

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**Α2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ**

ΕΡΓΟ :	«ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ- ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ»
ΦΟΡΕΑΣ :	« ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΜΑΡΟΥΛΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.»
ΘΕΣΗ :	"ΘΕΟΛΟΓΟΣ" ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ Τ.Κ. ΠΕΡΑΧΩΡΙΩΝ, ΔΗΜΟΥ ΙΘΑΚΗΣ, Π.Ε. ΙΘΑΚΗΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

ΕΔΡΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ : Γ. ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 262 22 ΠΑΤΡΑ

ΤΗΛ.: 2611-101470 Κιν 6977992518 E-mail: kapnopm@gmail.com

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ



ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2025

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRTNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 1/129

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	11
3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ.....	11
4. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ - ΕΥΡΥΤΕΡΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ.....	17
5. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	19
6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ.....	25
7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ.....	40
8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	41
9. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	47
10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ.....	86
11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ.....	93
12. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ.....	97
13. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	122
14. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	122
15. ΧΑΡΤΕΣ-ΣΧΕΔΙΑ.....	122

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



1 . ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Τίτλος έργου ή δραστηριότητας- Νομοθεσία

Η παρούσα αποτελεί την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, Εναπόθεση αδρανών υλικών- μονάδα παρασκευής ετοιμού σκυροδέματος δυναμικότητας 100m³/ώρα σε γήπεδο έκτασης 4024,87 στη θέση "Θεολόγος" Τ.Κ. Περαχωρίων, Δήμου Ιθάκης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων

Το έργο διέπεται από την πιο κάτω νομοθεσία :

-1. Το Νόμο 1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α') «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε από τον Νόμο 3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α') «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις» και από τον Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α').

-2. Το Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α') «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων & δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 5688/2018 (ΦΕΚ 988/Β') «Τροποποίηση των παραρτημάτων του ν. 4014/2011 (Α' 209), σύμφωνα με το άρθρο 36Α του νόμου αυτού, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014.», και τον Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.» (ΦΕΚ 92/Α').

-3. Το Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α') «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 181627/1185/2016 (ΦΕΚ 2494/Β') «Τροποποίηση του Παραρτήματος ΙΙ της Ενότητας Β' του άρθρου 60 του Ν.4042/2012 (Α'24), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2015/1127/ΕΕ «για την τροποποίηση του παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τα απόβλητα και την κατάργηση ορισμένων οδηγιών» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 10ης Ιουλίου 2015 και άλλες συναφείς διατάξεις» και τον Ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.» (ΦΕΚ 92/Α').

-4. Την Υ.Α.1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β') «Κατάταξη δημοσίων & ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 Παράγραφος 4 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α 209/2011)», όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. 20741/2012 (ΦΕΚ



1565/Β') «Τροποποίηση της 1958/13-1-2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Α' 209)», την Υ.Α. 166476/2013 (ΦΕΚ 595/Β') «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 1958/13-1-2012 (ΦΕΚ 21/Β/2012) απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ Α/209/2011)», όπως τροποποιήθηκε από την υπ' αριθ. 20741/2012 (ΦΕΚ 1565/Β/8-5-2012) όμοιά της απόφαση.», την Υ.Α. 65150/1780/2013 (ΦΕΚ 3089/Β') «Αντικατάσταση του Παραρτήματος VII της ΥΑ 1958/2012 «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Φ.Ε.Κ. Α' 209/2011)» (Β' 21), όπως ισχύει» και την Υ.Α. 173829/2014 (ΦΕΚ 2036/Β') «Αντικατάσταση του Παραρτήματος VII της ΥΑ 1958/2012 «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 1958/2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), με την οποία κατατάσσονται τα δημόσια και ιδιωτικά έργα και δραστηριότητες σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του Ν.4014/2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει, ως προς την κατάταξη ορισμένων έργων και δραστηριοτήτων της 2ης, 6ης, 9ης και 12ης Ομάδας.» και όπως τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με την Υ.Α. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β') «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 – Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει», την ΥΑ 2307/2018 (ΦΕΚ 439/Β') «Τροποποίηση της υπ' αριθ. ΔΙΠΑ/οικ 37674/27-7-2016 ΦΕΚ: 2471/Β/10-8-2016) απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του ν.4014/21.09.2011 (Α' 209)», ως προς την κατάταξη ορισμένων έργων και δραστηριοτήτων των 1ης, 2ης, 3ης, 4ης, 5ης, 6ης, 7ης, 8ης, 9ης, 10ης, 11ης και 12ης Ομάδων» και την Κ.Υ.Α. 92108/1045/Φ.15/2020 (ΦΕΚ 3833/Β') «Κατάταξη στις κατηγορίες της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011 (Α' 209), των μεταποιητικών και συναφών δραστηριοτήτων που προβλέπονται στις διατάξεις της υπό στοιχεία 3137/191/Φ.15/21-3-2012 (Β' 1048) κοινής υπουργικής απόφασης, όπως ισχύει, σύμφωνα με τις προβλέψεις της παρ. 9α του άρθρου 20 του ν. 3982/2011 (Α' 143).».

-5. Την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022 (ΦΕΚ 841 Β'/24-02-2022) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 υπουργικής απόφασης “Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει" (Β' 2471)».

-6. Την Υ.Α. Η.Π. 15277/2012 (ΦΕΚ 1077/Β') «Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες κατηγοριών Α και Β της υπουργικής απόφασης με αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ21/Β'/13.1.2012), σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/2011.»

-7. Το Ν.2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α') «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3854/2010 (ΦΕΚ 94/Α') «Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις», τον Ν.4042/2012 και τον Ν. 4496/2017 (ΦΕΚ 170/Α') «Τροποποίηση του ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις».

-8. Την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β') «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».

-9. Τα σύστημα διακυβέρνησης στα αστικά απόβλητα ρυθμίζεται από τις διατάξεις του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/7.6.2010). Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4071/2012 (ΦΕΚ Α' 85/11.04.2012). Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

-10. Την Πράξη 39 της 31.08.2020 (ΦΕΚ 185 Α') του Υπουργικού Συμβουλίου με θέμα «Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)».

-11. Την ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β') «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».

-12. Την Εγκύκλιο ΟΙΚ.145447/23-06-2011 Διευκρινίσεις σχετικά με την ορθή εφαρμογή της ΚΥΑ 45116/02-02-2011 (ΦΕΚΒ'354/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».

-13. Την ΚΥΑ 191002/ ΦΕΚ 2220 Β/9/9/2013 «Τροποποίηση της υπ'αριθ. 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (Β'354) και συναφείς διατάξεις».

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



- 14. Την ΚΥΑ Ε1β.221/’65 (ΦΕΚ Β 138/24.2.’65) «περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων».
- 15. Την Υ.Α. 167563/2013 (ΦΕΚ 964/Β’) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3, 4, 5, 6 και 7 του Ν. 4014/2011, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 13 αυτού, των ειδικών εντύπων των ανωτέρω διαδικασιών, καθώς και κάθε άλλου σχετικού με τις διαδικασίες αυτές θέματος».
- 16. Την Υ.Α. 48963/2012 (ΦΕΚ 2703/Β’) «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α’ της υπ’ αριθμ. 1958/13-1-2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β’ 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α’ 209).»
- 17. Την Υ.Α. 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β’) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α’ της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β’ 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α’ 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 1915/2018 «Τροποποίηση των υπ’ αριθμ. 48963/2012 (Β’ 2703) κοινής υπουργικής απόφασης, υπ’ αριθμ. 167563/2013 (Β’ 964) κοινής υπουργικής απόφασης και υπ’ αριθμ. 170225/2014 (Β’ 135) υπουργικής απόφασης, που έχουν εκδοθεί κατ’ εξουσιοδότηση του ν. 4014/2011 (Α’ 209), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014.».
- 18. Την ΚΥΑ 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45/Β’) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α’ της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ’ αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Α’ 21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α’ 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας».
- 19. Την ΚΥΑ 44105/1398/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1890/Β’) «Τροποποίηση της αριθ. 29459/1510/2005 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός εθνικών ανωτάτων ορίων εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους...»(Β’992) και (Β’1131), όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. 14849/853/2008 ΚΥΑ (Β’645) και της αριθ. 33318/3028/1998 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» (Β’1289), όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. 14849/853/2008 ΚΥΑΒ’645), σε συμμόρφωση με τις

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopl@gmail.com

ΚΙΝ. 6977 992518 email :



διατάξεις της οδηγίας 2013/17/ΕΕ του Συμβουλίου της 13ης Μαΐου 2013 της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλες διατάξεις».

-20. Την ΚΥΑ 13586/724/06 (ΦΕΚ 384 Β) «Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ "σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου" του Συμβουλίου της 25.6.2002».

-21. Την ΚΥΑ οικ. 43942/4026/2016 (ΦΕΚ 2992/Β') «Οργάνωση και Λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν. 4042/2012 (Α'24), όπως ισχύει».

-22. Την ΚΥΑ οικ. 26303/1483/2017 (ΦΕΚ 2037/Β') «Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει».

-23. Την ΚΥΑ 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326/Β') «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015».

-24. Την ΚΥΑ 13588/725/2006 «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991», όπως έχει τροποποιηθεί με το Ν. 4042/2012 και

-25. Την ΚΥΑ 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326 Β'/30-12-2016) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015».

-26. Το Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129 Α') «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις», όπως ισχύει.

-27. Το Εγκεκριμένο Διαχειριστικό Σχέδιο των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (Απόφαση 391/ ΦΕΚ 1004 Β / 24 Απριλίου 2013 «Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, Βόρειας Πελοποννήσου, Ανατολικής Πελοποννήσου και Δυτικής Πελοποννήσου) και της 1ης Αναθεώρησης (ΦΕΚ 4665 Β / 29-12- 2017).

-28. Την με α.π. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41356/323/2018 (Φ.Ε.Κ. 2691/Β/06-07-2018) Απόφαση της ΕΓΥ «Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopr@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (EL02) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων».

-29. Την Οδηγία Ευρωπαϊκής Ένωσης 92/43 «Διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».

-30. Την Κ.Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/465/57 (Φ.Ε.Κ. 16/ΑΑΠ/5-2-2019) «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Ιονίων νήσων και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού».

1.2 Είδος και μέγεθος έργου

Εναπόθεση αδρανών υλικών- μονάδα παρασκευής ετοιμού σκυροδέματος δυναμικότητας 100m³/ώρα.

1.3 Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου

1.3.1 Θέση έργου

Το γήπεδο στο οποίο θα λειτουργεί η μονάδα βρίσκεται στην θέση 'θεολόγος' Τ.Κ. Περαχωρίων Δήμου Ιθάκης, Περιφέρειας Ιονίων Νήσων έκτασης E=4024,87m².

Αναφορικά με την προστατευόμενη περιοχή το γήπεδο εντοπίζεται εντός προστασίας φυσικού κάλους σύμφωνα με το ΦΕΚ661Β/17-5-1976 όπως αναφέρεται στην σελίδα 51 της μελέτης.

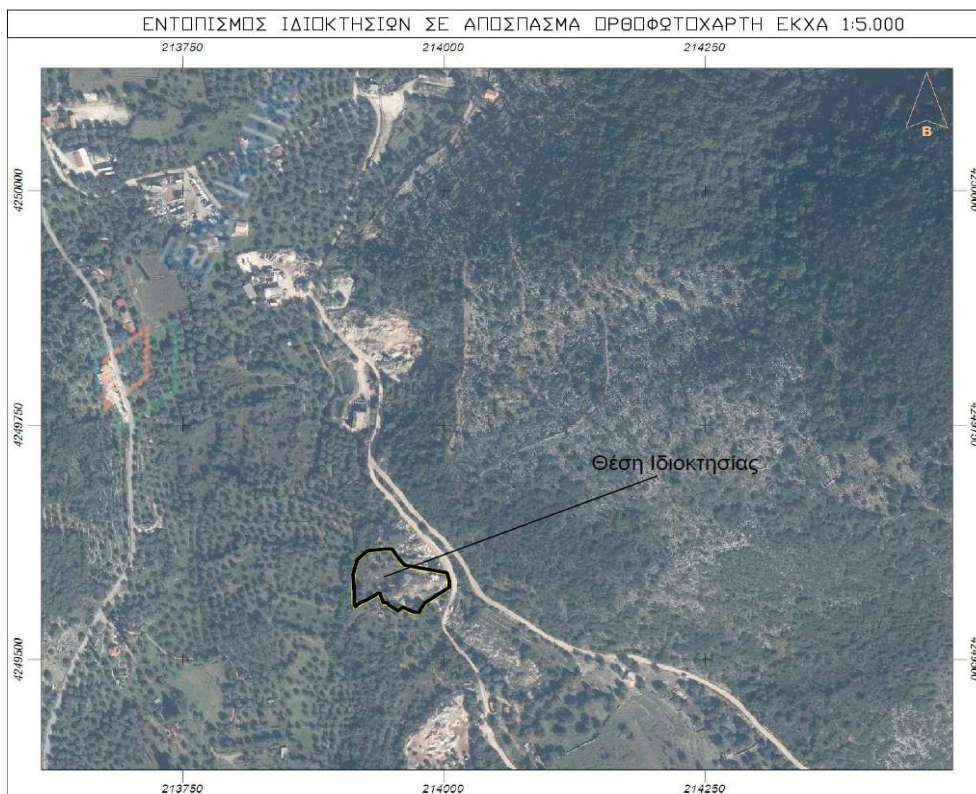
Η περιοχή δεν χαρακτηρίζεται ως προστατευόμενη σύμφωνα με το άρθρο 21 του Ν. 1650/86, (Natura, Ramsar, εθνικά πάρκα κλπ).

Το γήπεδο έχει οδική πρόσβαση και κατά συνέπεια δεν απαιτούνται εργασίες πρόσβασης.

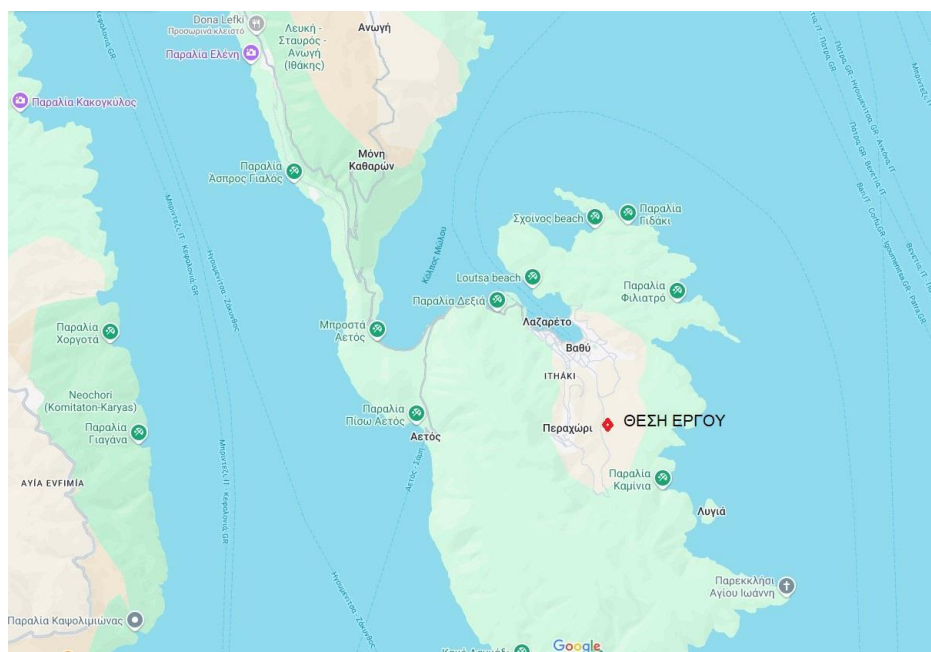
Η θέση του γηπέδου της μονάδας εντοπίζεται εκτός οικισμού, εκτός Σχεδίου Πόλεως, εκτός Γ.Π.Σ., εκτός Ζ.Ο.Ε. και σε απόσταση μεγαλύτερη των 800μ. από τη θάλασσα.

Τοπογραφικό διάγραμμα με απόσπασμα κλίμακας 1:5000 επισυνάπτεται.





Εικόνα 1.3.1α. Απόσπασμα google earth



Εικόνα 1.3.1β. Η θέση της μονάδας σε σχέση με το οδικό δίκτυο της περιοχής καθώς και με τις κοντινότερες περιοχές (Χάρτης Προσανατολισμού)

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopl@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



1.3.2 Διοικητική υπαγωγή έργου

Η μονάδα βρίσκεται μέσα στα διοικητικά όρια της Τ.Κ. Περαιχωρίων, Δήμου Ιθάκης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

1.3.3 Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου

Η μονάδα σύμφωνα με το τοπογραφικό διάγραμμα έχει τις συντεταγμένες σε ΕΓΣΑ 87 με βάσει τον κάτωθι πίνακα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΣΤΟ ΠΡΟΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΓΣΑ 87			
ΣΗΜΕΙΟ	X	Y	ΜΗΚΟΣ
1	214005.68	4249576.30	
2	214005.78	4249582.41	6.11
3	214003.43	4249591.92	9.80
4	213962.74	4249599.91	41.47
5	213957.83	4249606.21	7.99
6	213950.84	4249617.13	12.96
7	213945.55	4249617.32	5.30
8	213927.07	4249615.41	18.57
9	213917.30	4249606.10	13.50
10	213913.45	4249589.95	16.60
11	213914.40	4249573.01	16.96
12	213914.53	4249557.63	15.38
13	213915.91	4249555.93	2.19
14	213917.33	4249557.58	2.18
15	213918.81	4249558.81	1.92
16	213927.07	4249563.16	9.34
17	213933.55	4249566.78	7.42
18	213936.72	4249569.56	4.22
19	213939.16	4249569.81	2.45
20	213939.35	4249568.63	1.20
21	213942.30	4249560.13	8.99
22	213946.28	4249559.60	4.02
23	213947.69	4249557.40	2.61
24	213956.44	4249551.24	10.70
25	213961.21	4249555.05	6.11
26	213971.33	4249549.89	11.36
27	213977.06	4249549.32	5.75
28	213977.87	4249552.94	3.71
29	213982.34	4249559.79	8.18
1	214005.68	4249576.30	28.59
$E=1/2 \sum (X_i + X_{i+1})(Y_i - Y_{i+1})$			
$E = 4024.87 \mu^2$			

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 1984 (WGS 84) ΚΕΝΤΡΟΒΑΡΙΚΑ

φ : 38.3513406 λ: 20.7290188

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :

10

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου : vD_ehLJQFRTNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 10/129

(Τοπογραφικό διάγραμμα του γηπέδου εγκατάστασης με τις συντεταγμένες περιλαμβάνεται στο Παράρτημα)

1.4 Κατάταξη του έργου

Η δραστηριότητα, σύμφωνα με την Απόφαση την Κ.Υ.Α. 92108/1045/Φ.15/2020 (ΦΕΚ 3833/Β') κατατάσσεται :

A. Εναπόθεση αδρανών υλικών : Ομάδα 5 / Α/Α 5 Δανειοθάλαμοι αδρανών υλικών αποκλειστικά για τις ανάγκες έργων υποδομής (δεν κατηγοριοποιείται)

B. «Παραγωγή έτοιμου σκυροδέματος» : Ομάδα 9 / Α/Α 128 / Υποκατηγορία Α2

Στο σύνολό της η μονάδα ανήκει στην **Υποκατηγορία Α2**

- Όσον αφορά το βαθμό όχλησης η μονάδα κατατάσσεται ως **A2** στην μέση όχληση.
- Σύμφωνα με την ελληνική στατιστική κατάταξη οικονομικών δραστηριοτήτων (ΣΤΑΚΟΔ, βασισμένη στη Στατιστική Ταξινόμηση των Οικονομικών Δραστηριοτήτων NACE Rev. 2 της Ευρωπαϊκής Ένωσης), το έργο κατατάσσεται στην κατηγορία:

23.63: Κατασκευή έτοιμου σκυροδέματος

1.5 Φορέας έργου

«ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΜΑΡΟΥΛΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.»

