708GUIDE.pdf>

² Engineering Toolbox, (2003). Natural Gas Consumption. [online] Available at: https://www.engineeringtoolbox.com/natural-gas-consumption-d_172.html, 26/04/2019

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.

Σε ακτίνα 1 χλμ από το έργο συναντώνται τα πιο κάτω:

- Γεωργικές καλλιέργειες,
- Κοιμητήριο Αλεθρικού,
- Φωτοβολταϊκά πάρκα,
- Κτηνοτροφικά υποστατικά,
- Μεμονωμένες κατοικίες,
- Κατοικίες της κοινότητας Αλεθρικού.

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.

Στον άμεσα περιβάλλοντα χώρο του έργου δεν υπάρχουν 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 ή κρατική γη.

Το τεμάχιο βρίσκεται σε περιοχή περάσματος πουλιών και σε απόσταση περίπου 1050 μέτρων βρίσκεται ο Ποταμός Πούζης ενώ σε απόσταση 1000μέτρων περίπου βρίσκεται ο ποταμός Ξερόπουζος.



Εικόνα 3 Ποταμοί σε απόσταση 1χλμ



Εικόνα 4 Πέρασμα πουλιών

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.

Στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του έργου δεν υπάρχει πολιτιστική κληρονομιά όπως μνημεία ή χώροι ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα.

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.

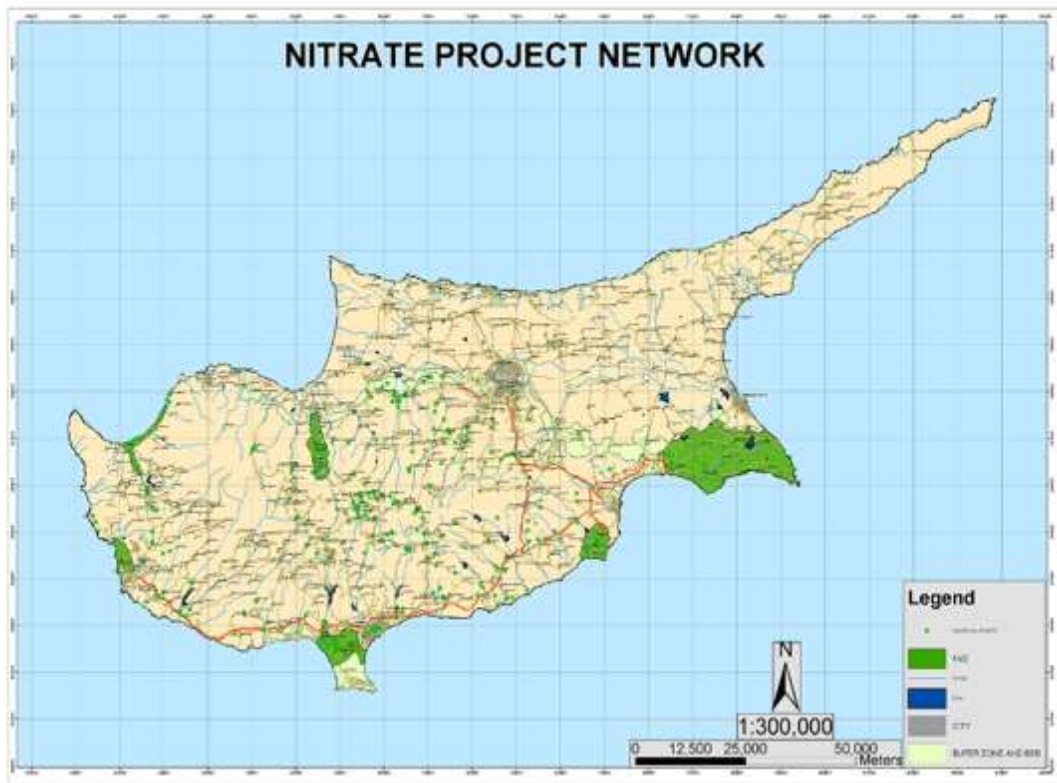
Βάσει του γεωλογικού χάρτη της Κύπρου, η περιοχή εμπίπτει στην η Ιζηματογενή Ακολουθία Τροόδους - σχηματισμός Λευκάρων. Σύμφωνα με το χάρτη του τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης, στην περιοχή του προτεινόμενου έργου, δεν υπάρχουν προστατευόμενες περιοχές και γεωμορφώματα. Η περιοχή του προτεινόμενου έργου δεν εμπίπτει σε γεωπάρκο.



Εικόνα 5 Χάρτης Ορυκτών πόρων

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

Στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του έργου δεν υπάρχουν περιοχές, Ζωνών Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zones) ή ευαίσθητων σε απόρριψη αστικών λυμάτων, και είναι σε σημαντική απόσταση από Νερά Κολύμβησης.



Εικόνα 6 Ζώνες Ενπρόσβλητες στα Νιτρικά



Εικόνα 7 Ευαίσθητες Περιοχές - Χάρτης ΤΑΥ

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

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

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Λόγω της φύσεως του έργου θα σφραγιστούν από την κτηριακή εγκατάσταση και τις βεράντες 295m² εδάφους. Κατά την κατασκευή αναμένεται να αφαιρεθεί λιγότερο από 200m³ επιφανειακού εδάφους το οποίο όπου δύναται θα επαναχρησιμοποιηθεί και το υπόλοιπο θα συλλεχθεί από αδειοδοτημένο διαχειριστή αποβλήτων ΑΕΚΚ.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του έργου δεν απαιτεί την χρήση εδάφους ή την σφράγιση του.

10. 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 το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να καταναλωθούν μεγάλες ποσότητες νερού. Σε αυτό το στάδιο, η χρήση του νερού θα αφορά τις κατασκευαστικές εργασίες (π.χ. διαβροχή χώρων και σκυροδέματος) και για λόγους υγιεινής των εργαζομένων. Εκτιμάται ότι η ποσότητα αυτή δεν θα ξεπεράσει τα 60 λίτρα/εργαζόμενο/ημέρα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταναλώνονται ποσότητες νερού από τις τουαλέτες καθώς και στις κουζίνες του χώρου αλλά και των εργαστηρίων. Εκτιμάται ότι δεν θα καταναλώνονται περισσότερα από 30 m³ νερού ημερησίως. Το νερό θα προέρχεται από το δίκτυο της περιοχής. Το νερό το οποίο θα υπάρχει στην διακοσμητική υδατοδεξαμενή θα ανακυκλώνεται ώστε να μειωθεί η κατανάλωση του και να μεγιστοποιηθεί η εξοικονόμηση του.

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

Υποβολή σχετικών στοιχείων, εκτάσεις, κ.λπ.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Επηρεασμός της βιοποικιλότητας θα υπάρξει από τις κατασκευαστικές εργασίες. Οι κατασκευαστικές εργασίες που θα επηρεάσουν την βιοποικιλότητα είναι:

- Η ανέγερση της οικοδομής,
- η κατασκευή περίφραξης,
- η τοποθέτηση crusher run στον χώρο στάθμευσης
- η διαμόρφωση ανάγλυφου,
- το μεταφύτευμα 10 δέντρων.

Για την περίφραξη θα χρησιμοποιηθεί πλέγμα το οποίο θα επιτρέπει την ελεύθερη διέλευση μικρών ζώων δια μέσο αυτού. Κατά την διαμόρφωση του χώρου θα αφαιρεθεί

μέρος της επιφανειακής βλάστησης (αγριόχορτα) σε κάποια σημεία ενώ τα υφιστάμενα δέντρα θα διατηρηθούν και 10 από αυτά θα μετακινηθούν σε άλλα σημεία.

Στο τεμάχιο υπάρχουν 100 ελαιόδεντρα, 20 φρουτόδεντρά εκ των οποίων τα 10 θα μετακινηθούν, 3 χαρουπιές και 4 πεύκα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να επηρεαστούν οποιαδήποτε είδη βιοποικιλότητας όπως χλωρίδα, πανίδα, άλλα είδη, οικότοποι, δασική δενδρώδεις βλάστηση, καλλιέργειες, παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα.

Μικρή επίδραση δύναται να υπάρξει προς την βιοποικιλότητα λόγω της αύξησης της μετακίνησης των οχημάτων που θα διακινούνται στην περιοχή. Η επίδραση προς την χλωρίδα και την πανίδα από την δραστηριότητα αυτή οφείλεται στην αύξηση της εκπομπής θορύβου από τα οχήματα τα οποία θα διακινούνται στον δρόμο και στον χώρο στάθμευσης

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

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά τις εργασίες ολοκλήρωσης του έργου δεν θα γίνουν σημαντικές εκσκαφές αλλά μόνο εκσκαφές για την θεμελίωση και εργασίες καθαριότητας χώρων. Οι ποσότητες αποβλήτων εκτιμώνται να είναι λιγότερες από 200m³. Τα απόβλητα από τις εργασίες αυτές θα παραδοθούν σε αδειοδοτημένο διαχειριστή αποβλήτων ΑΕΚΚ.

Από τις κατασκευαστικές εργασίες αναμένεται να προκύψουν μικρές ποσότητες ανάμεικτων αποβλήτων ΑΕΚΚ τα οποία υπολογίζεται να μην ξεπερνούν τους 200tn.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου αναμένεται να προκύπτουν ποσότητες στερεών αποβλήτων. Τα κύρια ρεύματα αποβλήτων που αναμένεται να προκύψουν και οι κωδικοί αποβλήτων, η πηγή παραγωγής τους, η εκτιμώμενη ποσότητα και ο προτεινόμενος τρόπος διαχείρισής τους παρουσιάζονται στους Πίνακες 1 και 2 του Παραρτήματος Ε.

Τα στερεά απόβλητα θα διατίθενται σε αδειοδοτημένους συλλογείς αποβλήτων για διάθεση σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης.

13. 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:

Από τις εργασίες κατασκευής δεν αναμένεται να προκύψουν σημαντικές ποσότητες υγρών αποβλήτων. Υγρά απόβλητα θα προκύψουν μόνο από τους χώρους του προσωπικού και δεν θα ξεπερνούν τα 60 λίτρα/εργαζόμενο/ημέρα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Από την λειτουργία του έργου θα προκύπτουν ποσότητες υγρών αποβλήτων από τις πιο κάτω διεργασίες και χώρους:

- Από την καθαριότητα των χώρων
- Από τα όμβρια ύδατα.
- Από τις κουζίνες και το κυλικίο/καφενείο.
- Από τους χώρους των τουαλετών.

Η εγκατάσταση είναι εφοδιασμένη με σηπτικό και απορροφητικό λάκκο στον οποίο θα οδηγούνται όλα τα υγρά απόβλητα πλην από τα όμβρια ύδατα. Τα όμβρια ύδατα διοχετεύονται με κλίσεις προς το έδαφος για απορρόφηση.

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

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να χρησιμοποιηθούν χημικές ουσίες πέραν των καυσίμων των μηχανημάτων και των μπογιών. Οι ποσότητες μπογιών που θα απαιτηθεί κατά την φάση αυτή εκτιμάται να είναι μικρότερη από 500 λίτρα. Η ποσότητα των καυσίμων δεν μπορεί να υπολογιστεί καθώς εξαρτώνται από τον εξοπλισμό και τα μηχανήματα του εκάστοτε εργολάβου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου θα αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες όπως Παραφίνη και απορρυπαντικά που θα χρησιμοποιούνται για την καθαριότητα των χώρων.

Η εκτιμώμενες ημερήσιες ποσότητες είναι παραφίνης δεν μπορούν να υπολογιστούν ενώ για την καθαριότητα των χώρων εκτιμάται να χρησιμοποιείται περίπου 100ml απορρυπαντικών ανά ημέρα.

15. Εκτιμώμενες μηνιαίες ανάγκες για ενεργειακή ζήτηση και χρησιμοποιούμενη ενέργεια (ακάθαρο 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 του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταναλωθούν μικρές ποσότητες καυσίμων για σκοπούς λειτουργίας του εξοπλισμού, μετακίνησης πρώτων υλών. Οι ποσότητες δεν μπορούν να εκτιμηθούν στην παρούσα φάση καθώς εξαρτώνται από τον εξοπλισμό και τα μηχανήματα του εκάστοτε εργολάβου. Ωστόσο λόγω της μικρής έκτασης του έργου οι ποσότητες δεν αναμένονται να είναι σημαντικές.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του προτεινόμενου έργου απαιτεί την χρήση ενέργειας. Αναμένεται να καταναλώνονται περίπου 10KW ηλεκτρικής ενέργειας μηνιαίως από το δίκτυο. Για την λειτουργία του προτεινόμενου έργου θα απασχοληθούν 2 άτομα προσωπικό ενώ όταν κρίνεται απαραίτητο (π.χ. διοργάνωση εκδήλωσης) θα απασχολούνται επιπλέον άτομα.

Οι ενεργειακές ανάγκες για την μετακίνηση του επιπλέον προσωπικού εκτιμάτε σε 100λίτρα καυσίμων/μηνιαίως.

Στην οροφή του κτιρίου θα τοποθετηθούν φωτοβολταϊκό σύστημα δυναμικότητας 10kW. Τα πλαίσια θα είναι νέου τύπου με χαμηλή ανακλαστικότητα για να μην επηρεάζουν το πέρασμα πουλιών.