Εκπρόσωπος φορέα : Μαρούλης Αναστάσιος
Δ/ση : Ιθάκη
ΑΦΜ : 065963491
ΔΟΥ : ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ
Τηλέφωνο : 6982124347
email : dionysis.maroulis@gmail.com

1.6 Περιβαλλοντικός μελετητής του έργου

Ο παρών φάκελος μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων έχει εκπονηθεί από τον Δημόπουλο Ευάγγελο, κάτοχο μελετητικού πτυχίου 27 Α (Α.Μ. 34427), στα πλαίσια σχετικής ανάθεσης. Τα στοιχεία επικοινωνίας είναι τα εξής:

Μελετητής: Δημόπουλος Ευάγγελος
Ταχυδρομική Δ/ση: Γεωργίου Ολυμπίου 45 Τ.Κ. 26222
Τηλέφωνο: 2611101470
Φαξ: 2611101470
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: kapnopl@gmail.com

2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Βλέπε ξεχωριστό τεύχος



3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ**3.1 Βασικά στοιχεία έργου- στοιχεία εγκατάστασης**

Αντικείμενο δραστηριότητας της μονάδας είναι η εναπόθεση αδρανών υλικών και η παραγωγή ετοιμού σκυροδέματος δυναμικότητας 100m³/ώρα ,ετήσια (100m³/ώρα Χ 8ώρες Χ 250μέρες) 200.000 m³/έτος max μέσα από σύγχρονα μηχανήματα χρησιμοποιώντας αδρανή υλικά . Η μονάδα λειτουργεί ολο το χρόνο.

Το οικόπεδο εγκατάστασης είναι συνολικής έκτασης 4.024,87m².Εντός του γηπέδου θα εγκατασταθεί κινητή μονάδα παραγωγής σκυροδέματος.

Οροι δόμησης

-Εκτός Σχεδίου Π.Δ. ΤΗΣ 24/31-5-1985 (Φ.Ε.Κ. 270Δ')

-Αρτιότητα κατά κανόνα E=4.000τ.μ.

-Αρτιότητα κατά παρέκλιση: E=2.000τ.μ. πρό 24-04-1977 Άρθρο 1 παρ. 2α σύμφωνα με το από 05-04-1977 . Π.Δ. (Φ.Ε.Κ. 133Δ')

-Κάλυψη: 200τ.μ. (για κατοικίες)

-Μέγιστη επιτρεπόμενη Δόμηση:200τ.μ. (για κατοικίες)

-Υψος κτίσματος: Ισόγειο: Hmax= 4,00μ. + 1,20μ. Στέγη, Διώροφο: Hmax= 7,50μ. + 1,20μ.

Στέγη

-Αριθμός Ορόφων: 2

-Πλάγιες αποστάσεις : ≥5,00μ

-Η.Χ.: ≤20% της πραγματοποιούμενης δόμησης

ΙΣΧΥΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΟΡΤΙΩΝ	ΤΕΜ	ΙΣΧΥΣ ΗΡ
1	ΔΟΝΗΤΗΣ ΑΜΜΟΥ	2	0,5
2	ΔΟΝΗΤΗΣ ΖΥΓΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ	1	0,35
3	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΖΥΓΙΣΗΣ	1	15
4	ΑΝΤΛΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	2	10
5	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	1	5
6	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΜΙΚΤΗ	2	50
7	ΚΟΧΛΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ	2	7,5
8	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ	1	15
ΣΥΝΟΛΟ			103,35 HP ή 77,5kw

Η μονάδα λειτουργεί όλο τον χρόνο σε μία βάρδια των 8 ωρών. Κατά την πλήρη λειτουργία της μονάδας παρασκευής ετοιμού σκυροδέματος η μονάδα απασχολεί ικανό εργατοτεχνικό προσωπικό (3 άτομα) προσφέροντας αρκετές θέσεις εργασίας στους κατοίκους της περιοχής και τονώνοντας το εισόδημά τους, σε όλες τις εποχές του χρόνου. (σύμφωνα με την ενότητα 4.1 του παραρτήματος 4.9 της ΚΥΑ 170225/2014)

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopi@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Η μονάδα δεν υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής ειδικότερων οδηγιών, όπως αυτές έχουν ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο όπως κ.υ.α. 36060/1155/Ε.103/13 (ΦΕΚ 1450Β), κ.υ.α. 12044/613/07 (ΦΕΚ 376Β) και κανονισμών (π.χ. 166/2001/ΕΚ).

(σύμφωνα με την ενότητα 4.2 του παραρτήματος 4.9 της ΚΥΑ 170225/2014)

3.2 Βασικά στοιχεία των φάσεων κατασκευής και λειτουργίας του έργου

Οι πρώτες ύλες που θα χρησιμοποιούνται για την παρασκευή του ετοιμού σκυροδέματος είναι άμμος, χαλίκι, γαρμπίλι, τσιμέντο και νερό, όλα καταλλήλως πιστοποιημένα για χρήση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Τα παραγόμενα προϊόντα είναι έτοιμο σκυρόδεμα διαφόρων τύπων και κατηγοριών.

Τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας είναι τα ακόλουθα:

Παρασκευαστήριο σκυροδέματος με αναμεικτήρα 2m³ και τέσσερις (4) αποθήκες αδρανών υλικών χωρητικότητας περίπου πενήντα κυβικών μέτρων (50m³), επί τροχών.

Το Συγκρότημα είναι τοποθετημένο σε δυο (2) διαξονικές επικαθήμενες ρυμούλκες μήκους 12 μέτρων εκάστη, πλάτους 2,50 μέτρων και ύψους 4 μέτρων (κατά τη μεταφορά). Η διάταξη του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού έχει ως εξής:

Α. ΠΡΩΤΗ ΡΥΜΟΥΛΚΑ: ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΑΔΡΑΝΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (Η/Ζ).

1. Αποθήκες αδρανών χωρητικότητας: ~50m³ τραπεζοειδούς μορφής το οποίο συναρμολογείται από κομμάτια ενισχυμένης λαμαρίνας και εδράζεται πάνω σε ένα σκελετό από σιδηροδοκούς.

Η συνολική διάσταση του ικριώματος στο άνω μέρος (σημείο φόρτωσης) είναι:

Μήκος 10,6μ

Πλάτος 3,2μ

Συνολικό ύψος 3,80μ

Χωρητικότητα 50m³

Για την ζύγιση των αδρανών υλικών υπάρχουν δυο θυρίδες ανά διαμέρισμα, δηλαδή συνολικά οκτώ (8) θυρίδες εξαγωγής προς τον ζυγιστικό κάδο, πνευματικά ελεγχόμενες. Στα δυο διαμερίσματα όπου αποθηκεύεται η άμμος, υπάρχουν δυο δονητές 0,33 Kw.

2. Κάδος ζύγισεως των αδρανών. Κάτω από τις θυρίδες εκφόρτωσης και κατά μήκος αυτών βρίσκεται ο κάδος ζύγισης. Στο εσωτερικό του κάδου ζύγισης υπάρχουν δυο μεταλλικά Λ, με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους στερέωσης. Η ζύγιση επιτυγχάνεται μέσω τεσσάρων (4) δυναμοκυβελων πάνω στις οποίες αναρτάται ο κάδος των αδρανών μαζί με την ζυγοταινία. Στον ζυγιστικό κάδο έχει προσαρμοστεί δονητική πλακά πάνω στην οποία τοποθετείται δονητής 0,2 Kw.

3. Μεταφορική ταινία, (ζυγισμένων αδρανών). Τα συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά του τμήματος ζύγισης και μεταφοράς των αδρανών υλικών είναι:

Ολική χωρητικότητα ζυγαριάς αδρανών : 2,5m³

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



Πλάτος μεταφορικής ταινίας: 0,8 m

Ισχύς κινητήρα μεταφορικής ταινίας: 15,0 HP

Κλίση μεταφορικής ταινίας: < 25 μοίρες

4. Δεξαμενή νερού ,δεξαμενή καθίζησης και λοιπές υδραυλικές εγκαταστάσεις απαραίτητες για την λειτουργία του κινητού συγκροτήματος.

5. Αεροσυμπιεστής χωρητικότητας 300 lt με κινητήρα ισχύος 5 HP.

7. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος (H/Z) ονομαστικής απόδοσης 220 kva.

Β. ΔΕΥΤΕΡΗ ΡΥΜΟΥΛΚΑ: ΑΝΑΜΙΚΤΗΡΑΣ - ΖΥΓΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ- ΝΕΡΟΥ

Η δεύτερη ρυμούλκα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Αναμεικτήρας 2m³: Ο αναμεικτήρας είναι διπλής ατράκτου με 2 οριζοντίους άξονες και με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Σύνολο πτερυγίων στον άξονα 14
- Ισχύς κινητήρων σε HP 2X50
- Τύπος μειωτήρα Πλανητικός
- Συνολικό βάρος αναμεικτήρα σε κιλά 6500

Τα πτερύγια είναι βιδωτά πάνω στον άξονα για ευκολότερη αντικατάσταση.

Η εκφόρτωση του αναμικτήρα γίνεται μέσω μιας θυρίδας πνευματικά ελεγχόμενης από ένα έμβολο Φ120.

Το έμβολο φέρει και τρεις ηλεκτρονικούς αισθητήρες που σηματοδοτούν στον αυτοματισμό την ακριβή θέση στην οποία βρίσκεται κάθε φορά η πόρτα του αναμικτήρα.

2. Ζυγός τσιμέντου. Η ζυγαριά του τσιμέντου είναι ένας μεταλλικός κάδος που αναρτάται από τρεις δυναμοκυψέλες πάνω ακριβώς από τον αναμικτήρα. Η έδραση των δυναμοκυψελών γίνεται στο πάνω μέρος ενός ικριώματος το οποίο στηρίζεται στον σκελετό του αναμικτήρα. Το πάνω μέρος του ζυγιστηρίου είναι κλειστό και έχει δυο σημεία εισαγωγής του τσιμέντου. Στο κάτω μέρος του το ζυγιστήριο έχει ενσωματωμένη θυρίδα εκφόρτωσης ελεγχόμενη από πνευματικό έμβολο και υπάρχει δονητική πλακά με δονητή 0,15 Kw.

3. Ζυγός νερού. Η ζυγαριά του νερού είναι ένας μεταλλικός κάδος που αναρτάται από δύο δυναμοκυψέλες δίπλα στον αναμικτήρα.

4. Ένας κοχλίας για την μεταφορά τσιμέντου στο ζυγιστήριο του αναμικτήρα.

Τα συνοπτικά χαρακτηριστικά του κοχλία είναι :Ένας κοχλίας φόρτωσης (μήκος / διάμετρος / ισχύς) 6,5m / Φ120 / 7,5 HP X2 .

5. Κεντρική ταινία φόρτωσης αδρανών: Κεντρική ταινία μεταφοράς αδρανών υλικών στον αναμικτήρα: ισχύς 15 HP.

6. Μηχανολογική εγκατάσταση χημικών προσθέτων: Έχει εγκατασταθεί μηχανολογική εγκατάσταση χημικών προσθέτων με αντλία και δοχείο ζύγισης.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου



Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΟΡΤΙΩΝ	ΤΕΜ	ΙΣΧΥΣ HP
1	ΔΟΝΗΤΗΣ ΑΜΜΟΥ	2	0,5
2	ΔΟΝΗΤΗΣ ΖΥΓΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ	1	0,35
3	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΖΥΓΙΣΗΣ	1	15
4	ΑΝΤΛΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	2	10
5	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	1	5
6	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΜΙΚΤΗ	2	50
7	ΚΟΧΛΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ	2	7,5
8	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ	1	15
ΣΥΝΟΛΟ			103,35 HP ή 77,5kw

3.3 Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών, νερού και ενέργειας ,αποβλήτων κλπ

3.3.1 Πρώτη ύλη

Οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή σκυροδέματος είναι:

- Άμμος
- Γαρμπίλι
- Χαλίκι
- Τσιμέντο
- Νερό

Είναι γνωστό ότι τα βασικά συστατικά του σκυροδέματος είναι (α) το τσιμέντο Πόρτλαντ, (β) η άμμος (λεπτομερή αδρανή), (γ) τα χονδρομερή αδρανή, (δ) το νερό. Επίσης, χρησιμοποιούνται βελτιωτικά πρόσθετα, που δρουν ευεργετικά στην ανθεκτικότητα του σκυροδέματος σε βάθος χρόνου (durability) και επηρεάζουν την εργασιμότητα (workability), το χρόνο πήξης-σκλήρυνσής του, τη θερμοκρασία συντήρησής του και την αναμενόμενη αντοχή δεδομένου μείγματος σκυροδέματος.

Ανάλογα με την επιθυμητή κατηγορία του έτοιμου σκυροδέματος, (C 16/20, C20/25 κλπ, σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος), οι παραπάνω πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένη μεταξύ τους αναλογία.

Το παραγόμενο προϊόν είναι το έτοιμο σκυρόδεμα. Ανάλογα με την επιθυμητή κατηγορία του έτοιμου σκυροδέματος, (C 16/20, C20/25 κλπ, σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος), οι παραπάνω πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένη μεταξύ τους αναλογία.

Το σκυρόδεμα είναι το κυριότερο δομικό στοιχείο των σύγχρονων κατασκευών. Οι ιδιότητές του, που είναι αποτέλεσμα των πρώτων υλών από τις οποίες παράγεται αλλά και των μεθόδων με τις οποίες παρασκευάζεται και χρησιμοποιείται (διαστρώνεται), είναι ουσιαστικής σημασίας παράγοντες στην ποιότητα και την αντοχή των κατασκευών.

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



Πίνακας 3.3.1: Ενδεικτικές Συνθέσεις Παρασκευής Ετοίμου Σκυροδέματος

ΤΥΠΟΣ ΣΚΥΡ/ΤΟΣ (m ³)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΚΟΚΚΟΣ (mm)	ΑΜΜΟΣ (Kg)	ΧΑΛΙΚΙ (Kg)	ΓΑΡΜΠΙΛΙ (Kg)	ΤΣΙΜΕΝΤΟ (Kg)	ΝΕΡΟ (Kg)
C 12/15	22,4	1125	630	215	215	188
C 16/20	22,4	1030	650	250	250	185
C 20/25	22,4	970	660	265	280	185
C 25/30	22,4	925	680	280	300	188

Βοηθητικές ύλες, οι οποίες περιλαμβάνουν, βελτιωτικά πρόσθετα και λοιπά αναλώσιμα υλικά.

Παραγόμενα προϊόντα:

Παράγονται max 240.000 m³/έτος σκυροδέματος (100m³/hX8hX250d=200.000m³/έτος)

3.3.2 Κατανάλωση νερού

Η μονάδα παραγωγής σκυροδέματος είναι δυναμικότητας έως 100 m³/ωρ. Όταν η μονάδα λειτουργεί στη μέγιστη δυναμικότητα της, οι ανάγκες της σε νερό είναι:

- Για την παραγωγή 1m³ σκυροδέματος σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία και την πρακτική στην συγκεκριμένη μονάδα απαιτούνται 200 lit νερού. Επομένως οι ανάγκες σε νερό της μονάδας ανέρχονται σε 20m³ νερού /ωρ.

Άρα 20 x 8ωρ = 160m³νερού /ημέρα +0,210m³/ημέρα. για τις ανάγκες του προσωπικού στην μονάδα.

160+0,2=160,2m³ ημερησίως τα οποία διατίθενται από το δίκτυο του δήμου. Εντός του χώρου εγκατάστασης θα τοποθετηθούν 2 πλαστικές δεξαμενές χωρητικότητας 10tn η κάθε μία για την τροφοδότηση με νερό στην παραγωγική διαδικασία.

3.3.2 Κατανάλωση ενέργειας και καυσίμων

Η χρησιμοποιούμενη ενέργεια στην μονάδα προέρχεται από ηλεκτροπαραγωγικό ζεύγος το οποίο καταναλώνει πετρέλαιο και υπολογίζεται σε 50lit/ημέρα , για την τροφοδοσία των κινητήρων της εγκατάστασης.

Θα εγκατασταθεί εντός της μονάδας μια παλετοδεξαμενή πετρελαίου χωρητικότητας 1m³ για την τροφοδοσία του Η/Ζ.

3.4. Απόβλητα

Υγρά απόβλητα

Για την διαχείριση των υγρών αποβλήτων της δραστηριότητας θα κατασκευαστεί δεξαμενή καθίζησης διαστάσεων (3X5m) περίπου 15,00 τ.μ πλησίον του χώρου φόρτωσης ετοιμου σκυροδέματος που θα καταλήγουν τα στερεά- υγρά απόβλητα.



Στην περίπτωση που υπάρχει πλήρωση της δεξαμενής καθίζησης, το νερό ανακυκλώνεται με σκοπό την παραγωγή. Η λάσπη μαζί με τα χαλίκια που καθιζάνει στην δεξαμενή ανακυκλώνεται στα αδρανή.

Δεν παραγματοποιείται πλύσιμο βαρελών στην μονάδα.

Αλλαγές λαδιών από τα φορτηγά οχήματα δεν θα γίνονται στον χώρο εγκατάστασης αλλά σε εξωτερικά συνεργεία.

Υγρά οικιακά απόβλητα

Πρόκειται για λύματα που προέρχονται κυρίως από την χρήση τουαλέτας και από την εξυπηρέτηση αναγκών της ατομικής υγιεινής των εργαζομένων (πλύσιμο χεριών κ.λ.π.).

Στο χώρο εγκατάστασης θα τοποθετηθεί χημική τουαλέτα εργοταξίου .

-Το ποσό των λυμάτων είναι : Άτομα 3 X 70 lit νερού/ ημέρα= 210 lit νερού / ημέρα.

Στερεά απόβλητα

Στερεά απόβλητα παραγωγικής διαδικασίας (Ιλύς προερχόμενη από την καθίζηση-Υπολείμματα σκυροδέματος):

Πρόκειται για απόβλητα που προέρχονται :

Από την περίσσεια και επιστροφή των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος. Σε περίπτωση μικροποσοτήτων, αυτές εναποτίθεται στη δεξαμενή καθίζησης .

Για την διαχείριση των υγρών αποβλήτων της δραστηριότητας θα κατασκευαστεί δεξαμενή καθίζησης διαστάσεων (3X5m) περίπου 15,00 τ.μ πλησίον του χώρου φόρτωσης ετοιμου σκυροδέματος που θα καταλήγουν τα στερεά- υγρά απόβλητα.

Πρόκειται για χώρο με στεγανό δάπεδο και περιμετρικό τοίχιο.

Οι ΕΚΑ και οι ποσότητες παραγομένων αποβλήτων από τη δραστηριότητα έχουν ως εξής:

ΕΚΑ	Περιγραφή	Ποσότητα	Διαχείριση
10 13 14	Υπολείμματα σκυροδέματος	5kgr/m3 ή 40kgr/day	R12,R13 και R5 εκτός μονάδας
20 03 01	Ανάμικτα δημοτικά απόβλητα	100kgr / μήνα	R13 εντός και R3 ή R5 εκτός

Αέρια απόβλητα

Σκόνη

Η κυριότερη πηγή δημιουργίας αέριων ρύπων είναι η σκόνη που δυνητικά προέρχεται από την διακίνηση των αδρανών υλικών, τη φόρτωση του τσιμέντου , την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς και των μηχανημάτων εργασίας (προωθητήρας, φορτωτής, κλπ) εντός της δραστηριότητας σε μη ασφαλτοστρωμένες επιφάνειες.