16. 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:

Κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταναλωθεί ελάχιστη ηλεκτρική ενέργεια. Η ενέργεια αυτή θα χρησιμοποιηθεί από εξοπλισμό που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια και για ανάγκες φωτισμού. Οι ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας κατά την φάση αυτή δεν μπορούν να εκτιμηθούν με ακρίβεια καθώς εξαρτώνται από τον εξοπλισμό και τα μηχανήματα του εκάστοτε εργολάβου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Όπως έχει αναφερθεί και πιο πάνω κατά το στάδιο λειτουργίας του προτεινόμενου έργου αναμένεται να καταναλώνονται περίπου 15MW ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο ετησίως από τα οποία τα 10MW εκτιμάτε να προέρχονται από ΑΠΕ.

17. 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.

Ο συντελεστής θερμοπερατότητας, u , του Έργου, για τους εξωτερικούς τοίχους, τα κουφώματα, οροφή, στέγη και τα δάπεδα που είναι εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον, σύμφωνα με τους περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων Νόμους και Κανονισμούς θα είναι $u \leq 0.4 \text{ W/m}^2\text{-K}$.

18. 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.

Οι εκπομπές αέριων ρύπων κατά την φάση κατασκευής οφείλονται κυρίως στη λειτουργία του εξοπλισμού, των μηχανημάτων και οχημάτων τα οποία δημιουργούν καυσαέρια και τα οποία χρησιμοποιούνται είτε για τις κατασκευαστικές διεργασίες είτε για την διακίνηση προσωπικού ή υλικών.

Η εκπομπή καυσαερίων από τον εξοπλισμό είναι ως επί το πλείστον αμελητέα και δεν επηρεάζει σημαντικά τη γενική ποιότητα της ατμόσφαιρας. Επίσης σημαντικό ρόλο στην τοπική αύξηση της αέριας ρύπανσης έχει η διακίνηση βαρέων οχημάτων.

Επίσης σημαντικό ρόλο στην τοπική αύξηση της αέριας ρύπανσης έχει και η σκόνη που δημιουργείται τόσο από τις διάφορες χωματοουργικές εργασίες όσο και από την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς υλικού και προσωπικού.

Ο πιο κάτω πίνακας παρουσιάζει ενδεικτικές εκπομπών καυσαερίων από την φάση κατασκευής του έργου.

Πίνακας 1 Ενδεικτικές εκπομπών καυσαερίων

Equipment/ Machinery	Engine Type			Emission factors (kg/tones fuel)				
	Diesel	2-stroke gasoline	4-stroke gasoline	CO ₂	NO _x	PM	CO	NMVOCs
Γερανοί	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
Εκσκαφείς	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
Ανυψωτικά μηχανήματα	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
			x	3197	7.117	0.157	770.368	17.602
Γεννήτριες	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
		x		3197	2.765	3.762	620.793	242.197
			x	3197	7.117	0.157	770.368	17.602
Αεροσυμπιεστές	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
Άλλος εξοπλισμός	x			3160	32.792	2.086	10.722	3.385
		x		3197	2.765	3.762	620.793	242.197
			x	3197	7.117	0.157	770.368	17.602

Οι εργασίες κατασκευής είναι μια πηγή εκπομπών σκόνης που ανάλογα της έντασης δύναται να έχει επιπτώσεις προς την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα σε μια περιοχή. Οι εκπομπές σκόνης κατά την διάρκεια των εργασιών αυτών είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις εργασίες καθαρισμού του εδάφους, τις εκσκαφές και της μεταφοράς των παραγόμενων αποβλήτων. Οι εκπομπές σκόνης και μικρο-σωματιδίων διαφέρουν από μέρα σε μέρα και εξαρτώνται από τις διεργασίες που λαμβάνουν χώρα την δεδομένη στιγμή καθώς και από τις εκάστοτε μετεωρολογικές συνθήκες.

Η ποσότητα της εκπομπής σκόνης που εκλύεται από τις εργασίες αυτές είναι ανάλογη με την έκταση της γης στην οποία πραγματοποιούνται οι συγκεκριμένες εργασίες. Η εκπομπή σκόνης μπορεί να διαφέρει σημαντικά από μέρα σε μέρα, ανάλογα με το επίπεδο της δραστηριότητας, καθώς και τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες.

Οι εργασίες που αναμένεται να προκαλέσουν εκπομπές σκόνης και μικρο-σωματιδίων κατά την φάση κατασκευής της αποθήκης είναι οι εξής:

- Εκσκαφή διόρθωσης ανάγλυφου,
- Μεταφορά αποβλήτων εκσκαφής,
- Επιχωμάτωση για επίτευξη επιθυμητού υψομέτρου.
- Εκφόρτωση χώματος από τα φορηγά.
- Συμπύεση εδάφους.

Μια κατά προσέγγιση εκτίμηση της εκπομπής σκόνης που θα εκλυθεί εξαιτίας της πραγματοποίησης αυτών των εργασιών μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας την ακόλουθη εξίσωση:

$$E1 = 2.69 \text{ τόνους / εκτάριο / μήνα δραστηριότητας}$$

Η παραπάνω εξίσωση ισχύει για κατασκευαστικές εργασίες μέσης έντασης (συνήθους έντασης), και συνήθους καιρικών συνθηκών. Για τους σκοπούς της μελέτης, η έκταση στην οποία θα πραγματοποιηθούν οι κυριότερες κατασκευαστικές διεργασίες είναι περίπου 300m², που ισούται με 0,03 εκτάρια. Συνεπώς, ο συντελεστής εκπομπής σκόνης από τις χωματοургικές εργασίες για τη φάση της κατασκευής είναι:

$$E1 = (2.69 \text{ τόνους} \times 0.03 \text{ εκτάρια}) \text{ ανά μήνα δραστηριότητας}$$

$$E1 = 0.08 \text{ τόνους ανά μήνα δραστηριότητας}$$

Γενικά εκτιμάται ότι οι εκπομπές αέριων ρύπων και οι επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιράς θα είναι περιορισμένες λόγω:

- Της περιορισμένης διάρκειας των κατασκευαστικών διεργασιών.
- Της περιορισμένης χρήσης εξοπλισμού, μηχανημάτων και βαρέων οχημάτων λόγω της φύσης του έργου.
- Εφαρμογή μέτρων περιορισμού εκπομπών της σκόνης.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι αρνητικές επιπτώσεις από τη λειτουργία του προτεινόμενου έργου στην ποιότητα της ατμόσφαιρας εστιάζονται στις άμεσες εκπομπές από τη λειτουργία των οχημάτων του προσωπικού και των επισκεπτών οι οποίοι θα μεταβαίνουν στον χώρο, από την λειτουργία του λέβητα και από τις έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρισμού ο οποίος δεν προέρχεται από ΑΠΕ.

Οι ποσότητες εκπεμπόμενων αέριων ρύπων από τη λειτουργία των οχημάτων του προσωπικού και των πελατών δεν μπορούν να υπολογισθούν συνολικά με ακρίβεια αλλά εκτιμώνται ως εξής:

Πίνακας 2.1 Ποσότητες αέριων ρύπων από λειτουργία οχημάτων ανά χλμ

Καύσιμο	(g)/km				
	CO	NO _x	PM	VOC	HC
Βενζίνη	0.5	0.08	0.0045	-	-
Πετρέλαιο	1	0.060	0.0045	0.068	0.1

Το προσωπικό που θα εργάζεται στο θεματικό πάρκο θα είναι κάτοικοι της γύρω περιοχής. Για τον λόγο αυτό εκτιμάται πως ο κάθε εργαζόμενος θα διανύει περίπου 10χιλιόμετρα ημερησίως από και προς την εργασία του. Με βάση την πιο πάνω προϋπόθεση και υποθέτοντας ότι έχουν ένα όχημα βενζινοκίνητο και ένα πετρελαιοκίνητο, οι εκπομπές από την λειτουργία των οχημάτων εκτιμώνται σε:

Πίνακας 2.2 Ποσότητες αέριων ρύπων από λειτουργία οχημάτων

Καύσιμο	CO	NO _x	PM	VOC	HC
Βενζίνη	5g/day 1145g/year	8h/day 1832g/year	0.045g/day 10.305g/year	-	-
Πετρέλαιο	10g/day 2290g/year	0.60g/day 137.4g/year	0.045g/day 10.305g/year	0.68g/day 155.72g/year	1g/day 229g/year

Οι ποσότητες εκπεμπόμενων αέριων ρύπων από τη λειτουργία του λέβητα δεν μπορεί να υπολογισθούν συνολικά και με ακρίβεια καθώς ο λέβητας δεν έχει αγοραστεί αλλά εκτιμώνται ως εξής:

Πίνακας 3.1 Ποσότητες αέριων ρύπων από λειτουργία λέβητα υγραερίου ανά kWh

g/kWh			
CO	CO ₂	NO _x	PM
0.025	227	0.157	0.007

Υποθέτοντας ότι στην εγκατάσταση θα χρησιμοποιηθεί λέβητας 100kW (worst case scenario) οι εκπομπές εκτιμώνται ως εξής:

Πίνακας 3.2 Ποσότητες αέριων ρύπων από λειτουργία λέβητα υγραερίου

g ανά ώρα λειτουργίας			
CO	CO ₂	NO _x	PM
2.5	22700	15.7	7

Οι εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρισμού εκτιμάται στις ποσότητες που παρουσιάζονται στον Πίνακα 4 πιο κάτω.

Πίνακας 4 Ποσότητες αέριων ρύπων από κατανάλωση ηλεκτρισμού

(tn)/year			
CO ₂ e	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
35.0735	34.8473	0.07014	0.156054

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα από την λειτουργία των μηχανημάτων που θα χρησιμοποιούνται δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια αφού εξαρτώνται από τις ώρες λειτουργίας και τα είδη των μηχανημάτων και την εποχικότητα. Ωστόσο λόγω της περιορισμένης διάρκειας των εργασιών και του μικρού αριθμού οχημάτων με μηχανές εσωτερικής καύσης οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα εκτιμώνται ως αμελητέες.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να έχει άμεσες εκπομπές CO₂ εκτός από, τις εκπομπές από την λειτουργία των οχημάτων του προσωπικού και των επισκεπτών οι οποίοι θα μεταβαίνουν στον χώρο αλλά και από την καύση υγραερίου για την λειτουργία του λέβητα. Έμμεσες εκπομπές αναμένεται να υπάρχουν και από την κατανάλωση ηλεκτρισμού ο οποίος δεν προέρχεται από ΑΠΕ. Οι ποσότητες εκπομπής CO₂ παρουσιάζονται στους πίνακες 1-3 πιο πάνω.

20. 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:

Οι σημαντικότερες πηγές θορύβου κατά τη φάση της κατασκευής του έργου και η ένταση του παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.

Πίνακας 5 Επίπεδα θορύβου από τις σημαντικότερες πηγές θορύβου

Εξοπλισμός	Επίπεδα θορύβου (dB) στα 10m
Οχήματα	70 – 75
Φορτηγά	76 – 92
Εκσκαφείς	80 - 85

Τα επίπεδα θορύβου κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου δεν αναμένεται να αυξήσουν τα τοπικά επίπεδα θορύβου ενώ δεν αναμένεται να προκληθεί οποιαδήποτε επιπλέον όχληση στους κατοίκους των γύρο κοινοτήτων.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Η εκτίμηση των επιπλέον επιπτώσεων που θα υπάρξουν λόγω του θορύβου και των δονήσεων στη περιοχή εξαιτίας της λειτουργίας του έργου έγινε σε ακτίνα 300m από τα όρια του χώρου.

Κατά τη φάση της λειτουργίας του έργου δεν αναμένεται να υπάρχει σημαντική αύξηση της έντασης του θορύβου. Οι κυριότερες πηγές που αναμένεται να προκαλέσουν αυτή την αμελητέα αύξηση είναι η διακίνηση οχημάτων.

Η ένταση του θορύβου που θα προκαλείται από τις δραστηριότητες κατά τη φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται ότι θα ξεπερνά το υφιστάμενο επίπεδο θορύβου της περιοχής.

21. Περιγραφή των πιθανών πηγών οσμών.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Κατά το στάδιο κατασκευής του έργου δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές πηγές οσμών. Οσμές δύναται να παρατηρηθούν κατά την διάρκεια της ανέγερσης της εγκατάστασης λόγω της εφαρμογής της μπογιάς καθώς και της λειτουργίας των μηχανημάτων με μηχανές εσωτερικής καύσης. Ωστόσο οι οσμές θα παρουσιάζονται τοπικά και για περιορισμένο χρονικό διάστημα.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές πηγές οσμών εκτός από τις οσμές οι οποίες θα παράγονται στην κουζίνα του προτεινόμενου έργου.

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

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

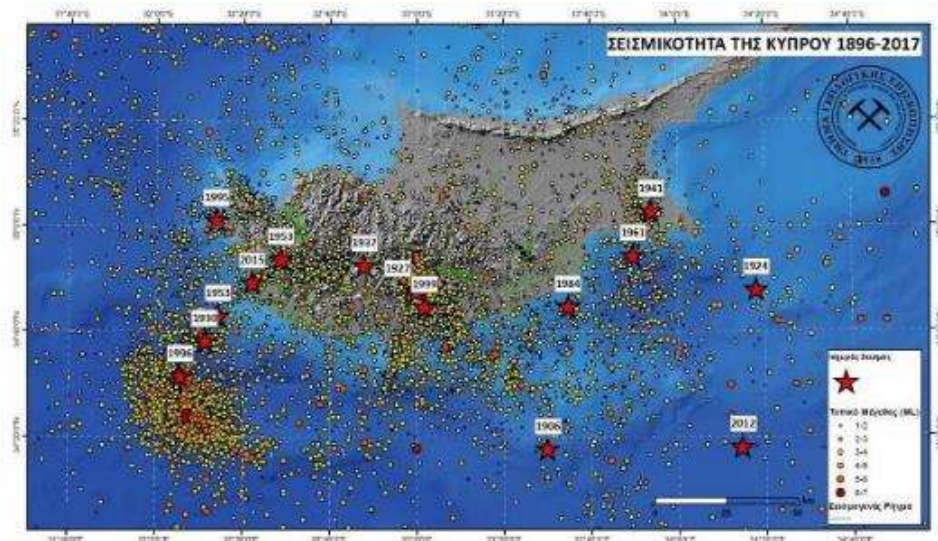
Το προτεινόμενο έργο βρίσκεται σε απόσταση δεκάδων χιλιομέτρων από παράκτιες περιοχές. Δεν αναμένεται να επηρεαστεί η παράκτια ζώνη, η ζώνη προστασίας της παραλίας ή τα θαλάσσια ύδατα λόγω της κατασκευής του.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Ομοίως με πιο πάνω, δεν αναμένεται να επηρεαστεί η παράκτια ζώνη, η ζώνη προστασίας της παραλίας ή τα θαλάσσια ύδατα λόγω της λειτουργίας του έργου.

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

Η θέση του προτεινόμενου έργου δεν παρουσιάζει οποιαδήποτε σημαντική ευαισθησία ως προς τους σεισμούς, τις κατολισθήσεις, τη διάβρωση ή άλλες αντίξοες κλιματικές συνθήκες. Η σεισμικότητα στην περιοχή είναι αρκετά χαμηλή, όπως φαίνεται στην Εικόνα 8, μεταξύ 1896 και 2017 δεν πραγματοποιήθηκε οποιοσδήποτε ισχυρός σεισμός.



Εικόνα 8 Σεισμικότητα Περιοχής

Οι κλίσεις και η αλλαγή υψομέτρου στην περιοχή του προτεινόμενου έργου είναι πολύ μικρές και η πιθανότητα κατολισθήσεων είναι αμελητέα. Η περιοχή του προτεινόμενου έργου δεν χαρακτηρίζεται από πυκνή βλάστηση και δεν βρίσκεται κοντά σε παράκτιες περιοχές. Η πιθανότητα διάβρωσης είναι αμελητέα. Σύμφωνα με τους χάρτες επικινδυνότητας πλημμύρας του Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων³, η πιθανότητα εμφάνισης πλημμύρας στην περιοχή του προτεινόμενου έργου χαρακτηρίζεται ως χαμηλή.

³ <https://www.data.gov.cy/dataset/χάρτες-επικινδυνότητας-πλημμύρας-και-χάρτες-κινδύνων-πλημμύρας>

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

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

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

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

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

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

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

(στ) στο έδαφος,

(ζ) στη θάλασσα,

(η) στο κλίμα,

(θ) στα υλικά αγαθά,

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

(κ) στη γεωλογική κληρονομιά.

(α) κατά το στάδιο κατασκευής:

Οι πιθανές σημαντικές επιπτώσεις που ενδέχεται να προκληθούν από το έργο κατά την φάση κατασκευής παρουσιάζονται πιο κάτω:

(α) ο πληθυσμός και η ανθρώπινη υγεία δεν αναμένεται να επηρεαστούν από το έργο. Το έργο έχει σημαντική απόσταση από την κοντινότερη κατοικημένη περιοχή η οποία θα μπορούσε να επηρεαστεί από την φάση κατασκευής λόγω των χαμηλών εκπομπών θορύβου και αέριων ρύπων. Απεναντίας η κατασκευή του έργου θα έχει θετικό αντίκτυπο στον πληθυσμό καθώς για τις εργασίες αυτές θα εργοδοτηθούν άτομα, κατά προτίμηση, από την γύρω περιοχή.

β) η βιοποικιλότητα της περιοχής αναμένεται να επηρεαστεί μερικώς από το προτεινόμενο έργο καθώς θα αφαιρεθεί βλάστηση (αγριόχορτα) κατά την φάση καθαριότητας του χώρου που θα ανεγερθεί το κτίριο καθώς και λόγω του ότι θα μετακινηθούν 10 φρουτόδεντρα.

(γ) το τοπίο δεν αναμένεται να επηρεαστεί σημαντικά καθώς το κτίριο θα είναι τοποθετημένο στο κέντρο του τεμαχίου και περικυκλωμένο από δέντρα. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξωτερικού κελύφους του κτιρίου θα είναι κυρίως φυσικά υλικά (π.χ. πέτρα, κεραμίδια) ώστε το κτίριο να είναι σε αρμονία με το τοπίο.

(δ) τα υπόγεια και επιφανειακά νερά δεν αναμένεται να επηρεαστούν από το προτεινόμενο έργο καθώς θα εφαρμοστούν όλα τα αναγκαία μέτρα πρόληψης περιβαλλοντικής ζημιάς λόγω μη κανονικών συνθηκών όπως διαρροή από μηχανήματα κλπ.

(ε) η ατμόσφαιρα αναμένεται να επηρεαστεί αρνητικά καθώς λόγω των εργασιών που θα διεξάγονται αναμένεται να υπάρξει μικρή εκπομπή σκόνης και αέριων ρύπων. Ωστόσο οι

επιπτώσεις αναμένεται να είναι αμελητέες. Η μείωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας εξαιτίας των πιο πάνω εργασιών και δραστηριοτήτων θα οφείλεται στα πιο κάτω:

- Εκπομπή καυσαερίων όπως μονοξειδίου και διοξειδίου του άνθρακα (CO και CO₂), οξειδίων του αζώτου (NO_x), διοξειδίου του θείου (SO₂), αιωρούμενων σωματιδίων (PM₁₀), πτητικών οργανικών ενώσεων και άλλων.
- Εκπομπή σκόνης.

Η μείωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα κατά τη φάση αυτή του προτεινόμενου έργου θα είναι πολύ περιορισμένη εξαιτίας κυρίως της μικρής διάρκειας που θα έχουν οι εργασίες εκσκαφής και διόρθωσης ανάγλυφου αλλά και της περιορισμένης διεξαγωγής εργασιών που θα έχουν ως αποτέλεσμα την εκπομπή αέριων ρύπων. Οι ευαίσθητοι αποδέκτες, οι οποίοι θα μπορούσαν να επηρεαστούν από τη μείωση αυτή της ποιότητας της ατμόσφαιρας, στην περιοχή ενδιαφέροντος κρίνονται ως οι γειτονικές καλλιέργειες.

Κατά τη φάση αυτή, οι εκπομπές καυσαερίων αναμένεται ότι θα προκαλέσουν αμελητέα επίπτωση στην ποιότητα της ατμόσφαιρας για τους πιο κάτω λόγους:

- Οι εργασίες που θα διεξαχθούν κατά την περίοδο αυτή αναμένεται να έχουν μικρή διάρκεια.
- Μόνο δύο οχήματα που λειτουργούν με καύσιμα (εκσκαφέας και φορτηγό) θα πραγματοποιούν εργασίες στο χώρο. Η διάρκεια λειτουργίας τους δεν αναμένεται να ξεπεράσει τις μερικές μέρες.
- Το προσωπικό που θα εργαστεί κατά την περίοδο αυτή δεν αναμένεται να ξεπεράσει τα 10 άτομα. Συνολικά, δεν αναμένεται να διεξάγονται περισσότερα από 6 δρομολόγια ημερησίως για τη μεταφορά του προσωπικού από και προς το χώρο εργασίας.

Η εκπομπή και η διασπορά σωματιδίων σκόνης είναι μια από τις πιο σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που εξετάζονται κατά τη φάση της κατασκευής της προτεινόμενης εγκατάστασης. Η εκπομπή σκόνης θα οφείλεται κυρίως στις εργασίες κατασκευής του δαπέδου του χώρου στάθμευσης.

Σημαντικό είναι να αναφερθεί πως οι πιο πάνω δραστηριότητες δεν θα εκτελούνται ταυτόχρονα.

(στ) το έδαφος δεν θα επηρεαστεί αρνητικά καθώς δεν θα διενεργηθούν σημαντικές εργασίες εκσκαφής. Ωστόσο αναμένεται να γίνουν εργασίες διόρθωσης ανάγλυφου από τις οποίες αναμένεται να αφαιρεθούν 200m³ χώματος από το οποίο όσο δεν επαναχρησιμοποιηθεί, θα παραδοθεί σε αδειοδοτημένο διαχειριστή. Οι εργασίες επιχωμάτωσης του χώρου όπου χρειάζεται θα γίνουν με καθαρό χώμα το οποίο θα προέρχεται από άλλα σημεία της υπό ανέγερση αδειοδοτημένης εγκατάστασης.

(ζ) η θάλασσα δεν αναμένεται να επηρεαστεί καθώς βρίσκεται σε σημαντική απόσταση από το έργο.

(η) το κλίμα, (θ) τα υλικά αγαθά, (ι) η πολιτιστική και η (κ) γεωλογική κληρονομιά δεν αναμένεται να επηρεαστούν από την φάση κατασκευής του προτεινόμενου έργου.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Οι πιθανές σημαντικές επιπτώσεις που ενδέχεται να προκληθούν από το έργο κατά την φάση λειτουργίας παρουσιάζονται πιο κάτω:

(α) ο πληθυσμός και η ανθρώπινη υγεία δεν αναμένεται να επηρεαστούν από το έργο. Το έργο έχει σημαντική απόσταση από την κοντινότερη κατοικημένη περιοχή και οι εργασίες οι οποίες θα διενεργούνται δεν θα επηρεάσουν τον πληθυσμό. Αντιθέτως το έργο θα έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της ανεργίας καθώς θα εργοδοτήσει άτομα από τον πληθυσμό της γύρο περιοχής.

β) η βιοποικιλότητα της περιοχής δεν αναμένεται να επηρεαστεί από την φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου.

(γ) το τοπίο δεν αναμένεται να επηρεαστεί από την φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου.

(δ) τα υπόγεια και επιφανειακά νερά δεν αναμένεται να επηρεαστούν από το προτεινόμενο έργο καθώς θα εφαρμοστούν όλα τα αναγκαία μέτρα πρόληψης περιβαλλοντικής ζημιάς λόγω μη κανονικών συνθηκών όπως διαρροή κλπ.

(ε) η ατμόσφαιρα αναμένεται να επηρεαστεί αρνητικά καθώς λόγω των εργασιών που θα διεξάγονται αναμένεται να υπάρξει μικρή εκπομπή αέριων ρύπων. Ωστόσο οι επιπτώσεις αναμένεται να είναι αμελητέες λόγω της μικρής ποσότητας εκπομπών αλλά και λόγω της χωροθέτησης του έργου.

(στ) το έδαφος δεν αναμένεται να επηρεαστεί από την φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου.

(ζ) η θάλασσα δεν αναμένεται να επηρεαστεί καθώς βρίσκεται σε σημαντική απόσταση από το έργο.

(η) το κλίμα, (θ) τα υλικά αγαθά, (ι) η πολιτιστική και η (κ) γεωλογική κληρονομιά δεν αναμένεται να επηρεαστούν από την φάση λειτουργίας του προτεινόμενου έργου.

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

25. 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:

Λαμβάνοντας υπόψη την χωροθέτηση και την φύση του έργου αλλά και τις μικρής έντασης επιπτώσεις θα ληφθούν τα πιο κάτω μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος.