Καυσαέρια – καπνός (αέρια μηχανών εσωτερικής καύσης)

Προέρχονται από τα καυσαέρια των οχημάτων μεταφοράς και των μηχανημάτων εργασίας (ηλεκτροπαραγωγικό ζεύγος , φορτωτής, κλπ) εντός της δραστηριότητας που με βάση τους



ισχύοντες συντελεστές εκπομπής καυσαερίων και τις προδιαγραφές τους, αλλά και με την καλή συντήρηση (γίνεται τακτική και συστηματική συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή) και την χαμηλή ταχύτητα κίνησης δεν προκύπτουν σημαντικές επιπτώσεις, ούτε και αναμένονται μελλοντικά.

Επιπλέον η επίπτωση των καυσαερίων από την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς και των μηχανημάτων θεωρείται αμελητέα καθότι η δραστηριότητα βρίσκεται μορφολογικά σε χώρο που περικλείεται από λοφικά υβώματα και σε μεγάλη απόσταση από αστικά κέντρα και οικισμούς.

4 . ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ – ΕΥΡΥΤΕΡΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

4.1 Στόχος και σκοπιμότητα

4.1.1 Στόχος και σκοπιμότητα πραγματοποίησης του εξεταζόμενου έργου

Οι κατασκευές αποτελούν έναν από τους βασικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας. Η στενή διασύνδεση της κατασκευαστικής δραστηριότητας με τη βιομηχανία δομικών και άλλων υλικών που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές, με τις αρχιτεκτονικές / μελετητικές δραστηριότητες και με το εμπόριο, αλλά και η ουσιαστική στήριξη που παρέχει στην υλοποίηση επενδυτικών έργων σε τομείς όπως ο τουρισμός, η βιομηχανία και το εμπόριο, καθώς και στην οικιστική/πολεοδομική ανάπτυξη, καθιστούν τις κατασκευές ιδιαίτερα σημαντικό τομέα για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας.

Η προστιθέμενη αξία του στενού πυρήνα των κατασκευών μαζί με τις υπόλοιπες δραστηριότητες που εντάσσονται στον τομέα είχε διαμορφωθεί σε €22,5 δισεκ. ή 11% του ΑΕΠ το 2006. Ωστόσο, εξαιτίας της οικονομικής κρίσης η προστιθέμενη αξία των Κατασκευών είχε υποχωρήσει το 2013 σε €8,1 δισεκ., (περίπου 4% του ΑΕΠ). Σημαντική ήταν η επίπτωση της κρίσης και στην απασχόληση, η οποία περιλαμβάνει πλήθος ειδικοτήτων και επαγγελματιών. Συνολικά στον ευρύτερο τομέα των κατασκευών η απασχόληση διαμορφώθηκε το 2013 σε 287 χιλ. άτομα (8,7% της συνολικής απασχόλησης), έναντι 589 χιλ. το 2008 (13% της συνολικής απασχόλησης). Διαπιστώνεται, επομένως, ότι οι κατασκευές επηρεάστηκαν περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο κλάδο από την κρίση που διέρχεται η ελληνική οικονομία τα τελευταία χρόνια. Πριν την κρίση (2008) το μερίδιο του στενού πυρήνα των κατασκευών στο ΑΕΠ της Ελλάδας είχε διαμορφωθεί κοντά στο μέσο όρο της ΕΕ-28. Ωστόσο, μέσα σε διάστημα πέντε ετών οι κατασκευές στην Ελλάδα υποχώρησαν σε βαθμό όπου πλέον (2013) σε όρους συμμετοχής στο ΑΕΠ βρίσκονται 3,5 ποσοστιαίες μονάδες χαμηλότερα από το μέσο όρο της ΕΕ-28.

Η συρρίκνωση των επενδύσεων σε κατοικίες και άλλα κατασκευαστικά έργα συντέλεσε στην περαιτέρω υποχώρηση του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ τα τελευταία χρόνια. Οι μειωμένες επενδύσεις σε κατοικίες «αφαίρεσαν» από το ΑΕΠ περίπου 1,4 μονάδες ετησίως κατά μέσο



όρο, ή διαφορετικά η ύφεση θα ήταν κατά 1,4 μονάδες ηπιότερη, αν δεν είχαν μειωθεί οι επενδύσεις σε κατοικίες, γεγονός που καταδεικνύει τη σημαντική συμβολή των κατασκευών στην οικονομία.

Εκτιμάται δηλαδή ότι περισσότερο από το 30% της ύφεσης συνδέεται με την πτώση των επενδύσεων στις κατασκευές. Παρά την τεράστια πτώση της κατασκευαστικής δραστηριότητας, η συνεισφορά του κλάδου στην ελληνική οικονομία παραμένει σημαντική.

Η σημασία της δραστηριότητας για την τοπική οικονομία και ειδικότερα την απασχόληση, την εκτέλεση δημόσιων και ιδιωτικών έργων και την ενίσχυση του ανταγωνισμού σε τοπικό επίπεδο είναι πολύ σημαντική. Η υπό μελέτη μονάδα παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος συμβάλει στη βελτίωση του ανταγωνισμού, στην εκτέλεση ιδιωτικών και δημοσίων έργων και στην αποφυγή ολιγοπωλιακών καταστάσεων.

Ο φορέας αποσκοπεί στην λειτουργία μιας παραγωγικής δραστηριότητας με σημαντικά οικονομικά οφέλη για τον ίδιο, για τους εργαζόμενους, για την περιοχή, αλλά και για την χώρα γενικότερα.

4.1.2 Αναπτυξιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και άλλα κριτήρια τα οποία συνηγορούν στην υλοποίηση του έργου ή της δραστηριότητας

-Πρόκειται για αναπτυξιακή δραστηριότητα, δεδομένου ότι σύμφωνα με όλα όσα αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, η παραγωγή έτοιμου σκυροδέματος αποτελεί έναν ιδιαίτερο και σημαντικό κλάδο ανάπτυξης της χώρας.

Η λειτουργία μιας τέτοιας μονάδας:

- δημιουργεί θέσεις εργασίας συμβάλλοντας στην τοπική και περιφερειακή οικονομία.
- υπάρχει οικονομική ωφέλεια στην περιοχή δεδομένου ότι μέρος των απαραίτητων υλικών για τη λειτουργία της δραστηριότητας προμηθεύονται από καταστήματα και χώρους της ευρύτερης περιοχής (αδρανή, τσιμέντα, βελτιωτικά πρόσθετα, καύσιμα κίνησης οχημάτων, πετρέλαιο, κλπ).
- η θέση της δραστηριότητας καλύπτει την περιοχή του νησιού συνεπώς η λειτουργία της υπό μελέτη δραστηριότητας μειώνει το χρόνο τροφοδοσίας των έργων με υλικά, καθώς και το οικονομικό κόστος μεταφοράς τους .

4.1.3 Οφέλη που αναμένονται σε τοπικό, περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο

Τα οφέλη είναι πολλαπλά καθώς

- δημιουργούνται θέσεις εργασίας συμβάλλοντας στην τοπική οικονομία.
- υπάρχει οικονομική ωφέλεια στην περιοχή δεδομένου ότι μέρος των απαραίτητων υλικών για τη λειτουργία της δραστηριότητας προμηθεύονται από καταστήματα και χώρους της ευρύτερης περιοχής.



- η λειτουργία της μειώνει το χρόνο τροφοδοσίας των έργων της περιοχής με υλικά, το οικονομικό κόστος μεταφοράς τους και τις κοινωνικές επιπτώσεις, συγκριτικά με μεταφορές από μεγάλες αποστάσεις

4.2 Ιστορική εξέλιξη έργου ή δραστηριότητας

Η μονάδα είναι καινούργια και με την παρούσα μελέτη ζητείται η περιβαλλοντική αδειοδότησή της.

Ο φορέας έχει λάβει για το εν λόγω οικόπεδο τις γνωμοδοτήσεις από τις υπηρεσίες

Α) Υπηρεσία νεωτέρων μνημείων με (αρ.πρωτ 496989 της 3/12/2024) και

Β) Εφορεία Αρχαιοτήτων Κεφαλληνίας & Ιθάκης με (αρ.πρωτ. 316052 της 26/07/2024) οι οποίες επισυνάπτονται

4.3 Οικονομικά στοιχεία έργου ή δραστηριότητας

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	
Κατηγορία δαπάνης	Ποσά σε euro
Διαμόρφωση χώρου- Βοηθητικές εγκαταστάσεις	60000
Παρασκευαστήριο σκυροδέματος με εξοπλισμό	200000
Κόστος ακινήτου – εγκαταστάσεων	120000
Μελέτη - Αδειοδοτική διαδικασία	7000

4.4 Συσχέτιση του έργου με άλλα έργα

Στην περιοχή εγκατάστασης του έργου και σε ακτίνα τουλάχιστον 1χλμ δεν εντοπίζονται συναφείς ή άλλες βιομηχανικές δραστηριότητες.

5 . ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

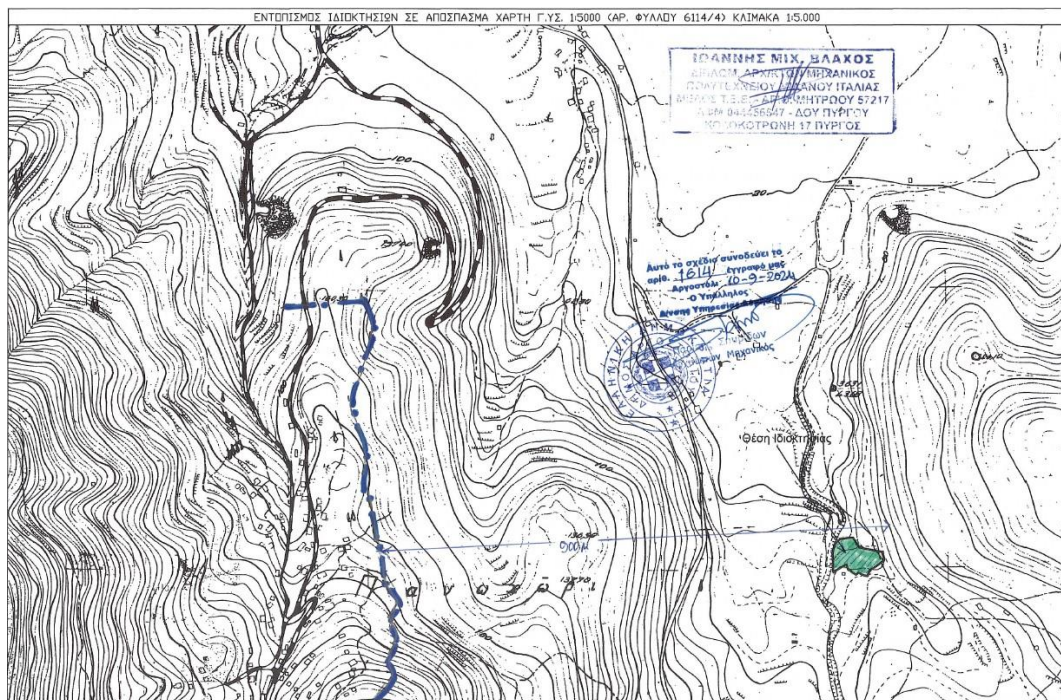
5.1 Θέση του έργου ή της δραστηριότητας ως προς εκτάσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής

5.1.1. Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων.

Το γήπεδο εγκατάστασης του έργου βρίσκονται εκτός σχεδίου πόλης και ορίων οικισμών. Σύμφωνα με το Χωροταξικό Σχέδιο της Περιφέρειας , στην περιοχή του έργου και στη συγκεκριμένη θέση δεν υφίσταται Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.), ούτε εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.),

Η θέση του αγροτεμαχίου της μονάδας είναι στην εκτός ορίων οικισμού Περαχωρίου περιοχή και σε απόσταση 800μ από τα όριά του (όρια πλησιέστερου οικισμού).





Εικόνα 5.1.1. Απόσπασμα χάρτη χρήσεων γης από την υπηρεσία δόμησης.

5.1.2 Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του ν. 3937/2011 (Α' 60)

Η περιοχή μελέτης δεν εντάσσεται σε προστατευόμενη περιοχή NATURA 2000 ούτε σε οικότοπους προτεραιότητας, ή περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης. Επίσης, η περιοχή μελέτης δεν αλληλοεπιδρά και δεν σχετίζεται με πυρήνες εθνικών δρυμών, διατηρητέα μνημεία της φύσης.

Το γήπεδο εντοπίζεται εντός περιοχής που χαρακτηρίζεται ως φυσικού κάλους σύμφωνα με το ΦΕΚ661Β/17-5-1976.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εκτός οποιουδήποτε φορέα διαχείρισης

Η εγκατάσταση της μονάδας έχει πραγματοποιηθεί **εκτός προστατευόμενης περιοχής NATURA 2000** . όπως δείχνει και η επόμενη εικόνα.





Εικόνα 5.1.2. Κοντινότερες προστατευόμενες περιοχές NATURA 2000

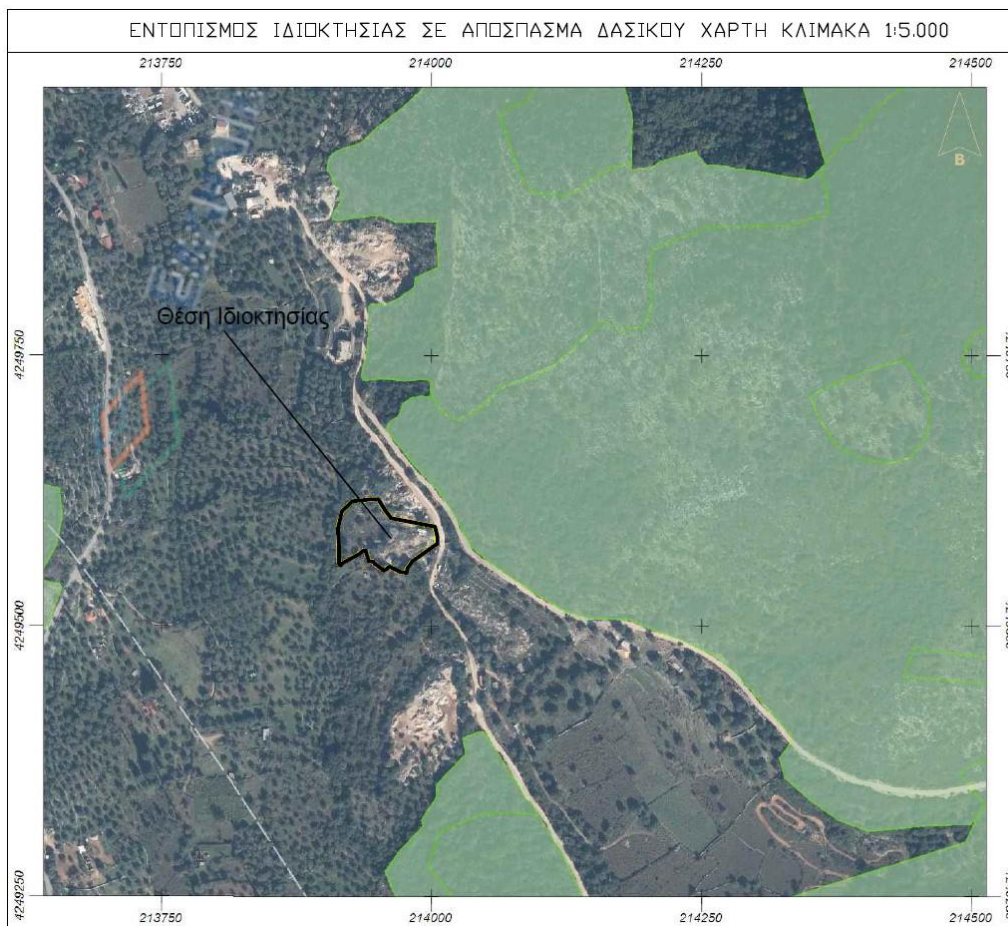
Συγκεκριμένα η πλησιέστερη προστατευόμενη περιοχή NATURA βρίσκεται σε απόσταση 9,2 χλμ η (GR2220005 SCI) και η (GR2220001 SCI) σε απόσταση 12,5 χλμ σε ευθεία.

5.1.3 Δάση, δασικές εκτάσεις και αναδασωτέες εκτάσεις

Σύμφωνα με τους αναρτημένους δασικούς χάρτες της περιοχής μελέτης το γήπεδο εγκατάστασης μη δασικό .

Στην περιοχή αυτή αναπτύσσονται κοινά φυτικά είδη τα οποία δεν εντάσσονται στις λίστες των ειδών που απειλούνται ή έχουν χαρακτηριστεί από διεθνείς συμφωνίες ή συμβάσεις που έχει επικυρώσει η χώρα μας ως σπάνια ή απειλούμενα με εξαφάνιση.





5.1.4 Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κ.ά.

Στην περιοχή μελέτης δεν καταγράφηκε κάποια εγκατάσταση κοινής ωφέλειας-κοινωνικής υποδομής. Αναλυτική αναφορά στις σχετικές υποδομές του Δήμου γίνεται στο κεφάλαιο 8.

5.1.5 Θέσεις αρχαιολογικού και πολιτισμικού ενδιαφέροντος

Η θέση του Έργου βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση από θέσεις αρχαιολογικού και πολιτισμικού ενδιαφέροντος.

Αναλυτικά οι αρχαιολογικοί χώροι και τα μνημεία του Δήμου αναφέρονται σε επόμενη παράγραφο.(κεφ 8)

5.2 Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή του έργου ή της δραστηριότητας.

**5.2.1. Προβλέψεις και κατευθύνσεις του Γενικού, των Ειδικών και του οικείου Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης.
Συμβατότητα με το ειδικό χωροταξικό πλαίσιο**



Το υπό μελέτη έργο είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις της Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, που εγκρίθηκε με την Υ.Α. Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/4659/57/18-01-2019 (ΦΕΚ 16/Α.Α.Π./ 5-2-2019).

Μεταξύ των κατευθύνσεων του περιφερειακού σχεδιασμού για μια ολοκληρωμένη περιφερειακή στρατηγική ανάπτυξη είναι:

□ Η «πράσινη ανάπτυξη», βασιζόμενη στην προστασία του περιβάλλοντος και του τοπίου, στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και ειδικότερα στη μείωση της χρήσης κρίσιμων και σε ανεπάρκεια φυσικών πόρων (λ.χ. το νερό, η ενέργεια, το έδαφος, η ανακύκλωση κάθε είδους αποβλήτων).

□ Η προσαρμογή του χωρικού σχεδιασμού (χωροταξικού, πολεοδομικού, αρχιτεκτονικού) στη μικρή κλίμακα του νησιωτικού χώρου.

Η νησιωτική ανθρωπογεωγραφική ενότητα περιλαμβάνει τα μεγάλα και τα μικρά νησιά. Τα μεγάλα νησιά υποδιαιρούνται σε επιμέρους ανθρωπογεωγραφικές ενότητες (παράκτιος χώρος, αστικός χώρος, περιαστικός χώρος, ενδοχώρα και ο ορεινός χώρος για τις οποίες αναφέρονται στη συνέχεια οι ειδικότερες κατευθύνσεις.