- Να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο οδικό δίκτυο χωρίς τη διάνοιξη ή βελτίωση οποιουδήποτε άλλου δρόμου.
- Να τοποθετηθεί ειδική περιφράξη η οποία θα είναι φιλική προς το περιβάλλον ώστε η πανίδα της περιοχής, να μπορεί να εισέρχεται και να εξέρχεται ελεύθερα κατά την λειτουργία του έργου.
- Σε περίπτωση ρύπανσης του εδάφους από μηχανέλαια το ρυπασμένο έδαφος να συλλεχθεί και να παραδοθεί σε αδειοδοτημένο διαχειριστή για καθαρισμό.
- Να αποφεύγονται οι εργασίες που παράγουν σκόνη κατά τις ημέρες με δυνατούς ανέμους.
- 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.
- Κατά τη μεταφορά τυχών χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορητών οχημάτων μεταφοράς και το φορτίο να είναι σκεπασμένο.
- Να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται και ιδιαίτερα στους χώρους όπου διεξάγονται κατασκευαστικές εργασίες και στους διαδρόμους κίνησης των οχημάτων του εργοταξίου.
- Οι ώρες εργασίας θα πρέπει να είναι οι συνήθεις ώρες της περιοχής.
- Οι προδιαγραφές των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί, θα πληρούν όλες τις απαιτήσεις των σχετικών με αυτά νομοθεσιών.
- Οποιοσδήποτε συντηρήσεις οχημάτων/ μηχανημάτων θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο σε συνεργεία συντηρήσεων.
- Όπου είναι δυνατό, να γίνεται ταυτόχρονη διενέργεια εργασιών που παράγουν σημαντικά επίπεδα θορύβου, έτσι ώστε να μειώνεται η περίοδος διενέργειας θορυβωδών εργασιών.
- Στο χώρο του έργου θα πρέπει να υπάρχουν απορροφητικά υλικά σε επαρκείς ποσότητες ώστε να μπορούν να συγκρατούνται καύσιμα, λιπαντικά και άλλες επικίνδυνες ουσίες σε περίπτωση διαρροής τους. Μετά τη χρήση τους τα απορροφητικά υλικά θα πρέπει να τυγχάνουν διαχείρισης ως επικίνδυνα απόβλητα.
- Οποιαδήποτε απόβλητα προκύπτουν από τις κατασκευαστικές εργασίες θα πρέπει να συλλέγονται και να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων σύμφωνα με το σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων του εργολάβου.
- Η προσωρινή αποθήκευση των στερεών αποβλήτων που θα προκύψουν από την κατασκευή του έργου, καθώς και οι πρώτες ύλες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν, να τοποθετηθούν σε χώρο εντός των ορίων του τεμαχίου και σε σημεία τα οποία δεν θα δημιουργήσουν οποιαδήποτε όχληση.
- Ο εργολάβος θα πρέπει να διατηρεί μητρώο στερεών αποβλήτων και να αναπτύξει και να εφαρμόσει διαδικασίες χειρισμού και διάθεσης τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας. Ο εργολάβος θα πρέπει επίσης να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες των αδειοδοτημένων διαχειριστών επικίνδυνων αποβλήτων.
- Τα επικίνδυνα απόβλητα από τις διάφορες εργασίες κατασκευής, (χρώματα, λιπαντικά, υπολείμματα και συσκευασίες υλικών βαφής και συντηρητικών κ.α.) να αποθηκεύονται σε κατάλληλα δοχεία εντός των ορίων της ανάπτυξης, σε χώρους στους οποίους θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και σχετική σήμανση και οι οποίοι θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες, μέχρι την διάθεσή τους σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 έως 2016.
- Να αποφεύγεται η κίνηση βαρέων οχημάτων κατά τη διάρκεια των ωρών αιχμής.
- Όλοι οι οδηγοί θα πρέπει να κατέχουν τις απαραίτητες άδειες και πιστοποιητικά.

(β) κατά το στάδιο λειτουργίας:

Λαμβάνοντας υπόψη την χωροθέτηση και την φύση του έργου αλλά και τις μικρής έντασης επιπτώσεις θα ληφθούν τα πιο κάτω μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος.

- Τακτική συντήρηση και έλεγχος του εξοπλισμού.
- Οποιαδήποτε απόβλητα προκύπτουν από την λειτουργία του έργου θα πρέπει να συλλέγονται και να μεταφέρονται σε αδειοδοτημένους διαχειριστές αποβλήτων.
- Προσωρινή αποθήκευση οικιακών και άλλων αποβλήτων στον ενδεδειγμένο χώρο..
- Τοποθέτηση κατάλληλου συστήματος πυρόσβεσης.
- Χωριστή Διαλογή στην Πηγή, εντός του χώρου του έργου, για τουλάχιστον τα ρεύματα αποβλήτων γυαλί, χαρτί/ χαρτόνι, PMD, βιοαπόβλητα (τροφικά υπολείμματα, πράσινα). Τα χωριστά διαλεγμένα ανακυκλώσιμα, θα περισυλλέγονται σε τακτά χρονικά διαστήματα από αδειοδοτημένους διαχειριστές.
- Τα βρώσιμα έλαια / τηγανέλαια και λίπη από τη λειτουργία κουζίνας, θα παραδίνονται σε Συλλέκτες/Μεταφορείς που είναι καταχωρημένοι στο Αρχείο Διαχειριστών Αποβλήτων που συλλέγουν/μεταφέρουν απόβλητα σε επαγγελματική βάση.
- Προτείνεται η εφαρμογή των πιο κάτω ως μέτρα εξοικονόμησης νερού:
 - Αυτόματο σύστημα άρδευσης για τους χώρους πρασίνου
 - Χρήση ανακυκλωμένου νερού στην υδατοδεξαμενή.
 - Βρύσες ελεγχόμενης ροής στους νιπτήρες,
 - Χρήση πιεστικού συστήματος νερού χαμηλής κατανάλωσης.

ΜΕΡΟΣ V
ΕΙΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΦΥΣΗ 2000

26. 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.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

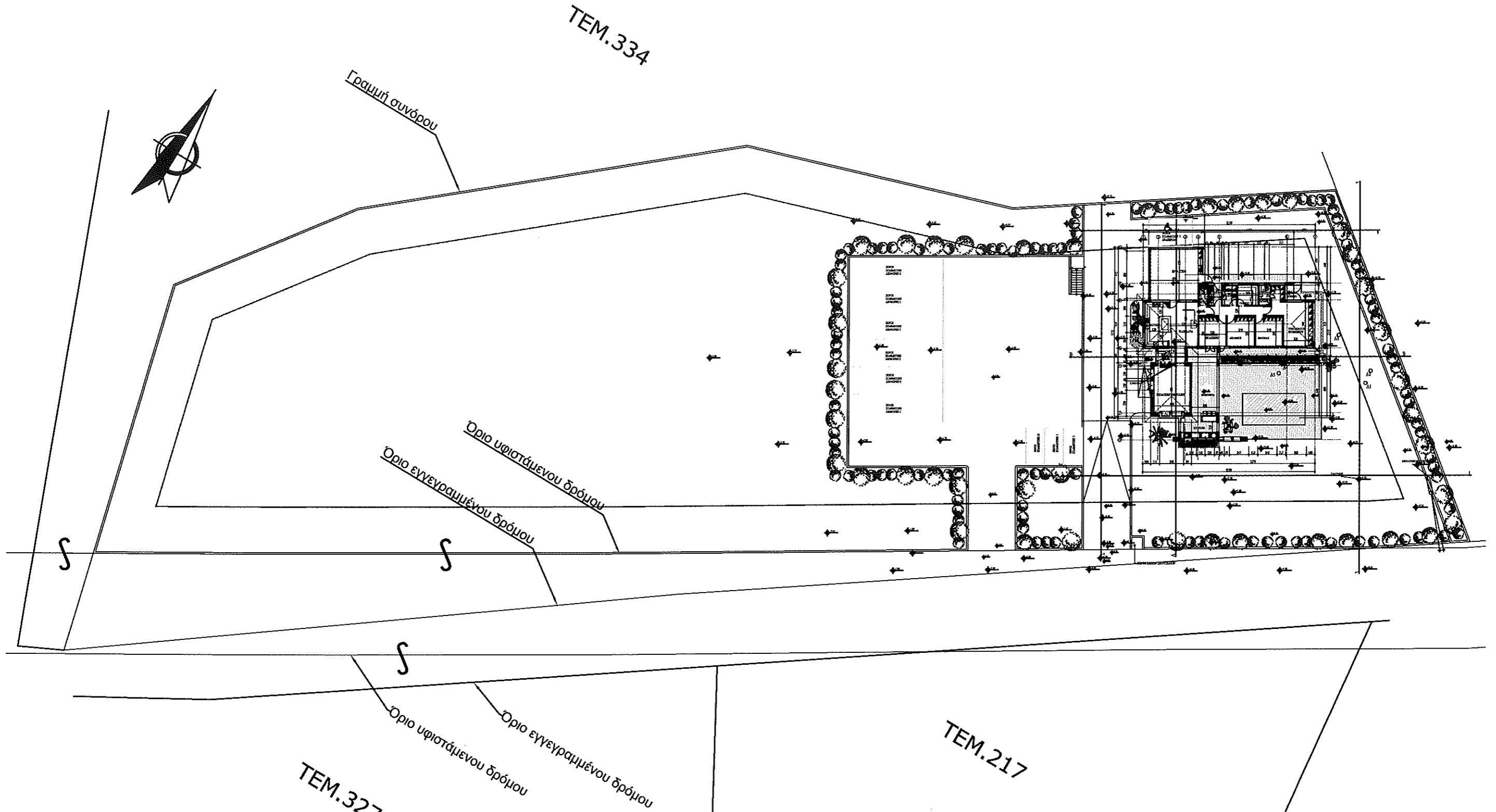
27. Εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων στην περιοχή ή στο αντικείμενο προστασίας, χρησιμοποιώντας διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα, περιλαμβανομένων εκείνων που περιγράφονται στις διατάξεις της παραγράφου (α) και άλλες διαθέσιμες περιβαλλοντικές πληροφορίες που συμπληρώνονται, αν είναι απαραίτητο, από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

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

28. 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.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Παράρτημα Α
Αρχιτεκτονικά Σχέδια

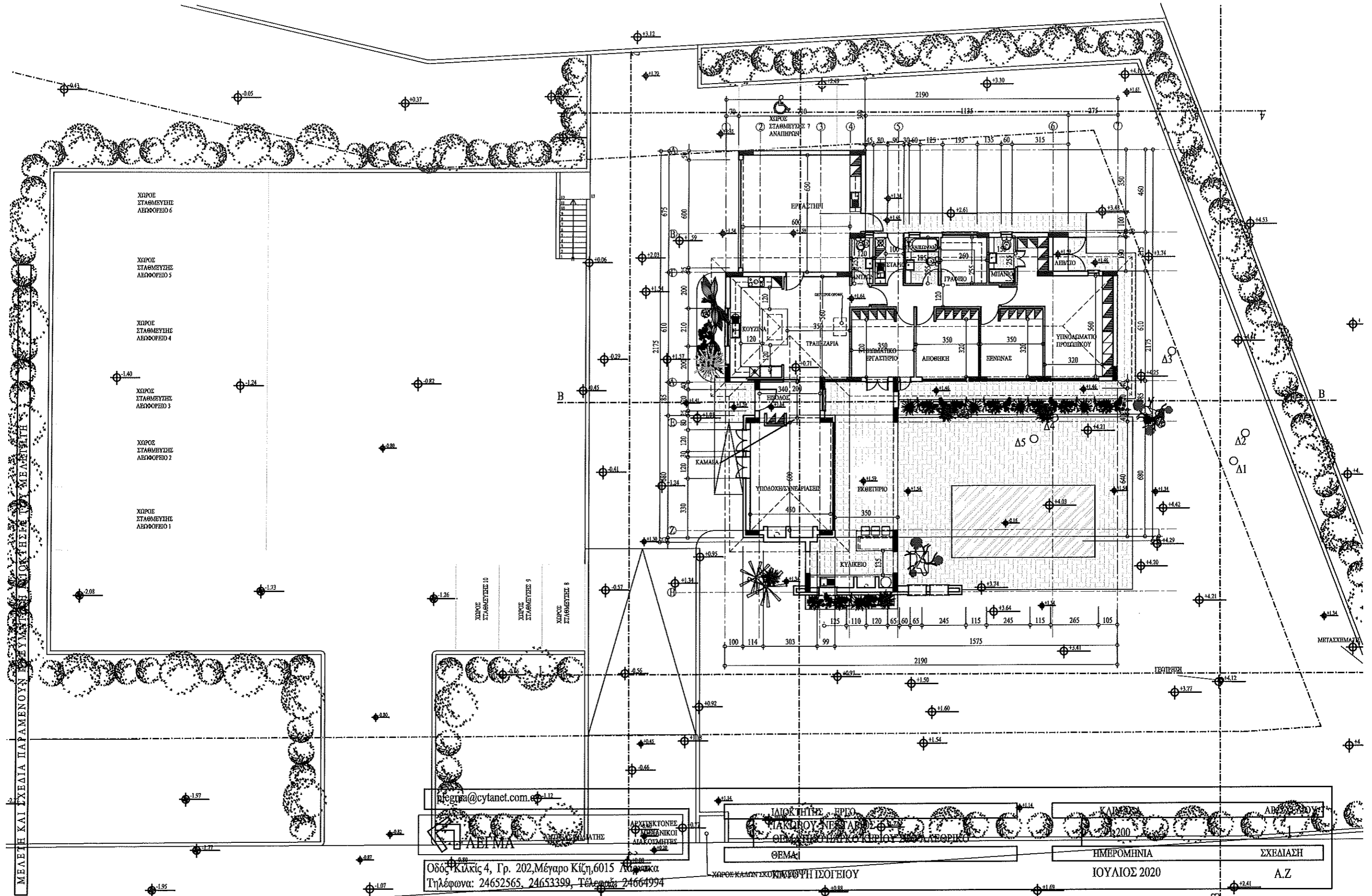


plegma@cytanet.com.cy

	ΑΝΤΡΑΣ ΖΩΔΙΑΤΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΕΣ
	Οδός Κυκίας 4, Γρ. 202, Μέγαρο Κίλη, 6015 Λαρνακά Τηλέφωνα: 24652565, 24653399, Τέλεφαξ: 24664994	