Τα μικρά νησιά συνιστούν μία ξεχωριστή ανθρωπογεωγραφική ενότητα. Η διαφοροποίηση τους από τα μεγάλα νησιά είναι απαραίτητη λόγω της κλίμακας του χώρου και της τοπικής οικονομίας. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τα νησιά: Ιθάκη, Οθωνοί, Μαθράκι, Ερεϊκούσα, Παξοί, Αντιπαξοί, Μεγανήσι, Κάλαμος, Καστός, καθώς και τις βραχονησίδες και τα λοιπά μικρά νησιά της Περιφέρειας.

Στόχος είναι να αντιμετωπιστεί το καθεστώς της «διπλής» νησιωτικότητας που αφορά τις περιορισμένες σε έκταση παραγωγικές δραστηριότητες και τη δύσκολη προσπελασιμότητα. Δίδονται οι εξής επιπλέον κατευθύνσεις: (α) η διατήρηση της γεωργίας με ειδικά κίνητρα, (β) η ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών, (γ) η δημιουργία οργανωμένων λιμενικών υποδομών μικρού μεγέθους για τουριστικά σκάφη και πλοία κρουαζιέρας, (δ) η κατασκευή των απαραίτητων τεχνικών και περιβαλλοντικών υποδομών μικρής κλίμακας.

Το υπό μελέτη έργο δεν έρχεται σε αντίθεση με τις κατευθύνσεις του ΠΧΠ Ιονίων Νήσων και είναι απολύτως συμβατό.

5.2.2. Θεσμικό καθεστώς, σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια (ρυθμιστικό, γενικό πολεοδομικό, ρυμοτομικό, ΖΟΕ, ΣΧΟΑΠ, οριοθέτησης οικισμών ή άλλων σχεδίων καθορισμού χρήσεων γης και δόμησης).

Στις περιοχές άμεσης επιρροής, συναντώνται οι παρακάτω θεσμικές ρυθμίσεις που μέχρι σήμερα προσδιορίζουν χρήσεις και όρους δόμησης:

- Καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων του οικισμού Βαθύ Ιθάκης, καθώς και των οικοπέδων που βρίσκονται μέσα στα διοικητικά του όρια, χαρακτηρισμός διατηρητέων κτηρίων σε αυτόν και καθορισμός ειδικών περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων



που βρίσκονται μέσα στα διοικητικά όρια των λοιπών οικισμών της νήσου Ιθάκης (ΦΕΚ 528/Δ/29-10-1982)

- 'Περί εγκρίσεως ρυμοτομικού σχεδίου Ιθάκης και των όρων και περιορισμών δομήσεως των οικοπέδων αυτού' (ΒΔ με ΦΕΚ 223/Α/21-09-1954).

- 'Περί αναθεωρήσεως του ρυμοτομικού σχεδίου Ιθάκης, του εγκριθέντος δια του από 10.09.1954 Διατάγματος ΦΕΚ 223' (ΦΕΚ 134/Α/31-05-1956).

Το υπό μελέτη έργο δεν έρχεται σε αντίθεση με τις κατευθύνσεις των ανωτέρω σχεδίων.

5.2.3. Ειδικά σχέδια διαχείρισης (ΕΣΔΑ, ΠΕΣΔΑ, σχέδια διαχείρισης υδάτων κ.λπ.).

Με την υπ' αριθμ. 39/31-8-2020 ΠΥΣ (ΦΕΚ 185/Α/29-9-2020) εγκρίθηκε το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ). Ο νέος εθνικός σχεδιασμός, στο πλαίσιο της φιλόδοξης περιβαλλοντικής πολιτικής που ακολουθεί η χώρα, θέτει εμπροσθοβαρή στόχο μείωσης της υγειονομικής ταφής των Αστικών Στερεών Αποβλήτων, που είναι η κατώτερη βαθμίδα διαχείρισης στην πυραμίδα ιεράρχησης των αποβλήτων, σε ποσοστό μικρότερο του 10% το έτος 2030, φέρνοντας τον συγκεκριμένο στόχο πέντε χρόνια νωρίτερα από τις ευρωπαϊκές κατευθύνσεις, οι οποίες προβλέπουν μέγιστο ποσοστό ταφής 10% το έτος 2035.

Η επίτευξη του ανωτέρω στόχου θα πραγματοποιηθεί με σειρά μέτρων πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, την εισαγωγή νέων και την ενίσχυση υφιστάμενων διακριτών ρευμάτων αποβλήτων, την προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, την ενίσχυση των ποσοστών ανακύκλωσης, την προώθηση της αγοράς δευτερογενών υλικών, την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των πολιτών, τη γρήγορη ανάπτυξη δικτύων συλλογής βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων υλικών, τη δημιουργία σύγχρονων εγκαταστάσεων διαχείρισης αποβλήτων και βιοαποβλήτων (ΜΕΑ και ΜΕΒΑ), τη σοβαρή αναβάθμιση των Κέντρων Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (ΚΔΑΥ) και αύξηση του αριθμού τους και την ενεργειακή αξιοποίηση εναλλακτικών (δευτερογενών/ απορριμματογενών) καυσίμων και των υπολειμμάτων της επεξεργασίας.

Το νέο ΕΣΔΑ δίνει μεγάλη σημασία στην ανακύκλωση και στη διαλογή στην πηγή. Ειδικότερα προβλέπει την καθολική ξεχωριστή συλλογή βιοαποβλήτων για το σύνολο της χώρας στο τέλος του 2022, ένα χρόνο νωρίτερα από την Ευρωπαϊκή Οδηγία. Παράλληλα προβλέπει ένταση των προσπάθειών για ξεχωριστή συλλογή 4 ρευμάτων στην ανακύκλωση, καθώς και προτεραιότητα στη δημιουργία δικτύου ενίσχυσης της συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών.

Το νέο ΕΣΔΑ θέτει στόχους ανακύκλωσης, στο πλαίσιο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη νομοθεσία της ΕΕ και ειδικότερα από τις Οδηγίες περί αποβλήτων 2018/851 και 2018/852 (L 150), καθώς και την Οδηγία για τα Πλαστικά Μίας Χρήσης 2019/904 (ΕΕ, L 155). Οι στόχοι προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση για τα αστικά απόβλητα της οδηγίας 2018/851 είναι πολύ φιλόδοξοι για τη χώρα, αφού απέχουν σημαντικά από τα ποσοστά που



ισχύουν σήμερα, όμως η υιοθέτησή τους από το παρόν ΕΣΔΑ, εκτός της υποχρέωσης, αποτελεί και σημαντικό κίνητρο προκειμένου να δρομολογηθούν δράσεις και επιμέρους ενέργειες προς τη συγκεκριμένη στόχευση, ώστε να καλυφθεί το «χάσμα» που χωρίζει τη χώρα μας από τα λοιπά κράτη μέλη της Ε.Ε.

Ο εθνικός σχεδιασμός προτείνει δράσεις για την ορθή και ολοκληρωμένη διαχείριση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων της χώρας, που αποτελούν τη μεγαλύτερη κατηγορία των αποβλήτων (περίπου 40%) και που η διαχείρισή τους έως σήμερα, πλην μεμονωμένων εξαιρέσεων, γίνεται με αδόκιμο τρόπο, όπως με καύση στον τόπο εφαρμογής, κατά την οποία εκπέμπονται σημαντικές ποσότητες αέριων ρύπων.

Περιλαμβάνει σχεδιασμό για τη συλλογή και ανάκτηση βιοαποδομήσιμων αποβλήτων γεωργοκτηνοτροφικής προέλευσης και την αξιοποίηση τους στην παραγωγή δευτερογενών προϊόντων (όπως λίπασμα) ή/και εναλλακτικών καυσίμων.

Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ανάληψη των ευθυνών που αναλογεί στους παραγωγούς στο πλαίσιο της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού. Έτσι προβλέπει ρητά την ανάληψη, μεταξύ άλλων, των ευθυνών συλλογής των αποβλήτων από τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης που λειτουργούν σήμερα και τη δημιουργία νέων συστημάτων διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού για απόβλητα όπως: έπιπλα, στρώματα, απόβλητα θερμοκηπίων, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, απόβλητα συσκευασιών φυτοφαρμάκων γεωργίας κ.ά.

Από τα παραπάνω τεκμαίρεται ότι από το ΕΣΔΑ δεν τίθενται συγκεκριμένες προβλέψεις – κατευθύνσεις οι οποίες να αντικρούονται με την κατασκευή και λειτουργία του έργου.

5.2.4 Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων όπως επιχειρηματικά πάρκα, οργανωμένοι υποδοχείς μεταποιητικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, λατομικές ζώνες, περιοχές ολοκληρωμένης τουριστικής ανάπτυξης, περιοχές οργανωμένης ανάπτυξης υδατοκαλλιεργειών κ.λπ.

Το έργο δεν χωροθετείται εντός οργανωμένων υποδοχέων δραστηριοτήτων όπως επιχειρηματικά πάρκα, οργανωμένους υποδοχείς μεταποιητικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

6 . ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

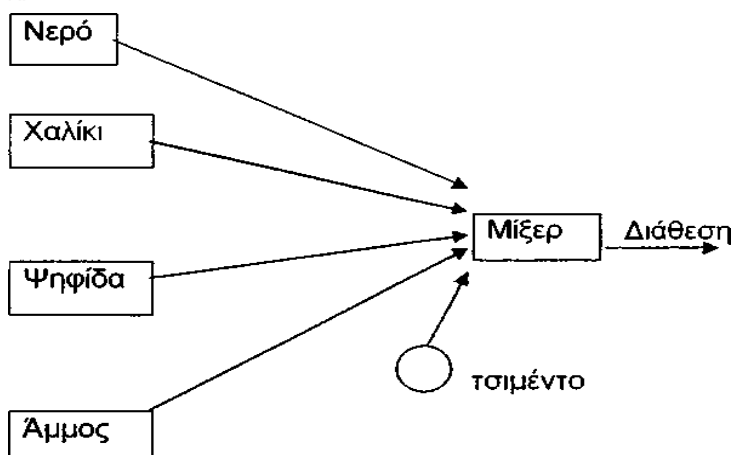
6.1 Αναλυτική περιγραφή του έργου

Αντικείμενο δραστηριότητας της μονάδας είναι η εναπόθεση αδρανών υλικών και η παραγωγή ετοιμού σκυροδέματος δυναμικότητας 100m³/ώρα μέσα από σύγχρονα μηχανήματα χρησιμοποιώντας αδρανή υλικά .

Το οικόπεδο εγκατάστασης είναι συνολικής έκτασης 4.024,87m².



Η μονάδα λειτουργεί όλο τον χρόνο σε μία βάρδια των 8 ωρών. Κατά την πλήρη λειτουργία της μονάδας παρασκευής ετοιμού σκυροδέματος η μονάδα απασχολεί ικανό εργατοτεχνικό προσωπικό (περίπου 3 ατόμων), προσφέροντας αρκετές θέσεις εργασίας στους κατοίκους της περιοχής και τονώνοντας το εισόδημά τους, σε όλες τις εποχές του χρόνου.



Διάγραμμα ροής παραγωγικής διαδικασίας.

Τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας είναι τα ακόλουθα:

Παρασκευαστήριο σκυροδέματος με αναμεικτήρα 2m³ και τέσσερις (4) αποθήκες αδρανών υλικών χωρητικότητας περίπου πενήντα κυβικών μέτρων (50m³), επί τροχών.

Το Συγκρότημα είναι τοποθετημένο σε δυο (2) διαξονικές επικαθήμενες ρυμούλκες μήκους 12 μέτρων εκάστη, πλάτους 2,50 μέτρων και ύψους 4 μέτρων (κατά τη μεταφορά). Η διάταξη του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού έχει ως εξής:

Α. ΠΡΩΤΗ ΡΥΜΟΥΛΚΑ: ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΑΔΡΑΝΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (Η/Ζ).

1.Αποθήκες αδρανών χωρητικότητας: ~50m³ τραπεζοειδούς μορφής το οποίο συναρμολογείται από κομμάτια ενισχυμένης λαμαρίνας και εδράζεται πάνω σε ένα σκελετό από σιδηροδοκούς.

Η συνολική διάσταση του ικριώματος στο άνω μέρος(σημείο φόρτωσης) είναι:

Μήκος 10,6μ

Πλάτος 3,2μ

Συνολικό ύψος 3,80μ

Χωρητικότητα 50m³

Για την ζύγιση των αδρανών υλικών υπάρχουν δυο θυρίδες ανά διαμέρισμα, δηλαδή συνολικά οκτώ (8) θυρίδες εξαγωγής προς τον ζυγιστικό κάδο, πνευματικά ελεγχόμενες. Στα δυο διαμερίσματα όπου αποθηκεύεται η άμμος, υπάρχουν δυο δονητές 0,33 Kw.



2. Κάδος ζυγίσσεως των αδρανών. Κάτω από τις θυρίδες εκφόρτωσης και κατά μήκος αυτών βρίσκεται ο κάδος ζύγισης. Στο εσωτερικό του κάδου ζύγισης υπάρχουν δυο μεταλλικά Λ , με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους στερέωσης. Η ζύγιση επιτυγχάνεται μέσω τεσσάρων (4) δυναμοκυψελων πάνω στις οποίες αναρτάται ο κάδος των αδρανών μαζί με την ζυγοταινία. Στον ζυγιστικό κάδο έχει προσαρμοστεί δονητική πλακά πάνω στην οποία τοποθετείται δονητής 0,2 Kw.

3. Μεταφορική ταινία, (ζυγισμένων αδρανών). Τα συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά του τμήματος ζύγισης και μεταφοράς των αδρανών υλικών είναι:

Ολική χωρητικότητα ζυγαριάς αδρανών :2,5m³

Πλάτος μεταφορικής ταινίας: 0,8 m

Ισχύς κινητήρα μεταφορικής ταινίας: 15,0 HP

Κλίση μεταφορικής ταινίας: < 25 μοίρες

4. Δεξαμενή νερού ,δεξαμενή καθίζησης και λοιπές υδραυλικές εγκαταστάσεις απαραίτητες για την λειτουργία του κινητού συγκροτήματος.

5. Αεροσυμπιεστής χωρητικότητας 300 lt με κινητήρα ισχύος 5 HP.

7. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος (H/Z) ονομαστικής απόδοσης 220 kva.

Β. ΔΕΥΤΕΡΗ ΡΥΜΟΥΛΚΑ: ΑΝΑΜΙΚΤΗΡΑΣ - ΖΥΓΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ- ΝΕΡΟΥ

Η δεύτερη ρυμούλκα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Αναμεικτήρας 2m3: Ο αναμεικτήρας είναι διπλής ατράκτου με 2 οριζοντίους άξονες και με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Σύνολο πτερυγίων στον άξονα 14
- Ισχύς κινητήρων σε HP 2X50
- Τύπος μειωτήρα Πλανητικός
- Συνολικό βάρος αναμεικτήρα σε κιλά 6500

Τα πτερύγια είναι βιδωτά πάνω στον άξονα για ευκολότερη αντικατάσταση.

Η εκφόρτωση του αναμικτήρα γίνεται μέσω μιας θυρίδας πνευματικά ελεγχόμενης από ένα έμβολο Φ120.

Το έμβολο φέρει και τρεις ηλεκτρονικούς αισθητήρες που σηματοδοτούν στον αυτοματισμό την ακριβή θέση στην οποία βρίσκεται κάθε φορά η πόρτα του αναμικτήρα.

2. Ζυγός τσιμέντου. Η ζυγαριά του τσιμέντου είναι ένας μεταλλικός κάδος που αναρτάται από τρεις δυναμοκυψέλες πάνω ακριβώς από τον αναμικτήρα. Η έδραση των δυναμοκυψελών γίνεται στο πάνω μέρος ενός ικριώματος το οποίο στηρίζεται στον σκελετό του αναμικτήρα. Το πάνω μέρος του ζυγιστηρίου είναι κλειστό και έχει δυο σημεία εισαγωγής του τσιμέντου. Στο κάτω μέρος του το ζυγιστήριο έχει ενσωματωμένη θυρίδα εκφόρτωσης ελεγχόμενη από πνευματικό έμβολο και υπάρχει δονητική πλακά με δονητή 0,15 Kw.

3. Ζυγός νερού. Η ζυγαριά του νερού είναι ένας μεταλλικός κάδος που αναρτάται από δύο δυναμοκυψέλες δίπλα στον αναμικτήρα.

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



4. Ένας κοχλίας για την μεταφορά τσιμέντου στο ζυγιστήριο του αναμικτήρα.

Τα συνοπτικά χαρακτηριστικά του κοχλία είναι :Ένας κοχλίας φόρτωσης (μήκος / διάμετρος / ισχύς) 6,5m / Φ120 / 7,5 HP X2 .

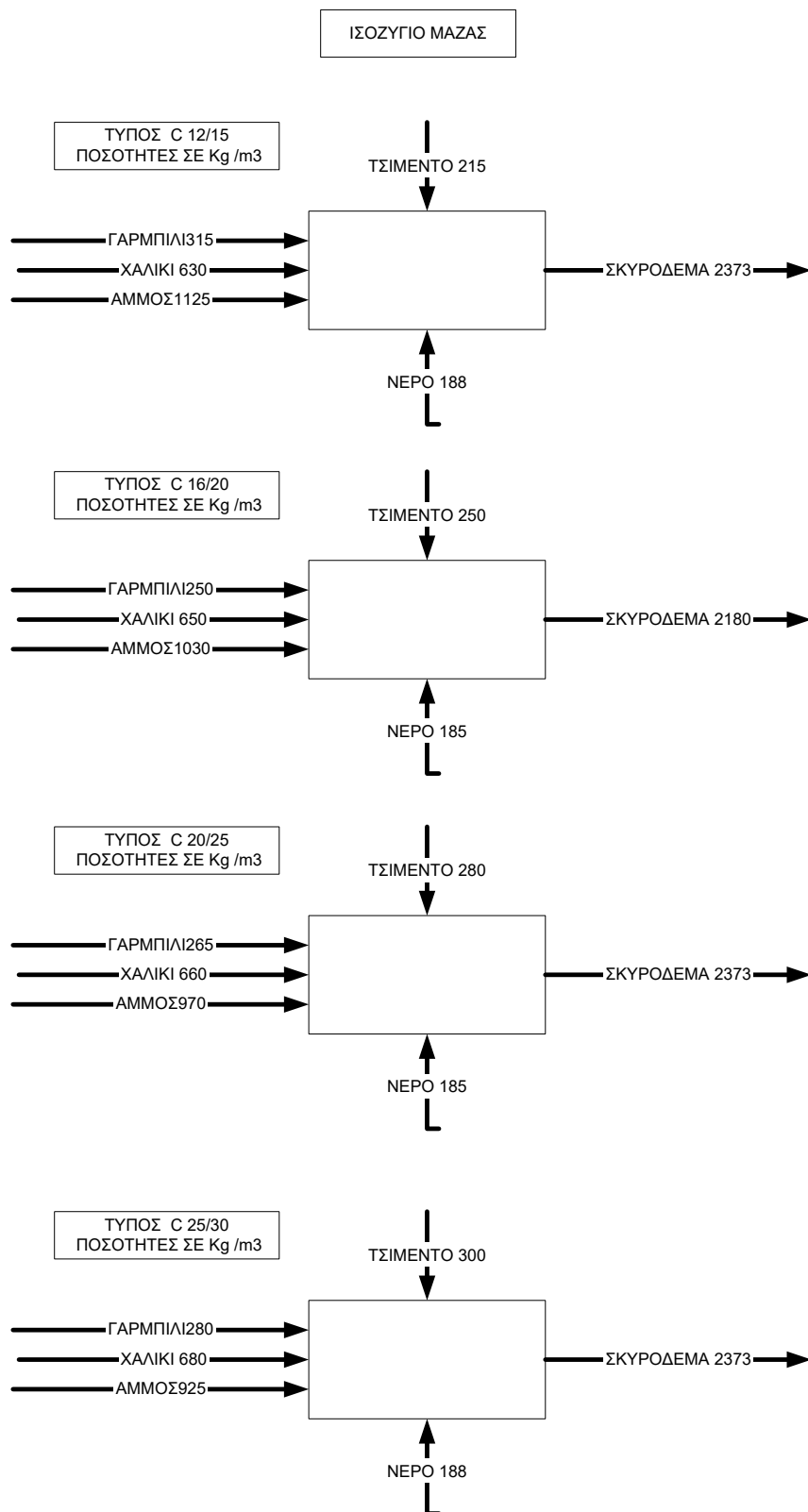
5. Κεντρική ταινία φόρτωσης αδρανών: Κεντρική ταινία μεταφοράς αδρανών υλικών στον αναμικτήρα: ισχύς 15 HP.

6. Μηχανολογική εγκατάσταση χημικών προσθέτων: Έχει εγκατασταθεί μηχανολογική εγκατάσταση χημικών προσθέτων με αντλία και δοχείο ζύγισης.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate





ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
 σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
 στο docs.gov.gr/validate



6.2 Αναλυτική περιγραφή κύριων ,βοηθητικών και των συνοδών έργων

Τα θραυστά αδρανή, κατάλληλης κοκκομετρικής μεταφέρονται στη μονάδα σκυροδέματος και εναποτίθενται σε αποθήκες αδρανών χωρητικότητας: ~50m³ τραπεζοειδούς μορφής το οποίο συναρμολογείται από κομμάτια ενισχυμένης λαμαρίνας και εδράζεται πάνω σε ένα σκελετό από σιδηροδοκούς σε υπαίθριους αποθηκευτικούς χώρους.

Οι πρώτες ύλες μέσω μεταφορικής ταινίας τροφοδοτούν τον αναμικτήρα (μίξερ σκυροδέματος). Το τσιμέντο τροφοδοτείται από τα αντίστοιχα σιλό αποθήκευσης μέσω απόλυτα στεγανών κοχλιών σε ειδικό ζυγιστικό σιλό και στη συνέχεια καταλήγει στον αναμικτήρα. Τέλος, το νερό παρέχεται από δεξαμενή ύδατος μέσω δοσομετρικής αντλίας. Οι επιμέρους ποσότητες αδρανών, τσιμέντου και ύδατος εξαρτώνται από την επιθυμητή ποιότητα σκυροδέματος, βάσει μελετών σύνθεσης που έχει εκπονήσει και εφαρμόζει η εταιρεία.

Εντός του αναμικτήρα γίνεται η ανάδευση και ομογενοποίηση των πρώτων υλών. Ο αναμικτήρας είναι απόλυτα στεγανός και στο εσωτερικό του φέρει άξονα, επί του οποίου έχουν προσαρμοστεί δόντια για να διευκολύνουν την ανάμιξη και ομοιογενοποίηση των πρώτων υλών. Στην έξοδο του αναμικτήρα έχει προβλεφθεί χώρος για την είσοδο ειδικού οχήματος μεταφοράς έτοιμου σκυροδέματος. Η φόρτωση του οχήματος γίνεται απευθείας από τον αναμικτήρα μέσω κατάλληλου φράκτη. Με τα οχήματα μεταφοράς το έτοιμο σκυροδεμα προωθείται για διάθεση στους καταναλωτές.

6.3 Τεχνική περιγραφή έργου

6.3.1 Τεχνική περιγραφή κτιριακών έργων

Στον χώρο εγκατάστασης δεν θα πραγματοποιηθούν κτηριακά έργα. Θα εγκατασταθεί η κινητή μονάδα όπως αποτυπώνεται στο τοπογραφικό διάγραμμα που επισυνάπτεται στο παράρτημα

6.3.2 Συνδέσεις με δίκτυα

Η πρόσβαση στο γήπεδο της εν λόγω μονάδας εξασφαλίζεται μέσω υφιστάμενης δημοτικής οδού .

Δεν υπάρχει σύνδεση με αποχετευτικό δίκτυο .

Η υδροδότηση της μονάδας θα γίνεται από το δίκτυο του δήμου .

6.3.3 Χώροι στάθμευσης

Στις εγκαταστάσεις της μονάδας έχουν διαμορφωθεί υπαίθριοι χώροι στάθμευσης τόσο για τα ιδιωτικά αυτοκίνητα όσο και για τα μηχανήματα και φορτηγά που θα εξυπηρετούν την μονάδα.

6.3.4 Τεχνική περιγραφή-διάγραμμα μηχανολογικών εγκαταστάσεων



Η συνολική ισχύς που απαιτείται για την λειτουργία αυτής της μονάδας είναι αυτή των μηχανημάτων η οποία υπολογίζεται σε 103,35hp και παρατίθεται κατωτέρω ανά μηχανήμα στον πίνακα

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΟΡΤΙΩΝ	ΤΕΜ	ΙΣΧΥΣ HP
1	ΔΟΝΗΤΗΣ ΑΜΜΟΥ	2	0,5
2	ΔΟΝΗΤΗΣ ΖΥΓΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ	1	0,35
3	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΖΥΓΙΣΗΣ	1	15
4	ΑΝΤΛΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	2	10
5	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	1	5
6	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΜΙΚΤΗ	2	50
7	ΚΟΧΛΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ	2	7,5
8	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ	1	15
ΣΥΝΟΛΟ			103,35 HP ή 77,5kw

6.3.5 Συνολική επιφάνεια κατάληψης –Δόμησης

Εντός του γηπέδου εγκατάστασης εμβαδού 4024,87τ.μ. δεν θα πραγματοποιηθεί κτίριο.

Η παραγωγή σκυροδέματος θα γίνει από πλατφόρμες.

6.3.6. Πίνακας δεξαμενών

α/α	ΕΙΔΟΣ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΤΕΜ
1	ΝΕΡΟΥ	10tn έκαστη	2
2	ΝΕΡΟΥ (πυρόσβεσης)	40tn	1
2	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ (παλετοδεξαμενή)	1m ³	1
3	ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (δεξαμενή καθίζησης)	3mx5m= 15m ³	1

6.3.6. Εγκαταστάσεις ψύξης, κλιματισμού, πυρόσβεσης κ.λπ.

Η εγκατάσταση θα διαθέτη σύστημα πυρόσβεσης με φορητούς και επίγειους πυροσβεστήρες με βάση τις οδηγίες της πυροσβεστικής υπηρεσίας.

Στην εγκατάσταση δεν υπάρχουν συστήματα ψύξης , κλιματισμού, κλπ.

6.4 Φάση κατασκευής.

6.4.1 Προγραμματισμός και χρονοδιάγραμμα επιμέρους εργασιών και σταδίων κατασκευής, περιλαμβανόμενων των ενδεχομένως απαιτούμενων καθαιρέσεων.

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



Σύμφωνα με το σχεδιασμό του έργου, οι εργασίες κατασκευής θα υλοποιηθούν μέσα σε 2 μήνες.

Οι εργασίες αυτές θα περιλαμβάνουν τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου.

Για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου θα πραγματοποιηθούν χωματουργικές εργασίες, οι οποίες περιλαμβάνουν εκσκαφές, απομάκρυνση χωμάτων, διευθέτηση πρανών.

6.4.2. Επιμέρους τεχνικά έργα του βασικού έργου.

Οι εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου του γηπέδου της μονάδας περιλαμβάνουν τη διευθέτηση του οικοπέδου και την εγκατάσταση των επιμέρους υποδομών και δικτύων σύνδεσης.

6.4.3 Υποστηρικτικές εγκαταστάσεις της κατασκευής, όπως δανειοθάλαμοι, αποθεσιοθάλαμοι και εργοτάξια.

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής, υλικά επίχωσης θα αποτελέσουν τα υλικά των εκσκαφών. Τυχόν πλεονάζοντα αδρανή υλικά εκσκαφών θα διατεθούν σε εγκεκριμένο χώρο διάθεσης σύμφωνα με την κείμενη περιβαλλοντική νομοθεσία, όπως είναι ο ΧΥΤΑ ή οποιοσδήποτε άλλος νόμιμος χώρος υποδειχθεί από το Δήμο (υφιστάμενος δανειοθάλαμος, ανενεργό λατομείο κλπ).

Επίσης, θα γίνει σήμανση των λειτουργιών που θα αφορά στην εξυπηρέτηση της κυκλοφορίας των χρηστών στους υπαίθριους και στεγασμένους χώρους, όπου με την έννοια χρήστες εννοούνται τόσο το προσωπικό όσο και οι εν γένει επισκέπτες, οι εργαζόμενοι, κ.λπ.

Ειδικά στον περιβάλλοντα χώρο θα τοποθετηθούν όλες οι απαιτούμενες κατευθυντήριες και ενημερωτικές πινακίδες για τις εισόδους, εξόδους και γενικά τη ρύθμιση της κυκλοφορίας. Όλα τα υλικά θα αντέχουν στην ηλιακή ακτινοβολία και στις συνθήκες του περιβάλλοντος. Η τοποθέτησή τους θα γίνει με ανοξείδωτες βίδες και στηρίγματα σε ειδικούς γαλβανισμένους σιδερένιους στύλους ή στύλους από οπλισμένο σκυρόδεμα ή πάνω σε τοίχους ανάλογα με τον χώρο και την αισθητική των κατασκευών. Ειδικές ενημερωτικές πινακίδες θα τοποθετηθούν σε κατάλληλα σημεία, όπου σε κάτοψη του ευρύτερου χώρου θα σημειώνεται η εκάστοτε συγκεκριμένη θέση.

6.4.4 Αναγκαία υλικά κατασκευής (είδος, ποσότητες, τρόπος και τόπος προμήθειας).

Για την βάση που θα εδράζονται οι πλατφόρμες αποθήκευσης των αδρανών και της παραγωγής σκυροδέματος εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν, περίπου 300μ³ σκυροδέματος.

Τα υλικά αυτά θα προμηθευθούν από την εγχώρια αγορά της ευρύτερης περιοχής.

6.4.5. Μέτρα κατά την φάση κατασκευής που έχουν ενταχθεί στον σχεδιασμό του έργου



Ο υπεύθυνος της δραστηριότητας υποχρεωτικά και με δική του ευθύνη και δαπάνη θα πρέπει να φροντίζει ώστε το προσωπικό και οι επισκέπτες να είναι εφοδιασμένοι με τον κατάλληλο εξοπλισμό ασφαλείας.

Συγκεκριμένα προτείνεται:

- Το προσωπικό που εργάζεται σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος ατυχημάτων στα πόδια να φορά μπότες με προστατευτική χαλύβδινη θωράκιση στο μπροστινό μέρος.
- Το προσωπικό που εργάζεται σε χώρους με υψηλά επίπεδα θορύβου να κάνει χρήση ωτοασπίδων.
- Το προσωπικό που εργάζεται σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού στα μάτια, να φορά προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά κράνη και μάσκες
- Η δραστηριότητα θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλη σήμανση και φαρμακείο πρώτων βοηθειών.
- Για μεγαλύτερη ασφάλεια των κινούμενων οχημάτων επί της αγροτικής οδού πρόσβασης, αλλά και των εξερχόμενων και εισερχόμενων οχημάτων στον χώρο της δραστηριότητας, θα πρέπει να τοποθετηθεί κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση (μειωμένης ταχύτητας, εισόδου και εξόδου στο χώρο, κ.λ.π.)
- Όπου απαιτείται το προσωπικό θα τηρεί τα μέτρα ατομικής προστασίας όπως ειδικές μπλούζες εργασίας, γάντια, μάσκες κ.λ.π.

Το προσωπικό θα ειδικευτεί και θα εργαστεί στις παρακάτω λειτουργίες:

- Έλεγχοι για τη σωστή λειτουργία της δραστηριότητας.
- Έλεγχοι για τη σωστή προληπτική συντήρηση μηχανημάτων.
- Όλο το προσωπικό πρέπει να εκπαιδευτεί σωστά για να αποκτηθούν οι απαραίτητες γνώσεις για την σωστή λειτουργία των μηχανημάτων. Με τον σωστό σχεδιασμό εκμάθησης και εκπαίδευσης του προσωπικού, ελαχιστοποιούνται τα ατυχήματα, οι τυχόν ζημιές σε μηχανήματα, ενώ αυξάνεται η απόδοση της εταιρίας (μειώνοντας τον χρόνο εκπλήρωσης εργασίας).
- Σε κάθε θέση εργασίας θα υπάρχει ελεύθερη επιφάνεια κίνησης ώστε ο εργαζόμενος να μπορεί να κινείται με ασφάλεια κατά την εκτέλεση της εργασίας του .

Εκτός των παραπάνω θα πρέπει όμως να τηρούνται και όλα τα γενικά μέτρα προστασίας για περιορισμό των θορύβων και εκπομπών αερίων ρύπων, σκόνης, κ.λ.π..

6.4.6 Εκροές υγρών αποβλήτων

Οι εκροές υγρών αποβλήτων κατά τη φάση κατασκευής του έργου, θα είναι αστικά απόβλητα του προσωπικού και τυχόν υγρά απόβλητα από την συντήρηση μηχανημάτων. Οι αναμενόμενες ποσότητες δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν αλλά θα είναι μικρές.

Για την αντιμετώπιση των υγρών αποβλήτων (αστικών λυμάτων), τα οποία θα προέρχονται από το προσωπικό του εργοταξίου, θα τοποθετηθεί στο χώρο του σταθμού κινητή χημική



τουαλέτα. Η αλλαγή της δεξαμενής της τουαλέτας θα γίνεται με κατάλληλο βυτίο μεταφοράς βοθρολυμάτων.

6.4.7. Πλεονάζοντα ή άχρηστα υλικά ή στερεά απόβλητα

Τυχόν μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα που δύναται να δημιουργηθούν στη φάση κατασκευής (απόβλητα εκσκαφών, απόβλητα συσκευασιών), θα οδηγούνται μετά από συνεννόηση με τις Αρμόδιες Αρχές του Δήμου σε εγκεκριμένο για το σκοπό αυτό χώρο διάθεσης.

Η συλλογή των απορριμμάτων αστικού τύπου (μη επικινδύνων), θα γίνεται σε πλαστικές σακούλες, οι οποίες θα απορρίπτονται στους κάδους προσωρινής αποθήκευσης του φορέα διαχείρισης (Δήμος), ο οποίος είναι και υπεύθυνος για την αποκομιδή τους. Τυχόν παραπρόϊοντα από τις λοιπές εργασίες (ρετάλια αλουμινίου, σιδήρου, ηλεκτρολογικός εξοπλισμός) θα μεταφέρονται από αδειοδοτημένες εταιρείες προς ανακύκλωση αντίστοιχα στους υφιστάμενους φορείς εναλλακτικής διαχείρισης απορριμμάτων.

Τα κύρια πλεονάζοντα άχρηστα υλικά ή στερεά απόβλητα που θα παραχθούν, σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό κατάλογο αποβλήτων, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 6.4.6: Κατάλογος παραγόμενων στερεών αποβλήτων κατά τη φάση κατασκευής του έργου.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΚΑ	ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΟΥ	ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
17.05.06	Μπάζα εκσκαφών	Απόβλητα εκσκαφών	Συλλογή εντός του χώρου διάθεση σε ΑΕΚΚ	200m3
15.01.01	Χαρτί	Απόβλητα συσκευασίας	Συλλογή & διάθεση σε φορέα	<0,5 tn
15.01.02	Πλαστικό	Απόβλητα συσκευασίας	Συλλογή & διάθεση σε φορέα	<1,0 tn
15.01.03	Μέταλλο	Απόβλητα συσκευασίας	Συλλογή & διάθεση σε φορέα	<1,0 tn
15.01.04	Γυαλί	Απόβλητα συσκευασίας	Συλλογή & διάθεση σε φορέα	< 0,5 tn
20.03.01	Ανάμεικτα, Δημοτικά Απόβλητα	Αστικά απορρίμματα	Συλλογή σε κάδους εντός του χώρου	< 1,0 tn

6.4.8. Εκπομπές ρύπων στον αέρα

Οι όποιες επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής προέρχονται από τα καυσαέρια των οχημάτων/μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του έργου, από τη σκόνη που δημιουργείται από τις εργασίες στις μη ασφαλοστρωμένες επιφάνειες καθώς και από τις εκπομπές των οχημάτων που θα μεταφέρουν τον εξοπλισμό μέσω των υφιστάμενων οδικών αξόνων.



Δεδομένου ότι δεν απαιτούνται εκτεταμένες χωματουργικές εργασίες και ότι η λειτουργία του εργοταξίου δεν θα υπερβεί τους 1-2 μήνες, είναι προφανές ότι οι όποιες επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα της περιοχής μελέτης, εκτός από μικρές, θα είναι προσωρινές και πλήρως αντιστρέψιμες. Ελάχιστες και τοπικές επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα αναμένονται στις περιοχές εκτέλεσης των περιορισμένων χωματουργικών εργασιών, λόγω της προκαλούμενης ρύπανσης από αιωρούμενα στερεά (σκόνη). Η επίπτωση αυτή δεν θα είναι αξιόλογη και είναι δυνατό να περιορισθεί σημαντικά με λήψη κατάλληλων προστατευτικών μέτρων, όπως διαβροχή εργοταξιακών χώρων, κάλυψη υλικών κλπ. Οι πρόσθετες εκπομπές αερίων ρύπων από τα οχήματα μεταφοράς του εξοπλισμού συγκριτικά με τις υφιστάμενες εκπομπές είναι αμελητέες, δεδομένου ότι συνολικά εκτιμάται ότι θα πραγματοποιηθούν στη διάρκεια των 1-2 μηνών 30-40δρομολόγια, που αντιστοιχούν σε ισοδύναμη κυκλοφορία μικρότερη των 2 οχημάτων/ημέρα.

Η ρύπανση με εκπομπές αερίων ρύπων (καυσαερίων) των κινητήρων των μεταφορικών και των μηχανικών μέσων θα υπάρξει αλλά δεν αναμένεται να είναι αξιόλογη, κυρίως λόγω των μικρών ποσοτήτων εκπομπών, που θα προέρχονται από περιορισμένο αριθμό μηχανικών μέσων σε σχέση με την έκταση της περιοχής των έργων.

Ο τύπος καυσίμου και η ημερήσια κατανάλωση των οχημάτων/μηχανημάτων εργοταξίου που θα χρησιμοποιηθούν ή ενδέχεται να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του έργου δίνονται στον παρακάτω Πίνακα:

Μηχάνημα / Όχημα	Τύπος καυσίμου	Κατανάλωση (lt/day)
Πρωθητήρας	Ακάθαρτο πετρέλαιο	110
Ανατρεπόμενα οχήματα	Ακάθαρτο πετρέλαιο	80
Φορτωτής	Ακάθαρτο πετρέλαιο	40
Εκσκαφέας JCB	Ακάθαρτο πετρέλαιο	108
Οδοστρωτήρας	Ακάθαρτο πετρέλαιο	110
Αεροσυμπιεστής	Ακάθαρτο πετρέλαιο	40
Αναμικτήρας σκυροδέματος	Βενζίνη	17
Πρέσα	Ακάθαρτο πετρέλαιο	80

6.4.9. Εκπομπές θορύβου και δονήσεων

Οι εργασίες που θα λάβουν χώρα κατά την φάση κατασκευής της μονάδας δεν θα οδηγήσουν στην πρόκληση δονήσεων στις περιοχές επέμβασης του έργου, καθώς δεν θα απαιτηθούν έργα εκβραχισμών.