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ ΙΑΚΩΒΟΥ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΕΡΙΟΥ ΣΤΟ ΑΛΕΘΡΙΚΟ
ΘΕΜΑ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟ

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:500	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ 0
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΙΟΥΛΙΟΣ 2020	ΣΧΕΔΙΑΣΤΗ Α.Ζ



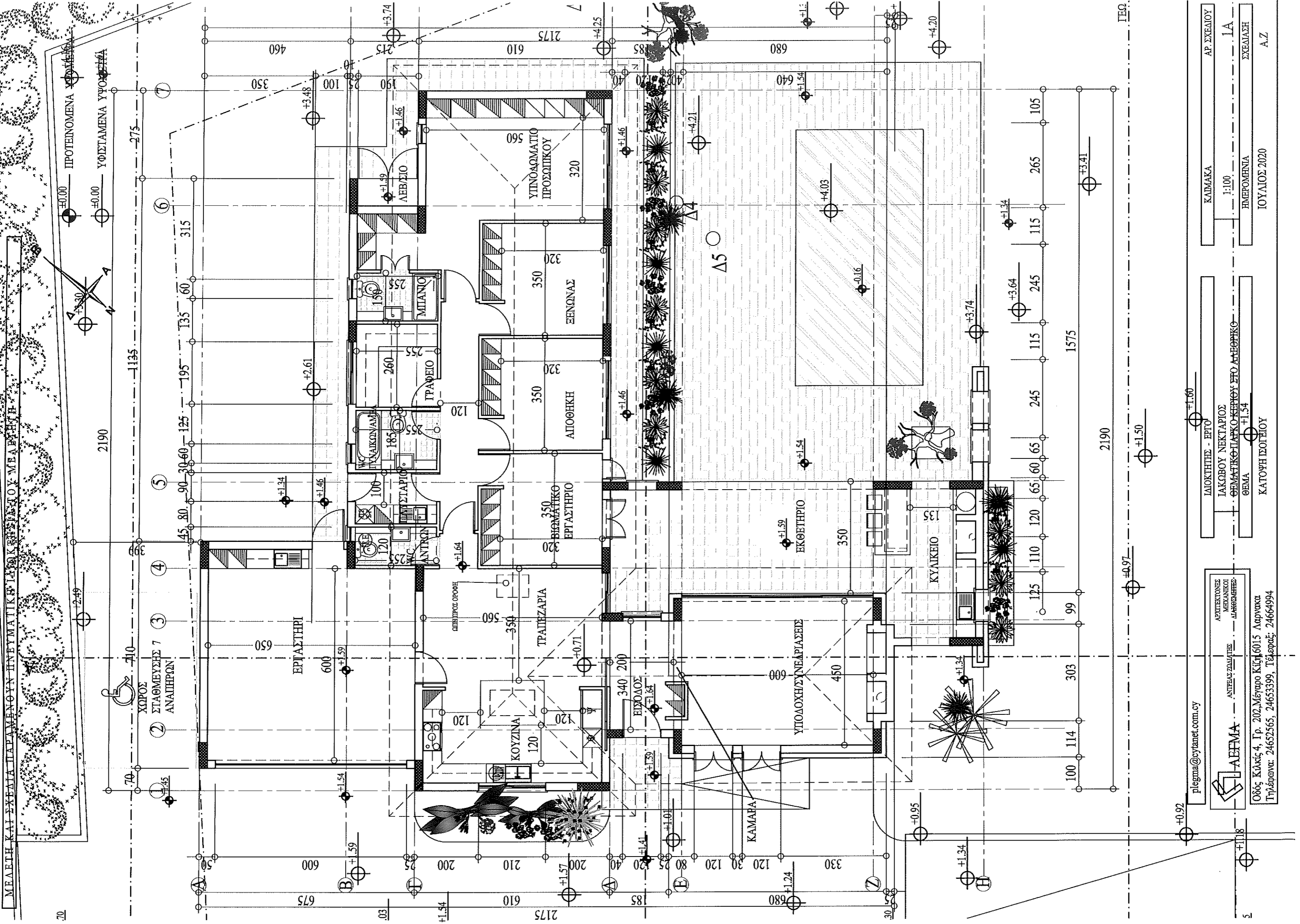
ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΓΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΕΝ ΣΥΜΦΩΝΗ ΚΙΟΚΗΤΗΡΕ ΤΩ ΜΕΛΕΤΗΤΗ

ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 6
 ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 5
 ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 4
 ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 3
 ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 2
 ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 1

ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 10
 ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 9
 ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 8

αλεξάνδρα@cytanet.com.gr
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
 ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
 ΑΚΑΚΟΥΜΗΤΕΣ
 ΑΕΛΙΜΑ
 Οδός Κιλκίς 4, Γρ. 202, Μέγαρο Κίζη, 6015 Λάρισα
 Τηλέφωνα: 24652565, 24653399, Τελέφαξ: 24664994

ΙΔΙΟΤΗΤΗ ΕΡΓΟ
 ΠΑΚΙΔΟΥ ΝΕΣΤΟΡΟΣ
 ΟΜΟΛΟΓΗΤΑΚΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΑ ΔΕΦΕΡΕΙΑ
 ΘΕΜΑ
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
 ΙΟΥΛΙΟΣ 2020
 ΣΧΕΔΙΑΣΗ
 Α.Ζ



ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΗΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΟΧΟΥ ΜΕ ΑΠΕΙΡΗΤΗ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΥΦΟΔΕΙΑ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΕΧΑΝΙΚΟΙ ΔΕΛΤΑΔΙΕΤΕΣ	ΑΕΦΜΑ ΑΝΤΕΑΣ ΖΩΙΑΤΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΗ - ΕΡΓΟ ΙΑΚΟΒΟΥ ΝΕΚΤΑΡΙΟΥ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ ΚΕΡΤΟΥ ΕΡΓΟ ΑΔΕΛΦΙΚΟ ΘΕΜΑ	ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΙΟΥΛΙΟΣ 2020
ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΕΡΓΟ	ΚΑΤΟΥΗ ΓΙΟΥΤΕΙΟΥ	ΚΑΤΟΥΗ ΓΙΟΥΤΕΙΟΥ	Α.Ζ.

ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΕΡΓΟ
ΙΑΚΟΒΟΥ ΝΕΚΤΑΡΙΟΥ
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ ΚΕΡΤΟΥ ΕΡΓΟ ΑΔΕΛΦΙΚΟ
ΘΕΜΑ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
ΜΕΧΑΝΙΚΟΙ
ΔΕΛΤΑΔΙΕΤΕΣ

ΑΕΦΜΑ
ΑΝΤΕΑΣ ΖΩΙΑΤΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΗ - ΕΡΓΟ
ΙΑΚΟΒΟΥ ΝΕΚΤΑΡΙΟΥ
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΛΑΝΟ ΚΕΡΤΟΥ ΕΡΓΟ ΑΔΕΛΦΙΚΟ
ΘΕΜΑ

ΚΑΙΜΑΚΑ
1:100
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2020

ΚΑΤΟΥΗ ΓΙΟΥΤΕΙΟΥ

ΚΑΤΟΥΗ ΓΙΟΥΤΕΙΟΥ

ΚΑΤΟΥΗ ΓΙΟΥΤΕΙΟΥ

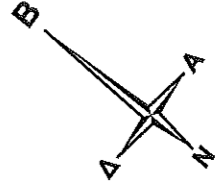
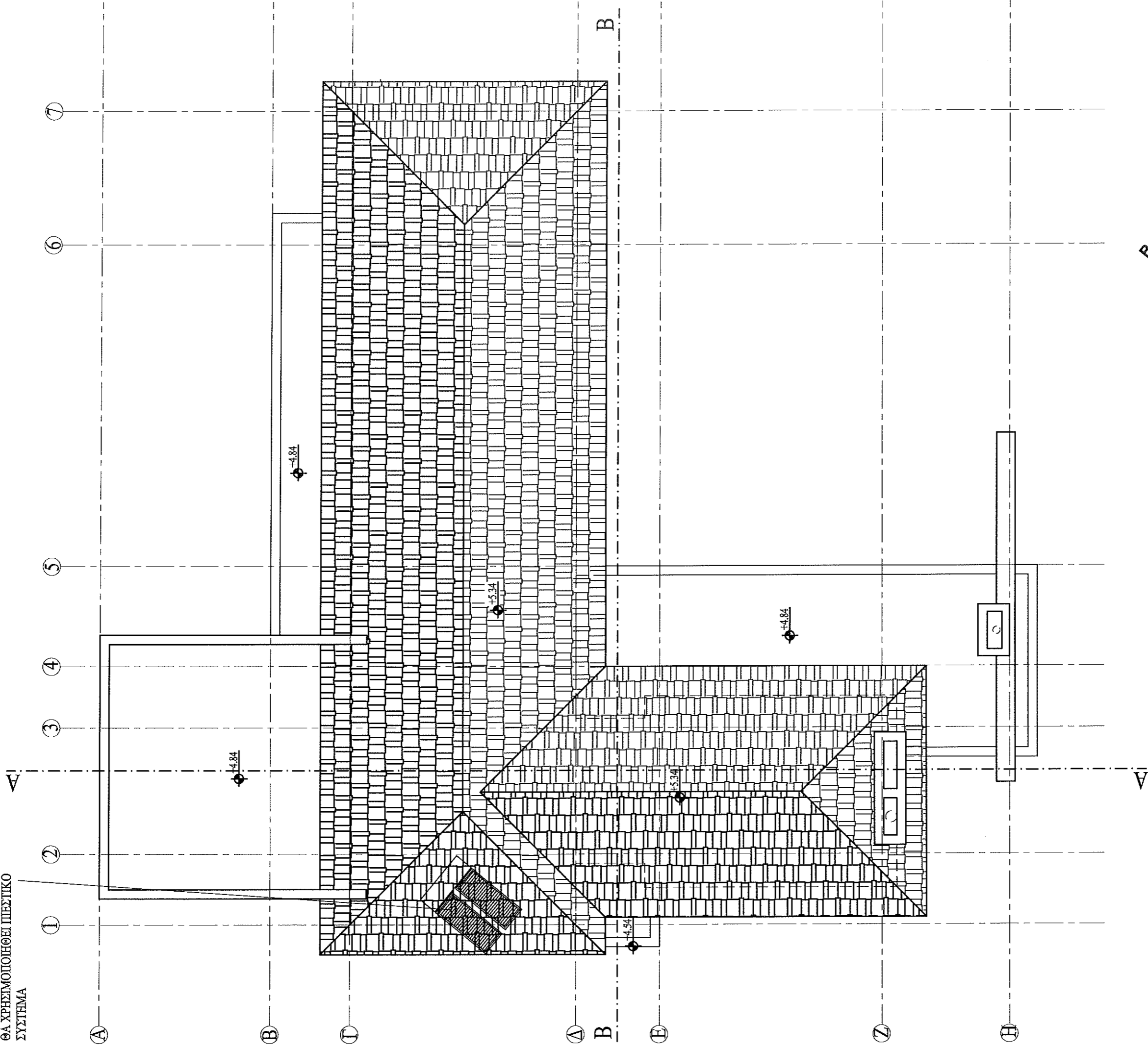
ΚΑΤΟΥΗ ΓΙΟΥΤΕΙΟΥ

ΚΑΤΟΥΗ ΓΙΟΥΤΕΙΟΥ

ΚΑΤΟΥΗ ΓΙΟΥΤΕΙΟΥ

Α.Ζ.

ΗΛΙΑΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ
 ΤΟ ΝΤΕΠΟΖΙΤΟ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΘΑ
 ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΤΗΝ ΑΥΛΗ ΚΑΙ
 ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΠΙΣΤΙΚΟ
 ΣΥΣΤΗΜΑ



⊕ ±0.00 — ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΥΨΟΜΕΤΡΑ

⊙ ±0.00 — ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΥΨΟΜΕΤΡΑ

piegma@cvtanet.com.cy

ΛΕΙΤΜΑ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
 ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
 ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΕΣ

ΑΝΤΡΕΑΣ ΣΩΛΙΑΤΗΣ

Οδός Κιλίκις 4, Γ.ρ. 202, Μέγαρο Κίτση, 6015 Λαρνακά
 Τηλέφωνο: 24652565, 24653399, Τελέφαξ: 24664994

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΠΙΤΟ

ΙΑΚΩΒΟΥ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ

ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΙΑΡΚΟ ΚΕΡΕΙΟΥ ΣΤΟ ΑΔΕΦΡΙΚΟ

ΘΕΜΑ

ΚΑΤΟΥΗ ΟΡΟΦΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ

1:100

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2020

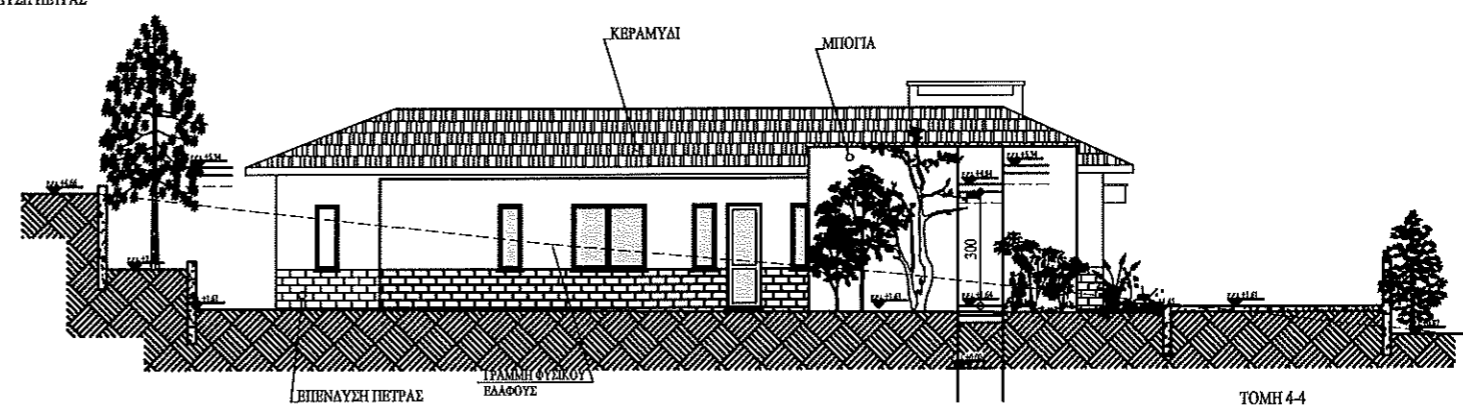
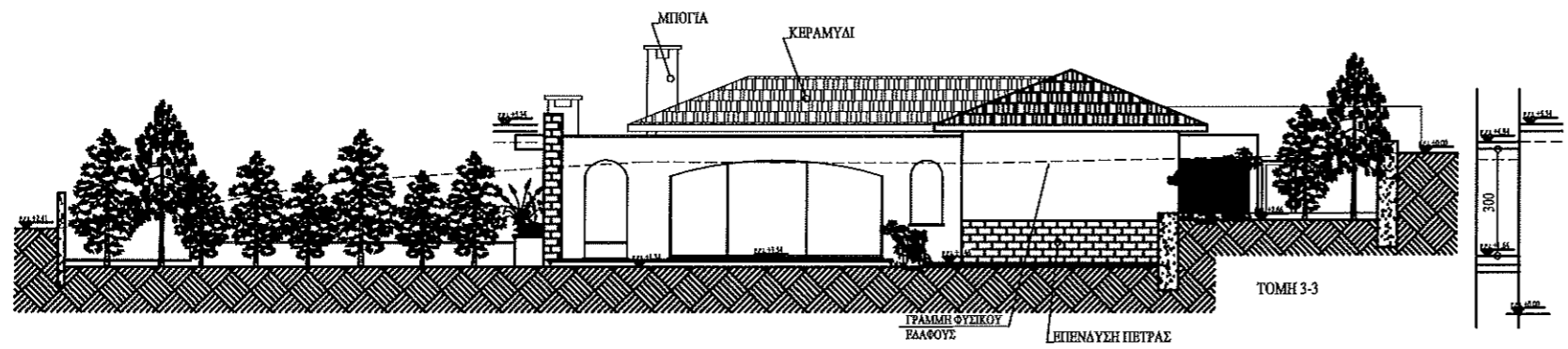
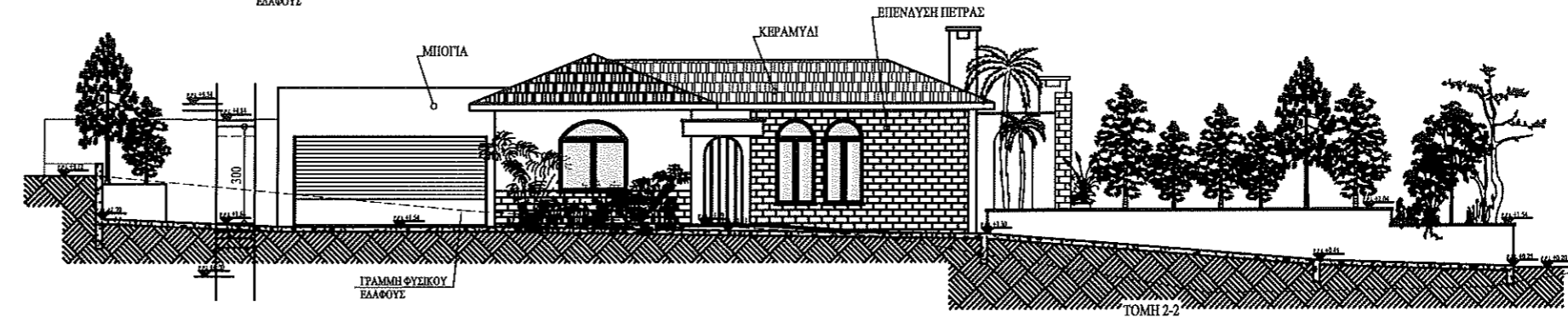
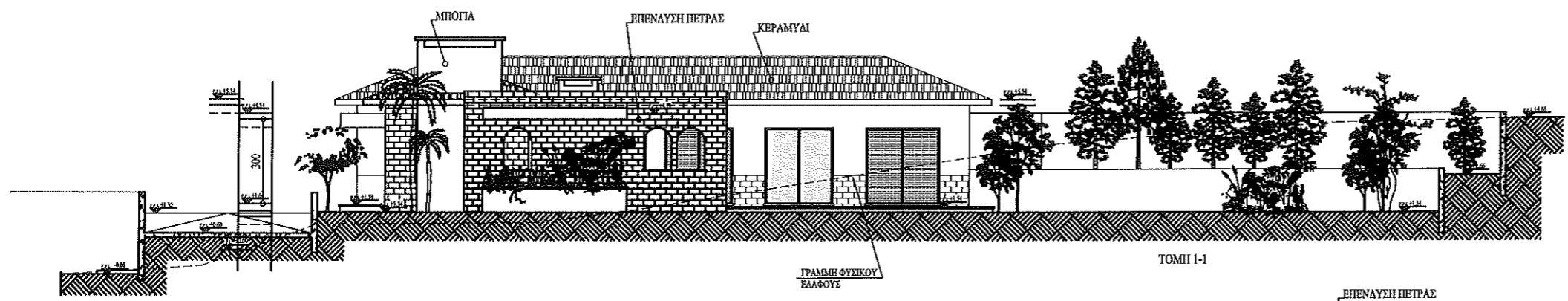
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

2

ΣΧΕΔΙΑΣΗ

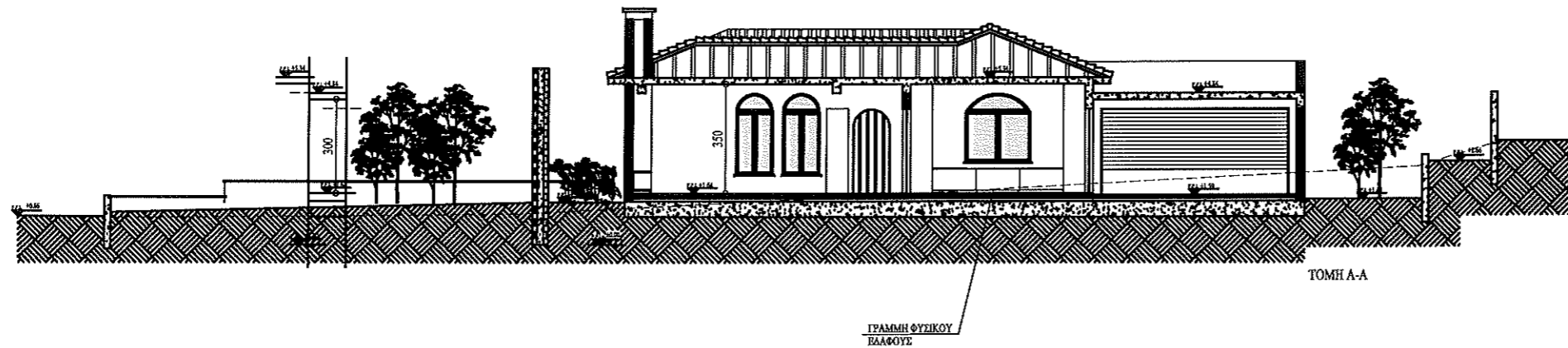
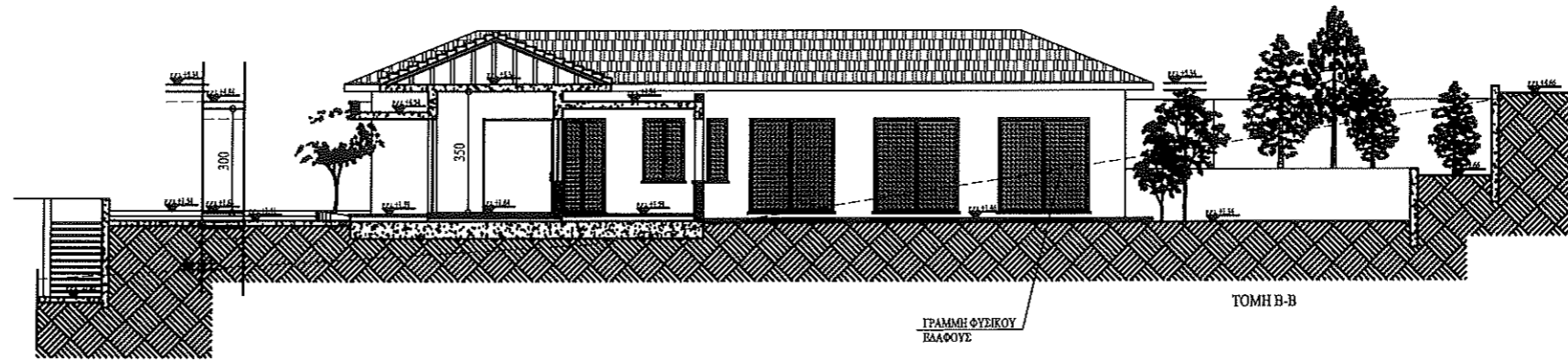
A.Z

ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΤΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ



<p>plegma@cytanet.com.cy</p>		<p>ΚΑΙΜΑΚΑ ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ</p>		
<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΕΣ</p>	<p>ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ ΙΑΚΩΒΟΥ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΕΡΙΟΥ ΣΤΟ ΑΛΕΘΡΙΚΟ</p>		<p>3</p>	
	<p>ΑΝΤΡΕΑΣ ΖΩΔΙΑΤΗΣ</p>		<p>ΘΕΜΑ</p>	
<p>Οδός Κιλκίς 4, Γρ. 202, Μέγαρο Κίτση, 6015 Λαρνακά Τηλέφωνο: 24652565, 24653399, Τελεφαξ: 24664994</p>		<p>ΟΡΥΣΙΣ</p>		<p>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗ</p>
		<p>ΙΟΥΛΙΟΣ 2020</p>		<p>A.Z</p>

ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΤΟΥ ΜΕΛΕΤΗΤΗ



plegma@cytanet.com.cy



ΑΝΤΡΕΑΣ ΖΩΙΑΤΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΕΣ

Οδός Κιλκίς 4, Γρ. 202, Μέγαρο Κίζη, 6015 Λαρνακά
Τηλέφωνα: 24652565, 24653399, Τελεφαξ: 24664994

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΡΓΟ

ΙΑΚΩΒΟΥ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΕΡΙΟΥ ΣΤΟ ΑΛΕΘΡΙΚΟ

ΘΕΜΑ

ΤΟΜΕΣ

ΚΑΙΜΑΚΑ

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

1:200

4

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΗ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2020

A.Z

Παράρτημα Β
Γενικό Χωροταξικό

Επαρχία : ΛΑΡΝΑΚΑ
 Δήμος/Κοινότητα : ΑΛΕΘΡΙΚΟ
 Ενορία :
 Τοποθεσία : ΜΕΛΙΣΣΙΑ
 Διεύθυνση :
 Εκταση : Δεκάρια : 8 Τετρ. Μέτρα : 232
 Σύνορα : Όπως φαίνονται στο επίσημο Κτηματικό σχέδιο

Αριθμός Εγγραφής

0/11104

Αναφορά Κτηματικού
Σχεδίου

Φύλλο : 50

Σχέδιο : 35

Τμήμα : 0

Τεμάχιο : 329

Κλίμακα : 1:5000

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ ΚΑΙ ΣΥΜΦΕΡΟΝ

Διακριτικός Αριθμός	Όνομα και Διεύθυνση	Μερίδιο
437867/1/1	ΙΑΚΩΒΟΥ ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΑΚΗΣ ΜΑΡΚΟΥ ΔΡΑΚΟΥ 16 , 7570, ΑΛΕΘΡΙΚΟ, ΛΑΡΝΑΚΑ	ΟΛΟ