6.4.10. Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Κατά την κατασκευή της μονάδας δεν εκπέμπονται αξιόλογες ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου



6.5 Φάση λειτουργίας.**6.5.1 Περιγραφή της φάσης λειτουργίας του έργου**

Οι πρώτες ύλες που θα χρησιμοποιούνται για την παρασκευή του έτοιμου σκυροδέματος είναι άμμος, χαλίκι, γαρμπίλι, τσιμέντο και νερό, όλα καταλλήλως πιστοποιημένα για χρήση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Τα παραγόμενα προϊόντα είναι έτοιμο σκυρόδεμα διαφόρων τύπων και κατηγοριών.

Τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας είναι τα ακόλουθα:

- Τα αδρανή υλικά (άμμος, γαρμπίλι, χαλίκι) που χρησιμοποιούνται κατά την παραγωγική διαδικασία προέρχονται από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής.
- Οι πρώτες ύλες (χαλίκι, γαρμπίλι και άμμος) ρίχνονται στις χοάνες εφοδιασμένες με ηλεκτρονικό σύστημα ζύγισης. Στο κάτω μέρος των χοανών αδρανών υπάρχει ζυγιστική ταινία (ταινιοζυγός) για τη ζύγιση των υλικών.
- Εντέλλοντας το φράκτη κάθε διαμερίσματος της χοάνης υπάρχει η δυνατότητα τροφοδοσίας των πρώτων υλών στην προκαθορισμένη ποσότητα.
- Από τις αποθήκες των αδρανών υλικών πέφτουν στο ζυγιστήριο οι επιθυμητές ποσότητες των αδρανών, οι οποίες μεταφέρονται από την επικλινή ταινία στα mixer.
- Αντίστοιχα από τα σιλό τσιμέντου το τσιμέντο οδηγείται με τους κοχλίες τσιμέντου στη ζυγαριά τσιμέντου. Τέλος από τις δεξαμενές νερού, το νερό οδηγείται με αντλίες στις ζυγαριές νερού.
- Τα υλικά (αδρανή, τσιμέντο και νερό) πέφτουν στους αναμκτήρες όπου πραγματοποιείται βίαιη ανάμιξη των υλικών και παράγεται το σκυρόδεμα.
- Ανάλογα με το είδος του σκυροδέματος που θέλουμε να παράγουμε μπορεί να προστεθούν στον αναμκτήρα και διάφορα χημικά πρόσθετα σε πολύ μικρές ποσότητες.
- Το τελικό προϊόν από τον αναμκτήρα αδειάζετε σε ειδικά φορητά (μπετονιέρες) που μεταφέρουν το σκυρόδεμα στον τελικό προορισμό του για άμεση χρήση.
- Στο τέλος της ημέρας γίνεται καθαρισμός του εξοπλισμού (αναδευτήρας και πρέσας σκυροδέματος) και των βαρελών των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος με νερό.

Η «περιβαλλοντική» διάσταση της παραγωγής του σκυροδέματος είναι μια παράμετρος η οποία πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη κατά την ανέγερση και τη λειτουργία μονάδων παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος.

6.5.2. Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού κατά τη λειτουργία του έργου, με εκτίμηση ποσοτήτων αιχμής και ετήσιας περιόδου.**6.5.2.1. Εισροές υλικών**

Η μονάδα παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος λειτουργεί καθ' όλη την διάρκεια του έτους και έχει την δυνατότητα παραγωγής περίπου 100m³ /ημέρα ως προς το έτοιμο προϊόν (σκυρόδεμα)

Οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή σκυροδέματος είναι:



- Άμμος
- Γαρμπίλι
- Χαλίκι
- Τσιμέντο
- Νερό

Είναι γνωστό ότι τα βασικά συστατικά του σκυροδέματος είναι (α) το τσιμέντο Πόρτλαντ, (β) η άμμος (λεπτομερή αδρανή), (γ) τα χονδρομερή αδρανή, (δ) το νερό. Επίσης, χρησιμοποιούνται βελτιωτικά πρόσθετα, που δρουν ευεργετικά στην ανθεκτικότητα του σκυροδέματος σε βάθος χρόνου (durability) και επηρεάζουν την εργασιμότητα (workability), το χρόνο πήξης-σκλήρυνσής του, τη θερμοκρασία συντήρησής του και την αναμενόμενη αντοχή δεδομένου μείγματος σκυροδέματος.

Ανάλογα με την επιθυμητή κατηγορία του ετοιμού σκυροδέματος, (C 16/20, C20/25 κλπ, σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος), οι παραπάνω πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένη μεταξύ τους αναλογία.

Το παραγόμενο προϊόν είναι το έτοιμο σκυρόδεμα. Ανάλογα με την επιθυμητή κατηγορία του ετοιμού σκυροδέματος, (C 16/20, C20/25 κλπ, σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος), οι παραπάνω πρώτες ύλες χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένη μεταξύ τους αναλογία.

Το σκυρόδεμα είναι το κυριότερο δομικό στοιχείο των σύγχρονων κατασκευών. Οι ιδιότητές του, που είναι αποτέλεσμα των πρώτων υλών από τις οποίες παράγεται αλλά και των μεθόδων με τις οποίες παρασκευάζεται και χρησιμοποιείται (διαστρώνεται), είναι ουσιαστικής σημασίας παράγοντες στην ποιότητα και την αντοχή των κατασκευών.

Πίνακας 3.3.1: Ενδεικτικές Συνθέσεις Παρασκευής Ετοιμού Σκυροδέματος

ΤΥΠΟΣ ΣΚΥΡ/ΤΟΣ (m ³)	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΚΟΚΚΟΣ (mm)	ΑΜΜΟΣ (Kg)	ΧΑΛΙΚΙ (Kg)	ΓΑΡΜΠΙΛΙ (Kg)	ΤΣΙΜΕΝΤΟ (Kg)	ΝΕΡΟ (Kg)
C 12/15	22,4	1125	630	215	215	188
C 16/20	22,4	1030	650	250	250	185
C 20/25	22,4	970	660	265	280	185
C 25/30	22,4	925	680	280	300	188

Παραγόμενα προϊόντα:

Παράγονται max 240.000 m³/έτος σκυροδέματος (100m³/hX8hX250d=200.000m³/έτος)

6.5.2.2. Ενέργεια



Η χρησιμοποιούμενη ενέργεια στην μονάδα προέρχεται από ηλεκτροπαραγωγικό ζεύγος το οποίο καταναλώνει πετρέλαιο και υπολογίζεται σε 50lit/ημέρα, για την τροφοδοσία των κινητήρων της εγκατάστασης.

Θα εγκατασταθεί εντός της μονάδας μια παλετοδεξαμενή πετρελαίου χωρητικότητας 1m³ για την τροφοδοσία του Η/Ζ.

Μέγιστη ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμων

Η ετήσια κατανάλωση πετρελαίου για την παραγωγή ρευματος που κινούν τα μηχανήματα υπολογίζεται (50lit/ημέρα X 250ημέρες)= 12.500lit/ημέρα

6.5.2.3. Εισροές νερού

Η μονάδα παραγωγής σκυροδέματος είναι δυναμικότητας έως 100 m³/ωρ. Όταν η μονάδα λειτουργεί στη μέγιστη δυναμικότητα της, οι ανάγκες της σε νερό είναι:

- Για την παραγωγή 1m³ σκυροδέματος σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία και την πρακτική στην συγκεκριμένη μονάδα απαιτούνται 200 lit νερού. Επομένως οι ανάγκες σε νερό της μονάδας ανέρχονται σε 20m³ νερού /ωρ.

Άρα 20 x 8ωρ = 160m³νερού /ημέρα +0,210m³/ημέρα. για τις ανάγκες του προσωπικού στην μονάδα.

160+0,2=160,2m³ ημερησίως τα οποία διατίθενται από το δίκτυο του δήμου. Εντός του χώρου εγκατάστασης θα τοποθετηθούν 2 πλαστικές δεξαμενές χωρητικότητας 10tn η κάθε μία για την τροφοδότηση με νερό στην παραγωγική διαδικασία.

Μέτρα για τον περιορισμό κατανάλωσης νερού

Όπως αναφέρεται στην παρακάτω παράγραφο των υγρών αποβλήτων

‘Στην περίπτωση που υπάρχει πλήρωση της δεξαμενής καθίζησης, το νερό ανακυκλώνεται με σκοπό την παραγωγή. Η λάσπη μαζί με τα χαλίκια που καθιζάνει στην δεξαμενή ανακυκλώνεται στα αδρανή.’

6.5.3. Εκροές υγρών αποβλήτων

Τα ρευματα υγρων αποβλήτων είναι

-Λυματα πρωσικου

-Υγρα αποβλητα από την παραγωγική διαδικασία τα οποία διαχειρίζονται ως ακολουθως

Για την διαχείριση των υγρών αποβλήτων της δραστηριότητας θα κατασκευαστεί δεξαμενή καθίζησης διαστάσεων (3X5m) περίπου 15,00 τ.μ και βάθους 20cm ,όγκου 3κ.μ, πλησίον του χώρου φόρτωσης ετοιμου σκυροδέματος που θα καταλήγουν τα στερεά- υγρά απόβλητα.

Στην περίπτωση που υπάρχει πλήρωση της δεξαμενής καθίζησης, το νερό ανακυκλώνεται με σκοπό την παραγωγή.

Δεν παραγματοποιείται πλύσιμο βαρελών στην μονάδα.



Αλλαγές λαδιών από τα φορτηγά οχήματα δεν θα γίνονται στον χώρο εγκατάστασης αλλά σε εξωτερικά συνεργεία.

Υγρά οικιακά απόβλητα

Πρόκειται για λύματα που προέρχονται κυρίως από την χρήση τουαλέτας και από την εξυπηρέτηση αναγκών της ατομικής υγιεινής των εργαζομένων (πλύσιμο χεριών κ.λ.π.).

Στο χώρο εγκατάστασης θα τοποθετηθεί χημική τουαλέτα εργοταξίου .

-Το ποσό των λυμάτων είναι : Άτομα 3 X 70 lit νερού/ ημέρα= 210 lit νερού / ημέρα.

Με δεδομένο την φύση της εγκατάστασης δεν υφίσταται η έννοια της απόδοσης των μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων την στιγμή που ανακυκλώνονται στο 100% και κατά συνέπεια δεν υφίσταται διάθεση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων αλλά ούτε και εναλλακτικοί τρόποι διάθεσης.

Δεν υπάρχει περίπτωση επιβάρυνσης των ομβρίων υδάτων κατά την παραγωγική διαδικασία αφού η υπαίθρια αποθήκευση των πρώτων υλών δεν κινδυνεύει από την βροχή εκτός του τσιμέντου που είναι σε σιλό.

Στις μονάδες ετοιμού σκυροδέματος η πιθανότητα πυρκαγιάς είναι απειροελάχιστη και τα υγρά απόβλητα που τυχόν θα προκύψουν από την πυρόσβεση δεν είναι νερό αλλά αφρός πυρόσβεσης λόγω των καυσίμων που είναι πετρέλαιο.

6.5.4. Εκροές στερεών αποβλήτων

Στερεά απόβλητα παραγωγικής διαδικασίας (Ιλύς προερχόμενη από την καθίζηση-Υπολείμματα σκυροδέματος):

Πρόκειται για απόβλητα που προέρχονται :

Από την περίσσεια και επιστροφή των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος. Σε περίπτωση μικροποσοτήτων, αυτές εναποτίθεται στη δεξαμενή καθίζησης .

Για την διαχείριση των υγρών αποβλήτων της δραστηριότητας θα κατασκευαστεί δεξαμενή καθίζησης διαστάσεων (3mX5m) περίπου 15,00 τ.μ πλησίον του χώρου φόρτωσης ετοιμού σκυροδέματος που θα καταλήγουν τα στερεά- υγρά απόβλητα.

Πρόκειται για χώρο με στεγανό δάπεδο και περιμετρικό τοίχιο.

Οι ΕΚΑ και οι ποσότητες παραγομένων αποβλήτων από τη δραστηριότητα έχουν ως εξής:

ΕΚΑ	Περιγραφή	Ποσότητα	Διαχείριση
10 13 14	Υπολείμματα σκυροδέματος	5kgr/m ³ ή 40kgr/day	R12,R13 και R5 εκτός μονάδας
20 03 01	Ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα	100kgr / μήνα	R13 εντός και R3 ή R5 εκτός

6.5.5. Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα

Πηγές εκπομπών ρύπων στον αέρα κατά τη φάση λειτουργίας του έργου είναι:



Τα αέρια απόβλητα που παράγονται κατά τη λειτουργία της μονάδας παραγωγής σκυροδέματος προέρχονται:

(α) από τους κινητήρες των οχημάτων μεταφοράς των πρώτων υλών και του έτοιμου προϊόντος, και

(β) σκόνη από τη φόρτωση, εκφόρτωση και εν γένει διακίνηση των αδρανών υλικών (χαλίκι, γαρμπίλι, άμμος) και του τσιμέντου.

Καυσαέρια – καπνός (αέρια μηχανών εσωτερικής καύσης)

Στην περίπτωση (α) πρόκειται για τα τυπικά αέρια μηχανών εσωτερικής καύσης πετρελαίου τα οποία εκπέμπουν τους ακόλουθους μολυντές:

Οι κυριότεροι ρύποι εκπομπής από *βενζινοκινητήρες* είναι :

- Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)
- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO) (από ατελή καύση της βενζίνης)
- Πτητικοί υδρογονάνθρακες (VOC) (από ατελή καύση της βενζίνης)
- Τα οξείδια του αζώτου (NOX) (από υψηλές T καύσης)
- Ο μόλυβδος (Pb)

Οι κυριότεροι ρύποι εκπομπής από *πετρελαιοκινητήρες* είναι:

- Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)
- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)
- Πτητικοί υδρογονάνθρακες (VOC)
- Τα οξείδια του αζώτου (NOX)
- Το διοξείδιο του θείου (SO₂)
- Στερεά σωματίδια (T.S.P) αποτελούμενα από υδρογονάνθρακες, θειικό οξύ, αιθάλη κ.λ.π.

Ο έλεγχος των εκπομπών του εδαφίου (α) διασφαλίζεται με την κατάλληλη συντήρηση των οχημάτων του έργου και την κατοχή των προβλεπόμενων πιστοποιητικών ελέγχου από τα αρμόδια Κ.Τ.Ε.Ο. (Κέντρα Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων). Η ορθή συντήρηση των κινητήρων των οχημάτων όχι μόνο βελτιώνει τις περιβαλλοντικές επιδόσεις του έργου, αλλά επιφέρει και μειωμένες καταναλώσεις πετρελαίου.

Οσμές

Η δραστηριότητα παραγωγής σκυροδέματος δεν παράγει οσμές κατά την παραγωγική διαδικασία. Οσμές παράγονται μόνο από τα καυσαέρια των οχημάτων κατά μήκος του οδικού δικτύου και από τα οχήματα που θα κινούνται εντός του γηπέδου της δραστηριότητας, για τα οποία έγινε αναφορά παραπάνω.

Σκόνη

Στην περίπτωση (β) πρόκειται για τη σκόνη που εκλύεται, η οποία δυνητικά προέρχεται από την διακίνηση των αδρανών υλικών, τη φόρτωση του τσιμέντου, την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς και των μηχανημάτων εργασίας (προωθητήρας, φορτωτής, κλπ) εντός της δραστηριότητας σε μη ασφαλιστωμένες επιφάνειες.



Είναι ευνόητη η έκλυση σκόνης κατά την υπαίθρια αποθήκευση και διακίνηση των αδρανών υλικών, οπότε το ζητούμενο είναι ο περιορισμός των εκπομπών. Για το λόγο αυτό, οι σωροί των αποθηκευμένων αδρανών και γενικότερα οι χώροι του εργοταξίου διαβρέχονται περιοδικά, ιδιαίτερα κατά τις ξηρές περιόδους. Τα φορτηγά μεταφοράς των αδρανών υλικών είναι καλυμμένα με κατάλληλα μέσα και αποφεύγεται η υπερπλήρωσή τους. Περαιτέρω, το ύψος πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών επιδιώκεται να είναι το ελάχιστο δυνατό.

Ιδιαίτερη μέριμνα έχει ληφθεί στα σιλό τσιμέντου, τα οποία διαθέτουν σακκόφιλτρα. Το σύστημα αποκονίωσης έχει αυξημένη δυναμικότητα και απόδοση, επιτυγχάνοντας κατακράτηση της σκόνης σε ποσοστό τουλάχιστον 99,7%. Έτσι, αφενός μεν ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές σκόνης στην ατμόσφαιρα αφετέρου δε η κατακρατούμενη σκόνη επανατροφοδοτείται στην παραγωγική διαδικασία.

Επιπλέον οι μεταφορικές ταινίες είναι καλυμμένες, οι αναμικτήρας, οι χοάνες ζύγισης πτώσης των υλικών επίσης είναι καλυμμένα ενώ οι χώροι πλήρωσης των χοανών διαβρέχονται.

Σε κάθε περίπτωση τα αιωρούμενα στερεά οφείλονται σε σωματίδια κυρίως από αδρανή υλικά (άμμος, τσιμέντο, κλπ.), τα οποία αυτά καθαυτά είναι σχετικά αβλαβή (μη τοξικά, μη επικίνδυνα).

Σύγκριση με τις οριακές τιμές της νομοθεσίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

ΟΥΣΙΑ	ΟΡΙΟ	ΠΗΓΗ ΣΗΜΕΙΟ ΕΚΠΟΜΠΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
Σωματίδια	5mg/Nm ³	Σακκόφιλτρα	Άνα έτος ως μέσος όρος της περιόδου δειγματοληψίας (6 ώρες)
NO _x	450mg/Nm ³	ΜΕΚ	Κάθε ημέρα
CO ₂	➤ 10%	ΜΕΚ	Κάθε ημέρα
Αιθάλη	≤ 1 της κλίμακας bacharach	ΜΕΚ	Κάθε ημέρα
SO ₂	5-10 mg/Nm ³	ΜΕΚ	Άνα έτος ως μέσος όρος της περιόδου δειγματοληψίας (6 ώρες)

6.5.6 Εκπομπές θορύβου και δονήσεων

Οι οχλήσεις από το θόρυβο κατά τη λειτουργία της δραστηριότητα προέρχεται κυρίως από τρεις πηγές:

- Ο θόρυβος από την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων μεταφοράς υλικών (φορτηγά μεταφοράς αδρανών, σιλοφόρα τσιμέντου, βαρέλες μεταφοράς σκυροδέματος, προωθητήρας αδρανών, κλπ).



- Εργασίες των παραγωγικών σταθερών μηχανημάτων της δραστηριότητας (αναμικτήρας, κλπ).

Η στάθμη θορύβου από τη λειτουργία της δεν θα ξεπερνά τα 55 dB στα όρια του γηπέδου, όπως προβλέπεται βάσει του Π.Δ. 1180/81.

Στην υπό μελέτη δραστηριότητα είναι γεγονός ότι λόγω της κίνησης βαρέων οχημάτων το επίπεδο θορύβου αυξάνεται (κυρίς στο οδικό δίκτυο). Βέβαια η αύξηση του θορύβου δεν είναι μόνιμη αλλά μόνο κατά την κίνηση των βαρέων οχημάτων και επιπλέον μόνο κατά τη διάρκεια εργασίας.