Ημερομηνία Εγγραφής : 03/04/2012

Αριθμός φακέλου : 4/Π/462/2012

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

ΧΩΡΑΦΙ

ΧΑΡΟΥΠΙΕΣ : 5

Αγοραία Αξία σε τιμές 01/01/1980 : €1.196,02

Εκτιμημένη Αξία : €17,09

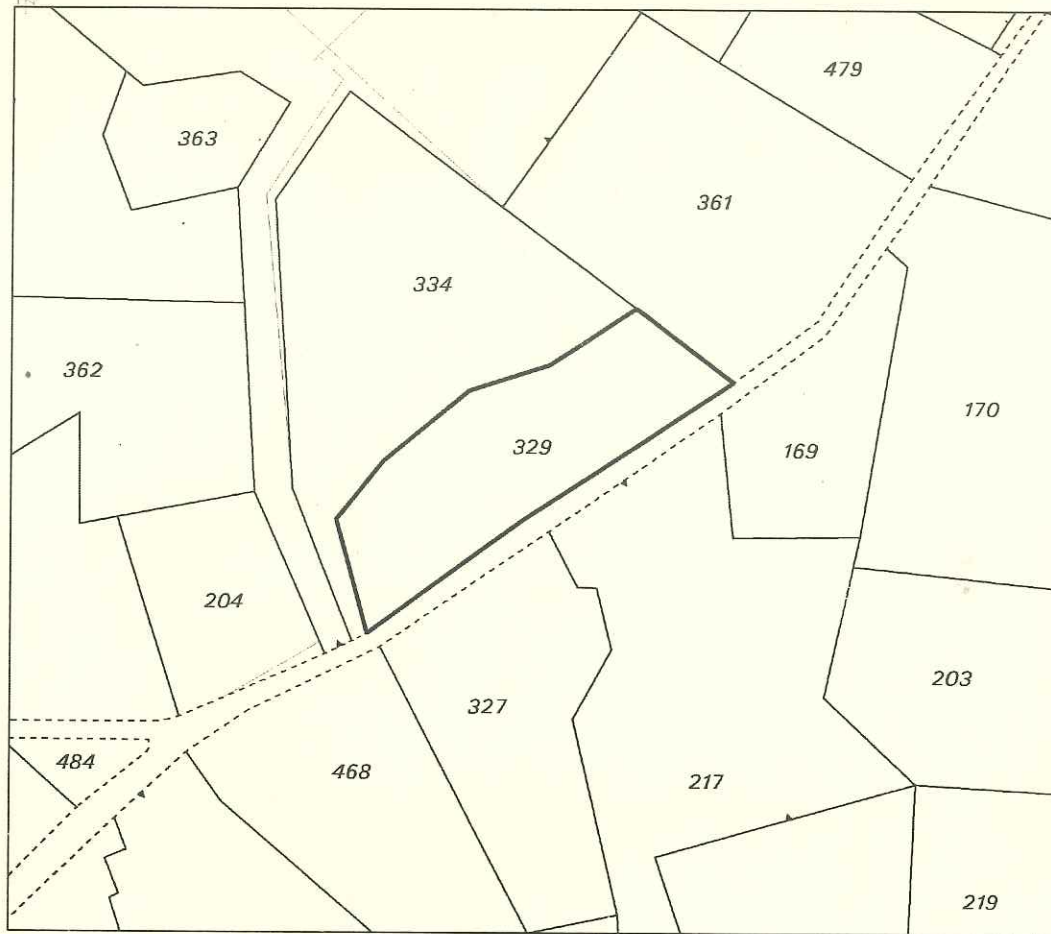
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ / ΔΟΥΛΕΙΕΣ



Ημερομηνία Έκδοσης: 28/02/2013

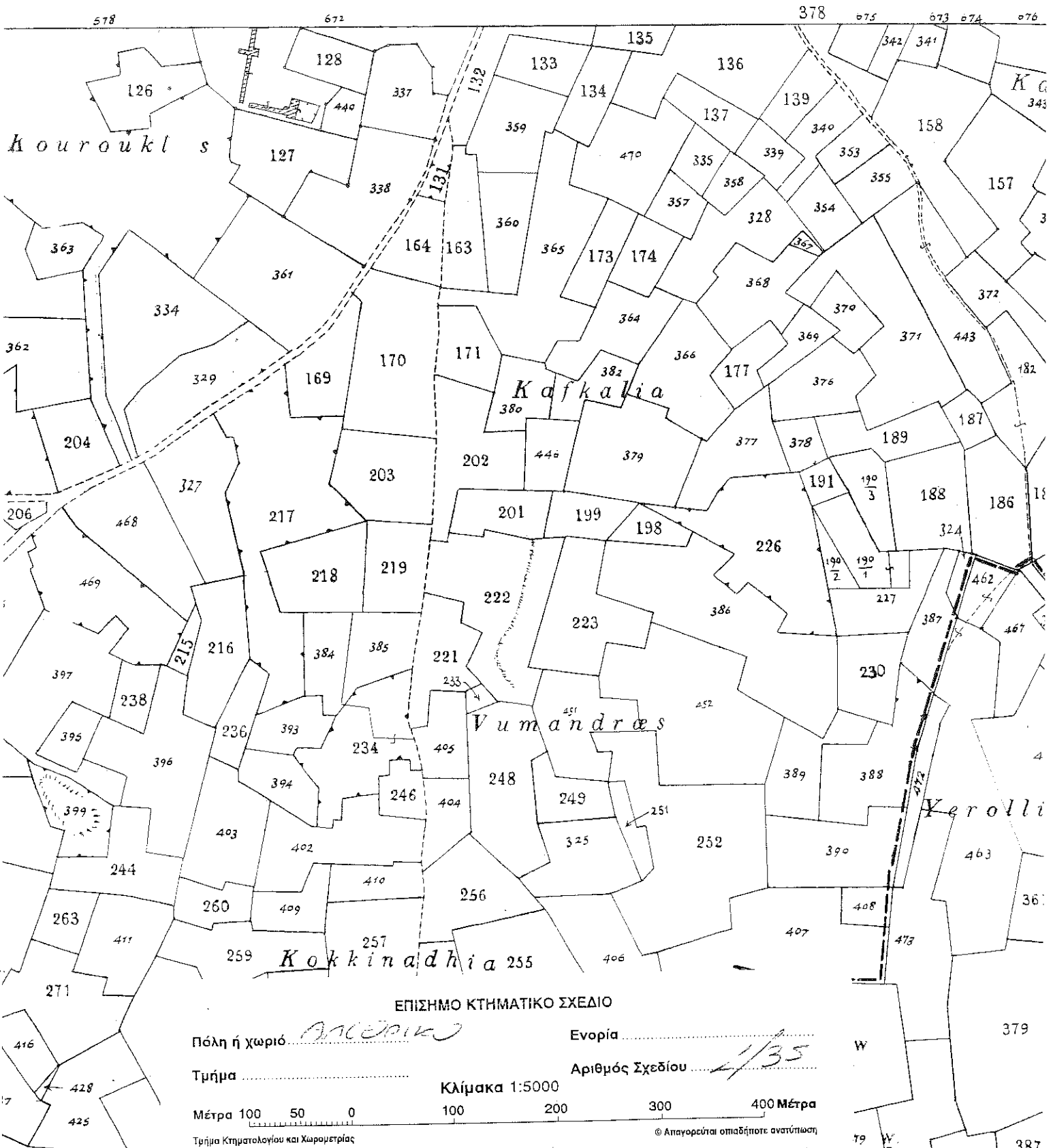
Για Διευθυντή Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας.



Βλέπετε τις σημειώσεις στην τελευταία σελίδα.

50
27

ΑΛΕΘΗΡΙΚΟ VILLAGE



ΕΠΙΣΗΜΟ ΚΤΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Πόλη ή χωριό Αλεθρίκο

Ενορία

Τμήμα

Αριθμός Σχεδίου 1/35

Κλίμακα 1:5000

Μέτρα 100 50 0 100 200 300 400 Μέτρα

Τμήμα Κτηματολογίου και Χωρομετρίας

© Απαγορεύεται οποιαδήποτε ανατύπωση

19

387

Παράρτημα Γ
Φωτογραφίες από περιοχή έργου

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

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

















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







Παράρτημα Δ
Δελτίο Ασφαλείας Παραφίνης

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006
Ημερομηνία Αναθεώρησης
23.05.2019

Έκδοση 1.5

ΕΝΟΤΗΤΑ 1. Αναγνωριστικός κωδικός ουσίας/μείγματος και εταιρείας/επιχείρησης**1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος**

Αρ. καταλόγου	107151
Ονομασία προϊόντος	Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ
Αριθμός καταχώρισης REACH	Δεν διατίθεται αριθμός καταχώρισης για αυτήν την ουσία, καθώς η ουσία ή η χρήση της εξαιρούνται από την καταχώριση σύμφωνα με το άρθρο 2 του κανονισμού REACH (ΕΚ) Νο 1907/2006, η ετήσια ποσότητα δεν απαιτεί καταχώριση ή η καταχώριση προβλέπεται για κάποια αργότερη προθεσμία.
CAS-Αριθ.	8002-74-2

1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

Προσδιοριζόμενες χρήσεις	Αντιδραστήριο για ανάλυση, Παραγωγή χημικών Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με πιθανές χρήσεις, απευθυνθείτε στην πύλη της Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
--------------------------	---

1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

Εταιρεία	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Γερμανία* Τηλ.: +49 6151 72-0
Αρμόδιο Τμήμα	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης +30 210 98 85 300, Τηλ. Κέντρο Δηλητηριάσεων: 210 77 93 777**ΕΝΟΤΗΤΑ 2. Προσδιορισμός επικινδυνότητας****2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008**

Μη επικίνδυνη ουσία ή μείγμα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1272/2008.

2.2 Στοιχεία επισήμανσης**Επισήμανση (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1272/2008)**

Μη επικίνδυνη ουσία ή μείγμα σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) Αρ. 1272/2008.

2.3 Άλλοι κίνδυνοι

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου
Όνομασία προϊόντος

107151
Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

Άγνωστοι.

ΕΝΟΤΗΤΑ 3. Σύνθεση/ πληροφορίες για τα συστατικά

Χημικός χαρακτηρισμός Μείγμα στερεών, κορεσμένων υδρογονανθράκων.

3.1 Ουσί

ΕΚ-Αριθ. 232-315-6

Παρατηρήσεις Μη επικίνδυνα συστατικά σύμφωνα με την Οδηγία (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006.

3.2 Μείγμα

Μη εφαρμόσιμο

ΕΝΟΤΗΤΑ 4. Μέτρα πρώτων βοηθειών

4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Ύστερα από εισπνοή: καθαρό αέρα.

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα: Βγάλτε αμέσως όλα τα μολυσμένα ρούχα. Ξεπλύνετε την επιδερμίδα με νερό/ στο ντους.

Ύστερα από επαφή με τα μάτια: ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Απομακρύνετε το φακούς επαφής.

Μετά από κατάποση: δώστε να πιει νερό(Οχι περισσότερο απο δύο ποτήρια),σε περίπτωση αδιαθεσίας συμβουλευτείτε Ιατρό.

4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Διάρροια, Βλάβες στομάχου/εντέρου
Η ουσία έχει καθαρτική δράση.

4.3 Ένδειξη οποιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5. Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

5.1 Πυροσβεστικά μέσα

Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Αφρός, Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), Ξηρά σκόνη

Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Για αυτήν την ουσία/το μείγμα δεν έχουν οριστεί περιορισμοί για κατασβεστικά υλικά.

5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Εύφλεκτο.

Πιθανή ανάπτυξη επικίνδυνων αερίων ή ατμών καύσης σε περίπτωση πυρκαγιάς.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου
Όνομασία προϊόντος

107151
Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για τους πυροσβέστες
Σε περίπτωση πυρκαγιάς έχετε αυτοδύναμη αναπνευστική συσκευή.

Περαιτέρω πληροφορίες
κανένα

ΕΝΟΤΗΤΑ 6. Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Συστάσεις για προσωπικό μη έκτακτης ανάγκης Να αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης. Εκκενώστε την περιοχή κινδύνου, τηρήστε τις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης, συμβουλευτείτε έναν ειδικό.

Συμβουλές για άτομα που προσφέρουν πρώτες βοήθειες:

Για τον προστατευτικό εξοπλισμό βλ. παράγραφο 8.

6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

Δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα προφύλαξης.

6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Τηρήστε τους ενδεχόμενους περιορισμούς υλικών (βλ. παραγράφους 7 και 10). Απορροφήστε στεγνό. Προωθήστε για διάθεση. Καθαρίστε τη μολυσμένη περιοχή. Αποφεύγετε τη δημιουργία σκόνης.

6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Για ενδείξεις σχετικά με την επεξεργασία αποβλήτων βλ. παράγραφο 13.

ΕΝΟΤΗΤΑ 7. Χειρισμός και αποθήκευση

7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Υποδείξεις για ασφαλή χειρισμό
Προσέχετε τις υποδείξεις της ετικέτας.

Μέτρα υγιεινής

Αλλάξτε τη μολυσμένη ενδυμασία. Πλύνετε τα χέρια σας μετά από την εργασία με την ουσία.

7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Συνθήκες αποθήκευσης
Ερμητικά κλειστό. Σε ξηρό μέρος.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Δεν προβλέπονται άλλες ειδικές χρήσεις εκτός από αυτές που αναφέρονται στην παράγραφο 1.2.

ΕΝΟΤΗΤΑ 8. Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

8.1 Παράμετροι ελέγχου

Σελίδα 3 από 10

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου
Όνομασία προϊόντος

107151
Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

Συστατικά με ελεγχόμενες παραμέτρους στον χώρο εργασίας

Συστατικά

Βάση	Τιμή	Οριακές τιμές	Παρατηρήσεις
<i>paraffin (waxes and hydrocarbon waxes) (8002-74-2)</i>			
GR OEL	Ανώτατη Οριακή Τιμή Έκθεσης	6 mg/m ³	Είδος της εκθέσεως: Καπνός.
	Οριακή Τιμή Έκθεσης	2 mg/m ³	Είδος της εκθέσεως: Καπνός.

Συνιστώμενες μέθοδοι ελέγχου

Οι μέθοδοι μέτρησης της ατμόσφαιρας στον εργασιακό χώρο πρέπει να συνάδουν με τις απαιτήσεις των προτύπων DIN EN 482 και DIN EN 689.

8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Τεχνικά προστατευτικά μέτρα

Θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στα τεχνικά μέτρα και τις κατάλληλες συνθήκες εργασίας, έναντι της χρήσεως προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού. Βλέπε παράγραφο 7.1.

Μέτρα ατομικής προστασίας

Να επιλέγεται προστατευτική ενδυμασία ειδικά για τη θέση εργασίας, ανάλογα με τη συγκέντρωση και ποσότητα των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται. Η ανθεκτικότητα της προστατευτικής ενδυμασίας έναντι των χημικών ουσιών θα πρέπει να είναι εξακριβωμένη από τον ανάλογο προμηθευτή.

Προστασία των ματιών / του προσώπου

Προστατευτικά γυαλιά

Προστασία των χεριών

πλήρης επαφή:

Υλικό γαντιών:	Καουτσούκ νιτρίλιο
Πάχος γαντιών:	0,11 mm
Χρόνοι αντοχής:	480 min

επαφή με σταγονίδια:

Υλικό γαντιών:	Καουτσούκ νιτρίλιο
Πάχος γαντιών:	0,11 mm
Χρόνοι αντοχής:	480 min

Τα προστατευτικά γάντια που φορώνται πρέπει να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές της οδηγίας της ΕΕ 89/686/ΕΟΚ και το πρότυπο EN374 που προκύπτει από αυτές, π.χ. KCL 741 Dermatril® L (πλήρης επαφή), KCL 741 Dermatril® L (επαφή με σταγονίδια).

Οι αναφερόμενοι κρίσιμοι χρόνοι προσδιορίστηκαν από την KCL σε εργαστηριακούς ελέγχους σύμφωνα με το EN374 με δείγματα των συνιστώμενων τύπων γαντιών. Αυτή η σύσταση ισχύει μόνο για το αναφερόμενο στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας προϊόν το οποίο προμηθεύστε από μας, και για τη χρήση που προσδιορίζεται από μας. Για τη διάλυση ή ανάμιξη με άλλες ουσίες και κάτω από διαφορετικές συνθήκες από τις αναφερόμενες στο EN374, παρακαλούμε να απευθύνεστε στον προμηθευτή των CE- εγκεκριμένων γαντιών (π.χ. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου
Όνομασία προϊόντος

107151
Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

Προστασία των αναπνευστικών οδών

απαραίτητη όταν δημιουργείται σκόνη.

Συνιστώμενος τύπος φίλτρου: Φίλτρο P1 (σύμφωνα με DIN 3181) για στερεά σωματίδια αδρανών ουσιών

Ο επιχειρηματίας πρέπει να εξασφαλίζει ότι η συντήρηση, ο καθαρισμός και ο έλεγχος των συσκευών προστασίας της αναπνοής, πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού. Τα μέτρα αυτά πρέπει να τεκμηριώνονται προσεκτικά.

Έλεγχοι περιβαλλοντικής έκθεσης

Δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα προφύλαξης.

ΕΝΟΤΗΤΑ 9. Φυσικές και χημικές ιδιότητες

9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

Μορφή	στερεό
Χρώμα	υπόλευκο
Οσμή	άοσμο
Όριο οσμής	Μη εφαρμόσιμο
pH	ουδέτερο
Σημείο τήξεως	42 - 72 °C
Σημείο ζέσης / εύρος σημείων ζέσης	> 300 °C σε 1.013 hPa
Σημείο ανάφλεξης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Ταχύτητα εξάτμισης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Αναφλεξιμότητα (στερεό, αέριο)	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Κατώτερο όριο έκρηξης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Ανώτερο όριο έκρηξης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Πίεση ατμών	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Σχετική πυκνότης ατμών	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Πυκνότητα	περίπου 0,90 g/cm ³ σε 20 °C
Σχετική πυκνότητα	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Υδατοδιαλυτότητα	σε 20 °C αδιάλυτο

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου 107151
Όνομασία προϊόντος Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

Συντελεστής κατανομής: n-οκτανόλη/νερό	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Θερμοκρασία αυτοανάφλεξης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Θερμοκρασία αποσύνθεσης	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Ιξώδες, δυναμικό	Δεν υπάρχουν πληροφορίες.
Εκρηκτικές ιδιότητες	Μη εφαρμόσιμο
Οξειδωτικές ιδιότητες	κανένα

9.2 Άλλες πληροφορίες

Θερμοκρασία ανάφλεξης > 300 °C

ΕΝΟΤΗΤΑ 10. Σταθερότητα και αντιδραστικότητα

10.1 Αντιδραστικότητα

Για εύφλεκτες, οργανικές ουσίες και παρασκευάσματα ισχύει γενικά: Σε περίπτωση πολύ λεπτής σκόνης, κατά τη διαδικασία της ανάμιξης, αυξάνεται γενικά το ενδεχόμενο έκρηξης.

10.2 Χημική σταθερότητα

Το προϊόν είναι χημικά σταθερό υπό φυσιολογικές συνθήκες περιβάλλοντος (θερμοκρασία δωματίου).

10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων

Βίαιες αντιδράσεις είναι πιθανές με:
Ισχυρά οξειδωτικά μέσα

10.4 Συνθήκες προς αποφυγήν

δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.5 Μη συμβατά υλικά

δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης

δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

ΕΝΟΤΗΤΑ 11. Τοξικολογικές πληροφορίες

11.1 Πληροφορίες για τις τοξικολογικές επιπτώσεις

Οξεία τοξικότητα από του στόματος

LD50 Αρουραίος: > 5.000 mg/kg

(IUCLID)

Συμπτώματα: Γαστρεντερικές ενοχλήσεις, Διάρροια

Οξεία τοξικότητα διά της εισπνοής

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου
Όνομασία προϊόντος

107151
Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

Οξεία τοξικότητα διά του δέρματος

LD50 Κουνέλι: > 3.600 mg/kg
(IUCLID)

Ερεθισμός του δέρματος

άνθρωπος
Αποτέλεσμα: Κανένας ερεθισμός.

(IUCLID)

Κουνέλι

Αποτέλεσμα: Κανένας ερεθισμός.

(Ξένο δεδομένο Ασφαλείας)

Ερεθισμός των οφθαλμών

Κουνέλι

Αποτέλεσμα: Κανένας ερεθισμός των ματιών

(Ξένο δεδομένο Ασφαλείας)

Ευαισθητοποίηση

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

Μεταλλαξιγένεση γεννητικών κυττάρων

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

Καρκινογένεση

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

Τοξικότητα για την αναπαραγωγή

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

Τερατογένεση

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα-στόχους - μία εφάπαξ έκθεση

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

Ειδική τοξικότητα στα όργανα στόχους - επαναλαμβανόμενη έκθεση

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

Τοξικότητα αναρρόφησης

Οι πληροφορίες αυτές δεν υπάρχουν.

11.2 Περαιτέρω πληροφορίες

Επικίνδυνες ιδιότητες δεν μπορούν να αποκλειστούν, είναι όμως απίθανες όταν ο χειρισμός του προϊόντος γίνεται καταλλήλως.

Επικίνδυνες ιδιότητες δεν μπορούν να αποκλειστούν, είναι όμως απίθανες όταν ο χειρισμός του προϊόντος γίνεται καταλλήλως.

Τα κατά τον χειρισμό χημικών ουσιών συνιστώμενα μέτρα προστασίας πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη.

Η ουσία έχει καθαρτική δράση.

Τα κατά τον χειρισμό χημικών ουσιών συνιστώμενα μέτρα προστασίας πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη.

Τα κατά τον χειρισμό χημικών ουσιών συνιστώμενα μέτρα προστασίας πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη.

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου
Όνομασία προϊόντος

107151
Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

ΕΝΟΤΗΤΑ 12. Οικολογικές πληροφορίες

12.1 Τοξικότητα

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

Δεν υπάρχουν πληροφορίες.

12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και aAaB

Δεν διεξήχθη η αξιολόγηση των ABT και aAaB διότι η αξιολόγηση χημικής ασφαλούς δεν είναι απαραίτητη/δεν διεξήχθη.

12.6 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Η αποβολή στο περιβάλλον πρέπει να αποφεύγεται.

ΕΝΟΤΗΤΑ 13. Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Τα απόβλητα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς. Αφήνετε τα χημικά στις αρχικές τους συσκευασίες. Μην τα αναμειγνύετε με άλλα απόβλητα. Χρησιμοποιείτε τις ακάθαρτες συσκευασίες όπως θα χρησιμοποιούσατε το ίδιο το προϊόν.

Για διαδικασίες σχετικά με την επιστροφή χημικών και περιεκτών, ανατρέξτε στη σελίδα www.retrologistik.com ή επικοινωνήστε μαζί μας εάν έχετε περαιτέρω απορίες.

Οδηγία για τα απόβλητα 2008/98 σημείωμα / ΕΚ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 14. Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

Μεταφορά δια ξηράς (ADR/RID)

14.1 - 14.6

Δεν έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο φορτίο σύμφωνα με κανονισμούς μεταφορών.

Μεταφορά διαμέσου εσωτερικής πλωτής οδού (ADN)

Δίχως σημασία

Αερομεταφορά (IATA)

14.1 - 14.6

Δεν έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο φορτίο σύμφωνα με κανονισμούς μεταφορών.

Θαλάσσια μεταφορά (IMDG)

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου
Όνομασία προϊόντος

107151
Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

14.1 - 14.6

Δεν έχει ταξινομηθεί ως επικίνδυνο φορτίο σύμφωνα με κανονισμούς μεταφορών.

14.7 Χύδην μεταφορά σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ της σύμβασης MARPOL 73/78 και του κώδικα IBC

Δίχως σημασία

ΕΝΟΤΗΤΑ 15. Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

Κανονισμοί ΕΕ

Νομοθεσία σχετικά τους Κινδύνους από Μεγάλα Ατυχήματα SEVESO III Μη εφαρμόσιμο

Κανονισμός Ε.Ε. 1005/2009/ΕΚ για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος μη ελεγχόμενο

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 850/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για τους έμμοτους οργανικούς ρύπους και την τροποποίηση της οδηγίας 79/117/ΕΟΚ μη ελεγχόμενο

Ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία (SVHC)

Το παρόν προϊόν δεν περιέχει ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία σε ποσοστό (όριο συγκέντρωσης) μεγαλύτερο από αυτό του ρυθμιστικού πλαισίου ($\geq 0,1\%$ (w/w) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) υπ' αρ. 1907/2006 (REACH), άρθρο 57.

Εθνική νομοθεσία

Κατηγορία αποθήκευσης 10 - 13

15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

Για αυτό το προϊόν δεν διεξάχθηκε αξιολόγηση χημικής ασφάλειας σύμφωνα με τον κανονισμό REACH της Ε.Ε. υπ' αρ. 1907/2006.

ΕΝΟΤΗΤΑ 16. Άλλες πληροφορίες

Οδηγίες για την εκπαίδευση

Να παρέχετε επαρκείς πληροφορίες, οδηγίες και εκπαίδευση στους χειριστές.

Κλειδί ή λεζάντα στις υποσημειώσεις και τα ακρωνύμια του δελτίου

ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1907/2006

Αρ. καταλόγου
Όνομασία προϊόντος

107151
Παραφίνη 46-48, σε σχήμα μπλοκ

δεδομένων ασφαλείας

Η αναζήτηση των χρησιμοποιηθέντων συντομογραφιών και ακρωνύμων είναι δυν ατή στο <http://www.wikipedia.org>.

Αντιπροσωπεία στην Ελλάδα

Merck A.E Hellas

Κηφισίας 41-45 (Κτίριο Β)

15123 Μαρούσι, Αθήνα, Ελλάδα *

Τηλ.: ++30-210-6165100 -171* Fax: ++30-210-61 01 386 *

Merck.Chem.gr@merck.de

Η πληροφορία που περιέχεται στο παρόν δελτίο βασίζονται στις σημερινές μας γνώσεις. Χαρακτηρίζουν το προϊόν σχετικά με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης. Δεν αποτελούν εγγύηση των ιδιοτήτων του προϊόντος.

Τα εμπορικά σήματα στην κεφαλίδα και/ή στο υποσέλιδο αυτού του εγγράφου μπορεί προσωρινά να μην αντιστοιχούν οπτικά με το προϊόν που αγοράσατε λόγω μετάβασης του εμπορικού μας σήματος. Ωστόσο, όλες οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο αναφορικά με το προϊόν παραμένουν αμετάβλητες και αντιστοιχούν με το προϊόν που παραγγείλατε. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με mlsbranding@sial.com.