Όσον αφορά την εγκατάσταση παραγωγής δεν υπάρχει επιβάρυνση, δεδομένου και της θέσης της δραστηριότητας (μορφολογικά το γήπεδο περιβάλλεται από υψώματα) και σχεδόν μηδενίζει την διάδοση των θορύβων στη γύρω περιοχή.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η δραστηριότητα, λόγω της κυκλοφορίας των φορτηγών και άλλων οχημάτων, προκαλεί συσσωρευτική (με οδικά δίκτυα και άλλες δραστηριότητες) υποβάθμιση του ακουστικού περιβάλλοντος, αλλά όχι σημαντική. Εξάλλου η πρόσβαση γίνεται μέσω των κύριων οδικών δικτύων της περιοχής, τα οποία γι'αυτό ακριβώς το λόγο κατασκευάστηκαν.

Δεν έχουν καταγραφεί, ούτε αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων (κυρίως από την οδική κυκλοφορία), σε συνδυασμό και με τη θέση της δραστηριότητα, καθώς και τις χρήσεις γης της γύρω περιοχής.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει ο φορέας υλοποίησης του έργου να συμμορφώνεται (όσον αφορά τις οριακές τιμές θορύβου και δονήσεων) προς όλες τις κείμενες διατάξεις της Κοινοτικής και Εθνικής νομοθεσίας και να εφαρμόζει τα παρακάτω:

Πιο συγκεκριμένα προτείνεται:

- Για τις εκπομπές θορύβου του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί στα εργοτάξια του έργου θα πρέπει να ισχύουν τα προβλεπόμενα από την ΚΥΑ 37393/2028/03(ΦΕΚ 1418/Β/1-10-03), όπως τροποποιήθηκε με την Η.Π. 9272/471/2007 Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) (Φ.Ε.Κ. 286Β/02-03-2007).
- Για τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου εγκαταστάσεων ισχύουν τα προβλεπόμενα από το άρθρο 2του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α6-10-1981).

Πέραν των γενικά αναφερομένων θα πρέπει να επισημανθούν και τα ακόλουθα:

- Αποφυγή παραμονής στο χώρο του έργου και χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΟΚ περί θορύβου.
- Κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για την μείωση στο ελάχιστο των μεγάλων ηχητικών εκπομπών και να εξασφαλιστεί ότι ο θόρυβος και οι δονήσεις θα βρίσκονται εντός των αποδεκτών ορίων.
- Ελαχιστοποίηση του θορύβου από τη χρήση των μηχανημάτων σύμφωνα με τις αποφάσεις 36266/1613(Φ.Ε.Κ570Β'/86) περί «Προσδιορισμού της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 70/113 ΕΟΚ,

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

ΚΙΝ. 6977 992518 email :



81/1051 ΕΟΚ και 84/405 ΕΟΚ» και 69001/1921(ΦΕΚ 751Β'/88) περί «έγκρισης τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου».

Πέραν της εφαρμογής της ως άνω σχετικής νομοθεσίας, προτείνεται:

- Οι εργασίες να γίνονται εκτός των ορίων κοινής ησυχίας, αν και δεν καταγράφηκε οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή του έργου.
- Σωστή συντήρηση των μηχανημάτων και μικρή ταχύτητα κίνησης

6.5.7. Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Δεν αναμένονται εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας κατά τη φάση λειτουργίας.

6.6 Παύση λειτουργίας- αποκατάσταση.

Δεν υπάρχει εκτίμηση συγκεκριμένου χρόνου λειτουργίας για την υπό εξέταση δραστηριότητα, οπότε δεν μπορεί να προσδιοριστεί ο χρόνος παύσης λειτουργίας.

Σίγουρα προγραμματίζεται για αρκετά χρόνια (δεκαετίες).

Εάν κάποια στιγμή, για λόγους που δεν μπορούν να εκτιμηθούν στην παρούσα κατάσταση, υπάρξει ανάγκη εγκατάλειψης της δραστηριότητας και δεν υπάρχει δυνατότητα πώλησης ή εκμίσθωσης από άλλο φορέα, θα πρέπει να υπάρξει καθαίρεση κατασκευών, απομάκρυνση εξοπλισμού και υλικών ώστε να επέλθει αποκατάσταση του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση.

Τα υλικά και ο εξοπλισμός μπορεί να πουληθούν σε άλλη παρόμοια δραστηριότητα. Αν όχι τότε θα πρέπει να δοθούν σε μονάδες ανακύκλωσης διότι το σύνολο σχεδόν των υλικών που έχουν κατασκευαστεί οι εγκαταστάσεις μπορούν να ανακυκλωθούν (ακόμα και τα αδρανή υλικά, μπάζα, υλικά κατεδάφισης, κλπ). Κάποιες μικρές μη ανακυκλώσιμες ποσότητες θα πρέπει να δοθούν σε αδειοδοτημένους χώρους διάθεσης.

Είναι όμως άκαιρο να αναφέρουμε χώρους και εταιρίες που θα δοθούν τα υλικά και ο εξοπλισμός, δεδομένου της πρόθεσης του φορέα για μακροχρόνια λειτουργία.

Κατά τη διάρκεια καθαρισμού-αποκατάστασης θα προκύψουν απόβλητα, τα οποία θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται ή θα διαχειρίζονται κατάλληλα. Τα κατηγορίας ΕΚΑ 17, θα μεταφερθούν σε μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, ενώ άλλου είδους απόβλητα θα μεταφερθούν σε αντίστοιχες μονάδες διαχείρισης.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω στην περίπτωση που προκύψει ανάγκη εγκατάλειψης του χώρου, θα εξεταστεί η δυνατότητα και το ενδιαφέρον για παραχώρηση των εγκαταστάσεων σε άλλη παρόμοια δραστηριότητα.

6.7 Έκτακτες συνθήκες και κίνδυνοι για το περιβάλλον.

Κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας, έκτακτες συνθήκες με την έννοια μεγάλων ατυχημάτων και καταστροφών τύπου seveso, δεν αναμένονται. Δυνητικά όμως μπορεί να συμβούν μικροατυχήματα, με περιορισμένες επιπτώσεις στο χώρο που πιθανόν συμβούν.

Ενδεικτικά, κατά την λειτουργία της δραστηριότητας είναι δυνατόν να προκληθούν:



- οδικά ατυχήματα, λόγω απροσεξιών.
- εργατικά ατυχήματα, λόγω μη χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού αλλά και μη τήρησης των κανόνων ασφαλείας,
- μικρής έκτασης διαρροής υγρών αποβλήτων (λαδια από όχημα) . Σε περίπτωση που συμβεί θα πρέπει να ληφθούν όλα τα μέτρα προστασίας που αναφέρονται στην μελέτη.
- εκπομπή σκόνης λόγω βλάβης ή ατυχήματος (θα πρέπει να γίνει άμεσα παύση εργασιών και αποκατάσταση της βλάβης).

6.8 Πρόταση οριοθέτησης ποταμού.

Έχει εκπονηθεί μελετη: "σχέδιο προληπτικής μείωσης της πλημμυρικής διακινδύνευσης των οικισμών της Ιθάκης από πλημμυρικά φαινόμενα σε συνθήκες κλιματικής κρίσης" και τεύχος πρότασης οριοθέτησης επισυνάπτεται στο παράρτημα της μελέτης.

7 . ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

7.1 Παρουσίαση των βιώσιμων εναλλακτικών λύσεων

Στις υποπαραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται οι βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν, ως προς τη θέση, το μέγεθος και την κλίμακα, το σχεδιασμό, την τεχνολογία, την παραγωγική διαδικασία καθώς και τη διαδικασία κατασκευής του έργου.

Αντιμετωπίζεται η μηδενική λύση (μη υλοποίηση προτεινόμενου έργου), με αναφορά στις συνέπειες που θα έχει σε επηρεαζόμενα έργα, καθώς και άλλα στοιχεία του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος.

7.1.1 Ως προς τη θέση

Η επιλεγείσα θέση της μονάδας είναι ιδανική για την δραστηριότητα διότι βρίσκεται σε ικανή απόσταση από τους γύρο οικισμούς επίσης.

Το έτοιμο σκυρόδεμα από τη στιγμή που θα παραχθεί πρέπει να εγχυθεί στο έργο για το οποίο προορίζεται εντός συγκεκριμένων χρονικών ορίων. Έτσι η θέση επελέγη για να μπορεί η μονάδα να καλύπτει τις ανάγκες σε έτοιμο σκυρόδεμα της περιοχής που βρίσκεται εντός της ακτίνας που καλύπτουν τα οχήματα μεταφοράς του στη χρονική διάρκεια των 90 λεπτών που δεν μεταβάλλεται η ποιότητα και η αντοχή του έτοιμου σκυροδέματος.

Παρόλα ταύτα εξετάστηκαν και άλλες 2 θέσεις οι οποίες απορρίφθηκαν λόγω του ότι εντοπίζονται πλησίον του οικισμού Βαθύ και με δύσκολη πρόσβαση. (βλέπε χάρτη εναλλακτικών λύσεων)

7.1.2 Ως προς το μέγεθος

Ως προς το μέγεθος της μονάδας, που εκφράζεται με τη δυναμικότητα ημερήσιας παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος, δηλαδή, τη δυνατότητα παραγωγής 1.950 m³ έτοιμου σκυροδέματος την ημέρα.

Αυτό το μέγεθος αφορά κατά ένα μεγάλο ποσοστό τη βέλτιστη δυναμικότητα από πλευράς εξυπηρέτησης της περιοχής σε περίπτωση αιχμής της ζήτησης κυρίως σε μεγάλα έργα.



7.1.3 Ως προς την κλίμακα

Η υπό εγκατάσταση μονάδα είναι μεσαίας κλίμακας καθόσον θα εξυπηρετεί, κυρίως, μεγάλα έργα τα οποία κατασκευάζονται στην ευρύτερη περιοχή. Δεν προβλέπεται στον ορατό χρονικό ορίζοντα καμία αύξηση της δυναμικότητάς της.

7.1.4 Ως προς τον σχεδιασμό

Πρόκειται όπως έχουμε προαναφέρει για μεσαία μονάδα παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος με βασικό κριτήριο σχεδιασμού την κάλυψη της γύρω περιοχής με καλής ποιότητας έτοιμο σκυρόδεμα και περιβαλλοντικά συμβατό.

7.1.5 Ως προς την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία

Η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία κατά την παραγωγική διαδικασία είναι απλή, τεχνολογικά σύγχρονη και άρτια.

7.1.6 Ως προς τη διαδικασία παραγωγής

Στην παραγωγική διαδικασία της μονάδας που είναι απλή ενσωματώνεται και η εμπειρία του φορέα από τη λειτουργία όμοιων μονάδων που λειτουργεί και η οποία συνεπικουρούμενη από τον τεχνολογικά άρτιο εξοπλισμό δίνει ένα ποιοτικά άριστο προϊόν με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

Η μονάδα αποτελείται από δύο επιμέρους συγκροτήματα, τα οποία λειτουργούν εντελώς ανεξάρτητα.

Η επιλογή αυτή παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως:

- ☐ Σε περιόδους χαμηλής ζήτησης μπορεί να λειτουργήσει το ένα μόνο συγκρότημα
- ☐ Η λειτουργία και η συντήρηση της μονάδας είναι βέλτιστη καθόσον αποφεύγουμε τη χρήση μεγάλων κινητήρων και εξοπλισμού.
- ☐ Βελτιώνεται το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της μονάδας

7.1.7 Ως προς τη διαδικασία κατασκευής

Η διαδικασία κατασκευής του έργου είναι απλή και δεν υπάρχει πιθανότητα αστοχιών και σφαλμάτων.

7.1.8 Μηδενική λύση

Όσον αφορά τη μηδενική λύση πρέπει να τονιστεί ότι πρόκειται για εγκατάσταση μιας μεσαίας μονάδας αναγκαστικά αποκεντρωμένης και προορισμένης να καλύπτει τις ανάγκες σε έτοιμο σκυρόδεμα τα μεγάλα έργα της γύρω περιοχής, που απαιτούν σημαντικές ποσότητες σκυροδέματος σε μικρό χρονικό διάστημα.

Η μηδενική λύση ουσιαστικά ενυπάρχει στη μελετώμενη μονάδα υπό την έννοια ότι ο φορέας διαθέτει μονάδα παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος στην περιοχή και η οποία προβλέπεται να αντικατασταθεί από τη μελετώμενη.



7.2 Αξιολόγηση και αιτιολόγηση της τελικής επιλογής σε σχέση με τις επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Εξετάζοντας την περίπτωση της μηδενικής λύσης - μη υλοποίησης της προβλεπόμενης εγκατάστασης - αυτή απορρίπτεται δεδομένου ότι η εγκατάσταση της μονάδας θα επιφέρει θετικές επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Απλά η μελετώμενη μονάδα ενσωματώνει τεχνολογία αιχμής (state of the art) και με το δίδυμο συγκρότημα λειτουργεί και σε μεγάλη παραγωγή όταν υπάρχει ζήτηση ή κατασκευή μεγάλου έργου, δηλαδή, στην ουσία αποτελεί ολικό εκσυγχρονισμό υπάρχουσας μονάδας, οπότε γίνεται κατανοητό ότι η μηδενική λύση οδηγεί στη συνέχιση λειτουργίας μιας τεχνολογικά απαξιωμένης μονάδας, ήτοι, σε μεγαλύτερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται, αναλύονται και αξιολογούνται οι τρέχουσες παράμετροι του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης, καθώς επίσης και οι τάσεις εξέλιξής τους χωρίς το έργο ή τη δραστηριότητα. Οι καταγραφές και αναλύσεις της κατάστασης του περιβάλλοντος απεικονίζονται σε κατάλληλους χάρτες και σχέδια.

8.1 Περιοχή μελέτης

Ως προς την περιοχή μελέτης, βάσει του Παραρτήματος II στις «Βασικές Προδιαγραφές ΜΠΕ έργων και δραστηριοτήτων Α' Κατηγορίας» της Απόφασης ΥΠΕΚΑ με Α.Π. οικ. 170225/2014 (ΦΕΚ 135 Β' /20.01.2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β' 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν.4014/2011 (Α' 209) καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας», η ελάχιστη ακτίνα επιρροής για σημειακά και εμβαδικά έργα ή δραστηριότητες Υποκατηγορίας Α1 για περιοχές εκτός ορίων οικισμών ή σχεδίου πόλεως ορίζονται στα 2 km από τον άξονά τους.

Για αντίστοιχα έργα της υποκατηγορίας Α2 η παραπάνω απόσταση υποτίθεται στο μισό. Συνεπώς, ως περιοχή μελέτης του έργου ορίστηκε η έκταση που περιλαμβάνεται σε ακτίνα 1 km από το γήπεδο του έργου.

Η έκταση της περιοχής μελέτης και το εύρος ανάλυσης μεταβάλλονται κάθε φορά, ανάλογα με το υπό εξέταση περιβαλλοντικό μέσο, το μέγεθος των άμεσων και έμμεσων δυνητικών επιπτώσεων, καθώς και στις συνεργιστικές επιπτώσεις από άλλα υφιστάμενα, υπό εξέλιξη ή περιβαλλοντικά αδειοδοτημένα έργα ή δραστηριότητες.

Ως περιοχή μελέτης ορίζεται ο Δήμος Ιθάκης της Π.Ε. Ιθάκης, όπου και ανήκει διοικητικά η θέση του εξεταζόμενου έργου.



8.2 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

8.2.1 Κλιματολογικά Χαρακτηριστικά

Το κλίμα της Ιθάκης και εν γένει των Ιονίων νήσων χαρακτηρίζεται από ήπιο χειμώνα, με υψηλές βροχοπτώσεις, υψηλή θερμοκρασία αέρος, μεγάλη ηλιοφάνεια και υψηλά ποσοστά ατμοσφαιρικής υγρασίας. Η μέση θερμοκρασία έτους κυμαίνεται μεταξύ 17-24°C, με όρια τους -2°C και +37°C. Η ατμοσφαιρική υγρασία είναι υψηλή με μέσο ετήσιο ποσοστό 70% και τη χειμερινή περίοδο 78%. Η Ιθάκη και τα Ιόνια νησιά εμφανίζουν μικρή συμμετοχή στις εκπομπές αερίων του φαινομένου του θερμοκηπίου της χώρας, καθώς οι μεγαλύτερες εκπομπές παράγονται στα μεγάλα αστικά κέντρα αυτής.

Σύμφωνα με την ΕΜΥ, η χειμερινή περίοδος είναι πιο ήπια στα Ιόνια Νησιά σε σχέση με την υπόλοιπη Βόρεια και Δυτική Ελλάδα. Τα νησιά με τις υψηλότερες βροχοπτώσεις είναι η Κέρκυρα, οι Παξοί και οι Αντίπαξοι, ενώ οι χιονοπτώσεις είναι περιορισμένες κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών, με τον Αίνο στην Κεφαλονιά να είναι ο μόνος ορεινός όγκος που καλύπτεται από χιόνια.

Γενικότερα τα Ιόνια Νησιά επηρεάζονται από βαρομετρικά χαμηλά από την κεντρική και δυτική Μεσόγειο, τη βορειοδυτική Ευρώπη διαμέσου των Βαλκανίων και από την Κεντρική Ασία. Το θαλάσσιο μέτωπο δυτικά των Ιονίων συμβάλλει στη δημιουργία ροής βορειοδυτικών και νοτιοδυτικών ανέμων που επηρεάζουν έντονα την περιοχή (ΕΛΚΕΘΕ, 2006).

Οι θερμοκρασίες παρουσιάζουν μικρές διακυμάνσεις από το ένα νησί στο άλλο, με τις υψηλότερες να εμφανίζονται στα νοτιότερα νησιά των Ιονίων και τις χαμηλότερες στα βορειότερα. Σύμφωνα με τα δεδομένα της ΕΜΥ οι άνεμοι είναι αρκετά ισχυροί καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Για την ανάλυση των μετεωρολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν τα μετεωρολογικά στοιχεία του Μετεωρολογικού Σταθμού (Μ.Σ.) της ΕΜΥ: Αργοστολίου.

Πίνακας 8.2.1. Γενικά κλιματολογικά στοιχεία ΜΣ Αργοστολίου (ΕΜΥ) - Μέσος όρος περιόδου 1988 - 2009



Μήνας	Μέση Θερμοκρασία (°C)	Μέση Μέγιστη Θερμοκρασία (°C)	Μέση ελάχιστη Θερμοκρασία (°C)	Μέσο ύψος βροχής	Επικρατ. διεύθυν. ανέμου	Μέση ένταση ανέμου (Km/h)
Ιανουάριος	4,56	8,86	-0,02	24,20	Β	5,28
Φεβρουάριος	6,91	11,7	1,63	41,33	Β	7,01
Μάρτιος	10,37	16,09	4,97	58,40	Β	7,01
Απρίλιος	13,95	19,67	7,88	54,45	Β	6,65
Μάιος	17,96	24,34	11,44	42,10	Β	6,59
Ιούνιος	24,17	30,85	16,1	1,95	Β	6,84
Ιούλιος	26,24	32,64	18,4	18,63	Β	6,92
Αύγουστος	25,59	31,83	17,18	21,30	Β	6,38
Σεπτέμβριος	22,09	28,41	14,31	8,73	Β	5,99
Οκτώβριος	16,14	21,92	9,56	61,40	Β	5,72
Νοέμβριος	10,07	14,47	5,09	110,80	Β	4,57
Δεκέμβριος	4,35	8,33	0,23	92,55	Β	3,68

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΜΥ για τον Μ.Σ. Αργοστολίου, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 15,2 οC, η ετήσια βροχόπτωση 536 mm, η μέση ετήσια ένταση ανέμου 6 km/h και οι επικρατέστεροι άνεμοι στην περιοχή είναι οι Βόρειοι.

8.2.2 Βιοκλιματικά Χαρακτηριστικά

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
 σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
 στο docs.gov.gr/validate

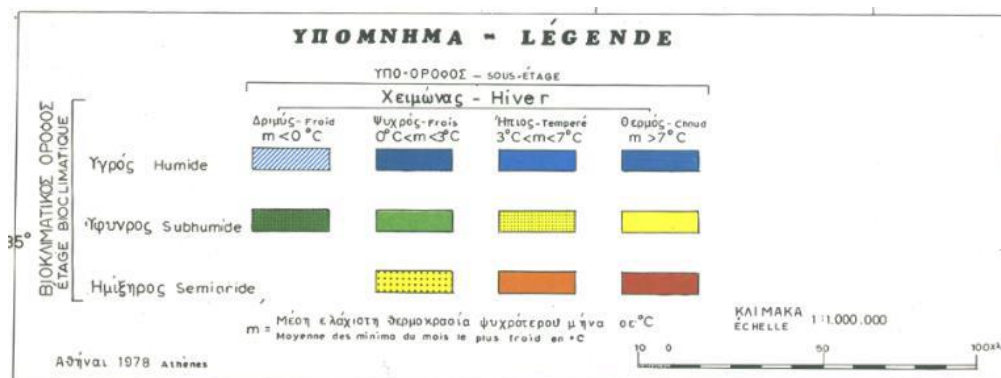


Οι βιοκλιματικοί όροφοι έχουν καθοριστεί από τον Emburger στο χώρο του μεσογειακού κλίματος και ισχύουν μόνο γι' αυτό το κλίμα. Για τον χαρακτηρισμό του κλίματος χρησιμοποιούνται συνήθως οι παράγοντες θερμοκρασία και υδατικές συνθήκες είτε για τον υπολογισμό αριθμοδεικτών (κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες), είτε για την απεικόνιση σχετικών κλιματικών διαγραμμάτων. Τέτοιες μαθηματικές εκφράσεις ή αριθμοί ονομάζονται κλιματικοί ή βιοκλιματικοί δείκτες αντίστοιχα, ανάλογα με το αντικείμενο που επηρεάζουν.

Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζεται ο Χάρτης Βιοκλιματικών Ορόφων της ευρύτερης περιοχής μελέτης, ο οποίος έχει συνταχθεί μετά από μελέτη των γεωγραφικών συνθηκών, του ανάγλυφου (οροσειρές και κατεύθυνσή τους, ορεινοί όγκοι, έκθεση κλιτύων, υψόμετρα, κλειστά λεκανοπέδια, λεκάνες απορροής και κοιλάδες, πεδιάδες) και των ορίων των φυσικών κλιματικών διαπλάσεων που καθεμία τους εκφράζει ιδιαίτερες βιοκλιματικές συνθήκες. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η οριογράφηση των βιοκλιματικών ορόφων και των χαρακτήρων του μεσογειακού βιοκλίματος και συγχρόνως γίνεται η σύνδεση και συσχέτιση των μετεωρολογικών-κλιματικών στοιχείων με τη φυσική βλάστηση.

Σύμφωνα με τον Χάρτη βιοκλιματικών ορόφων, ο βιοκλιματικός όροφος της περιοχής μελέτης είναι ύφυγρος με χειμώνα θερμό.





Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας

8.3 Μορφολογικά και τοπολογικά χαρακτηριστικά

8.3.1. Γεωμορφολογικά στοιχεία

Η Ιθάκη είναι νησί των Επτανήσων και βρίσκεται στα νότια της Λευκάδας και στα βορειοανατολικά της Κεφαλονιάς, από την οποία χωρίζεται με τον ομώνυμο πορθμό. Πρόκειται για επίμηκες νησί με έκταση 117 τ.χλμ.

Η Ιθάκη παρουσιάζει πλούσιο διαμελισμό στις ανατολικές ακτές, που χαρακτηρίζονται από πολλούς κόλπους και ακρωτήρια. Το βορειότερο άκρο του νησιού αποτελεί το ακρωτήριο Μέλισσα, ενώ το νοτιότερο το ακρωτήριο Άγιος Ανδρέας. Ανάμεσα στα δυο αυτά άκρα παρεμβάλλονται ο όρμος Φρικών, το ακρωτήριο Μαυρωνάς, το ακρωτήριο Άγιος Ηλίας, ο κόλπος Μώλου, το ακρωτήριο Σχοίνος και άλλα ακρωτήρια. Το μήκος των ακτών φτάνει συνολικά τα 101 χλμ. Στο νησί υπάρχουν το όρος Νήριτος (806 μ.) και το Μεροβίγλι (669 μ.). Χαρακτηριστικό του νησιού είναι τα άγονα εδάφη του και η λειψυδρία, που εμποδίζουν την ανάπτυξη γεωργίας.

Το Βαθύ βρίσκεται στο νότιο μέρος του νησιού, στο βάθος ενός κόλπου που σχηματίζει ένα φυσικό λιμάνι. Στον κόλπο βρίσκεται επίσης η νησίδα Λαζαρέτο. Η ονομασία «Βαθύ» οφείλεται στο γεγονός ότι βρίσκεται στο επίπεδο της θάλασσας και περιβάλλεται από ψηλά βουνά και λόφους, ανάμεσα στα οποία και το ψηλότερο βουνό της Ιθάκης, ο Νήριτος. Το 1807 κατασκευάστηκε από τους Γάλλους στον λόφο Λούτσα πάνω από το λιμάνι ένα κάστρο. Το μεγαλύτερο μέρος της πόλης καταστράφηκε από τους σεισμούς του 1953 και ξανακτίστηκε, διατηρώντας όμως την παραδοσιακή επτανησιακή αρχιτεκτονική της. Το 1982 ανακηρύχθηκε διατηρητέος οικισμός.

8.4 Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Γεωλογία Π.Ε. Ιθάκης

Η Ιθάκη είναι το δεύτερο μικρότερο νησί των Επτανήσων, μετά τους Παξούς, με έκταση 92,5 km², ακτογραμμή 101 km και χωρίζεται από την Κεφαλονιά από ένα κανάλι εύρους περίπου



2 έως 4 km. Η δυτική ακτή του νησιού είναι απότομη και σχεδόν άγονη, σε αντίθεση με την πράσινη, προσιτή και εξευγενισμένη ανατολική ακτή.

Μορφολογικά το νησί έχει δύο κύρια χαρακτηριστικά: α) το ένα είναι οι πολλοί κόλποι και τα ακρωτήρια, κυρίως στις ανατολικές του ακτές (το άκρο στο Βορρά είναι το ακρωτήριο Μέλισσα και στο Νότο το ακρωτήριο Άγιος Ανδρέας), β) το άλλο χαρακτηριστικό είναι η ορεινή γεωμορφολογία.

Οι δύο ορεινοί όγκοι του νησιού είναι το Νήριτο όρος με ύψος 806 m και το Μεροβίγλι με ύψος 669 m.

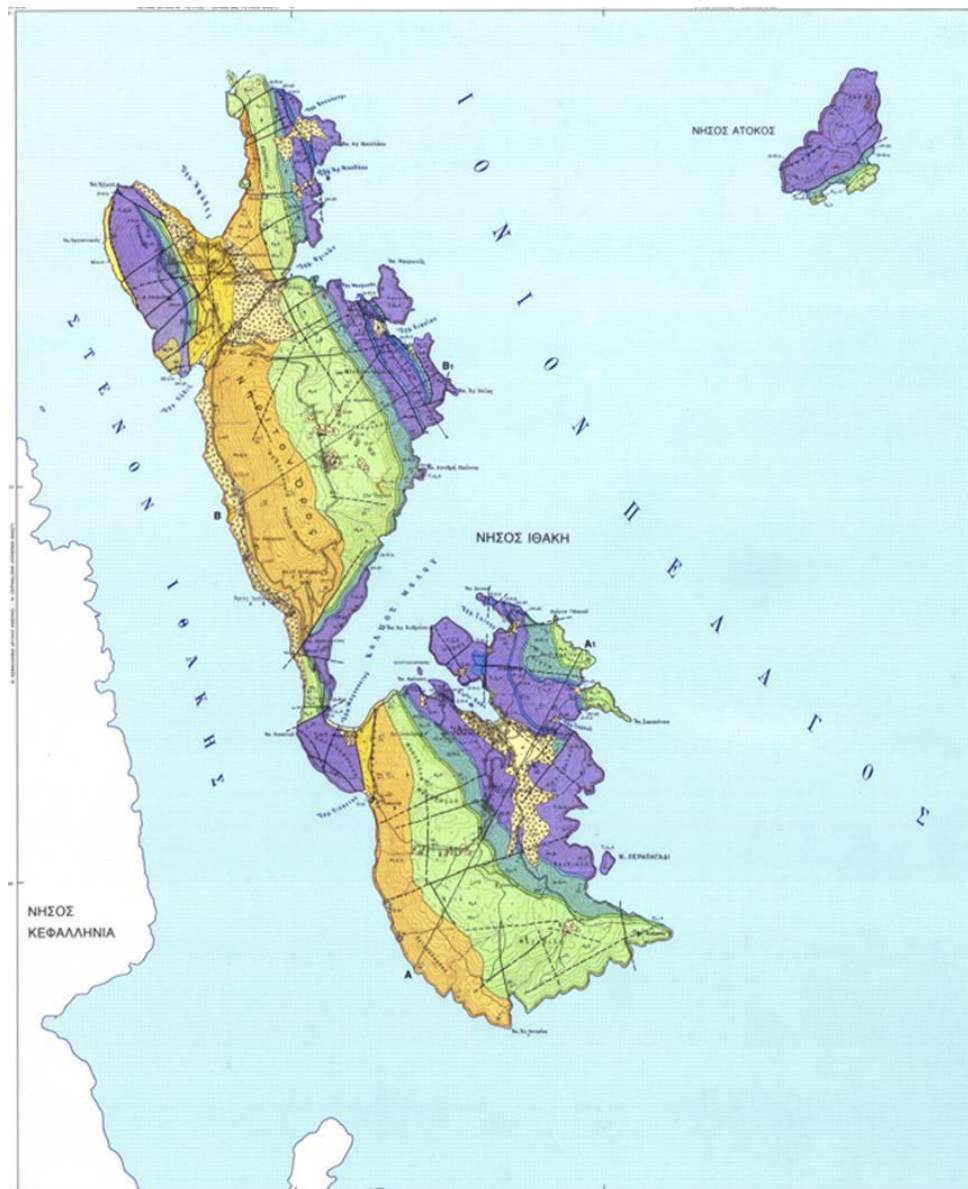
Η Ιθάκη είναι ουσιαστικά δύο δασώδεις κορυφές βουνών πλούσιες σε χλωρίδα και πανίδα, οι οποίες ξεπετάγονται σχεδόν από το Ιόνιο Πέλαγος και ενώνονται στο κέντρο του νησιού με μια λεπτή εδαφική έκταση.

Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζεται το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (Digital Elevation Model) για τη νήσο Ιθάκη.

Γεωλογική δομή της περιοχής

Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζεται ο γεωλογικός χάρτης της ευρύτερης περιοχής, με βάση το Γεωλογικό Φύλλο «Νήσοι Ιθάκη – Άτοκος» του Ινστιτούτου Γεωλογίας και Μεταλλευτικών Ερευνών.





Εικόνα 8.4. Γεωλογικός χάρτης της νήσου Ιθάκης (πηγή: ΙΓΜΕ)

Εδαφολογία στην περιοχή μελέτης

Συναντώνται οι παρακάτω τύποι:

- Εδαφικός Τύπος Α: Σχηματισμοί αυτού του τύπου χαρακτηρίζονται από μεγάλους ρυθμούς διήθησης (π.χ. αμμώδη και χαλικιώδη εδάφη, με πολύ μικρά ποσοστά ιλύος και αργίλου), η οποία είναι μεγαλύτερη από 7.62 mm/h. Σε αυτόν τον τύπο εντάχθηκαν οι ασβεστόλιθοι.
- Εδαφικός Τύπος Β: Εδάφη που χαρακτηρίζονται από μέτρια διηθητικότητα, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 3.81 και 7.62 mm/h. Σε αυτόν τον τύπων εντάχθηκαν η ομάδα

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopr@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :

53

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
 σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
 στο docs.gov.gr/validate



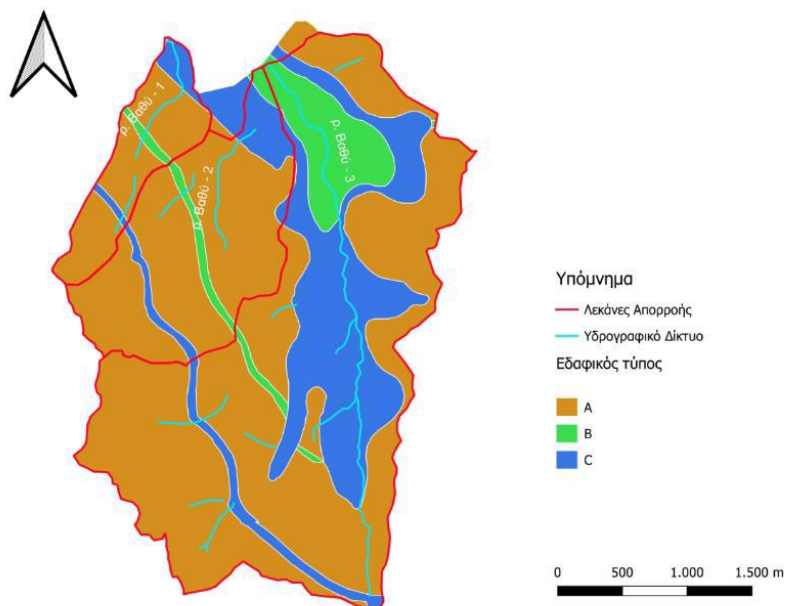
Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRTNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 53/129

κερατόλιθων, ασβεστόλιθων και αργιλικών σχιστόλιθων καθώς και οι αλλουβιακές προσχώσεις.

-Εδαφικός Τύπος C: Σχηματισμοί αυτού του τύπου χαρακτηρίζονται από χαμηλή διηθητικότητα που κυμαίνεται μεταξύ 1.27 και 3.81 mm/h. Σε αυτόν τον εδαφικό τύπο εντάχθηκαν τα πλευρικά κορήματα και οι κώνοι κορημάτων, ο φλύσχης καθώς και οι κερατόλιθοι και οι ασβεστόλιθοι Παντοκράτορα.

Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζονται οι εδαφικοί τύποι στην περιοχή του οικισμού Βαθύ.



Η έντονη τεκτονική καταπόνηση των ανθρακικών σχηματισμών συμβάλλει στη διαμόρφωση των επιμέρους υδρογεωλογικών συστημάτων και λεκανών. Στην Ιθάκη αναπτύσσονται δύο τύποι υπογείων υδατικών συστημάτων: Τα καρστικά συστήματα που συνδέονται με τους ασβεστολιθικούς σχηματισμούς των Ζωνών Ιονίου και Παξών και τα κοκκώδη συστήματα που συνδέονται με τις αποθέσεις του νεογενούς και τεταρτογενούς.

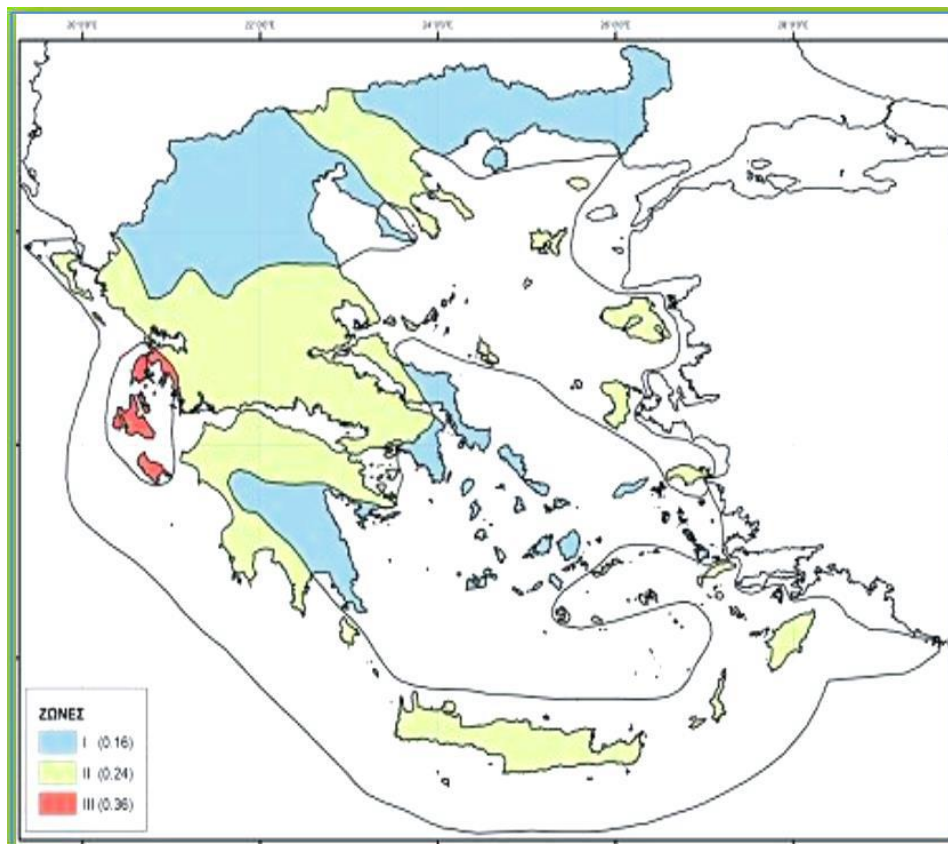
Τεκτονικά χαρακτηριστικά

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί και ιδιαίτερα οι αλπικοί έχουν υποστεί την επίδραση επανειλημμένων τεκτονικών γεγονότων που είχαν ως αποτέλεσμα τόσο την πτύχωση και διάρρηξη των σχηματισμών, όσο και τις ευρύτερες μετακινήσεις ζωνών, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την επώθηση της Ιονίου Ζώνης επί της Ζώνης Παξών, που συναντώνται στο ΒΔ τμήμα της Ιθάκης



Σεισμικότητα

Από άποψη σεισμικής επικινδυνότητας, η περιοχή μελέτης κατατάσσεται στη Ζώνη ΙΙΙ, σύμφωνα με τον ΕΑΚ-2000 (Τροποποίηση λόγω αναθεώρησης του Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας - Αρ. Φύλλου ΦΕΚ 1154Β/12.08.2003).



Εικ. 8.4.1. Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδος στις οποίες χωρίστηκε ο Ελλαδικός χώρος σύμφωνα με την τελευταία τροποποίηση (ΦΕΚ Β' 1154 / 12-08-2003).

8.5 Φυσικό περιβάλλον

8.5.1 Γενικά στοιχεία

Με βάση τον Χάρτη Φυτοκοινωνικών Διαπλάσεων της ευρύτερης περιοχής μελέτης που παρουσιάζεται στην εικόνα που ακολουθεί, η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από την επικράτηση της μεσομεσογειακής διάπλασης Αριάς.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
 σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
 στο docs.gov.gr/validate





ΥΠΟΜΝΗΜΑ - LÉGENDE	
	Θερμομεσογειακές διαπλάσεις (Oleo - Ceratonia) Ανατολικής Μεσογείου. Végétation thermoméditerranéenne (Type est méditerranéen).
	Μεσομεσογειακή διάπλαση Αριάς (Quercion ilicis) τύπος βολκανικός και Ανατολικής Μεσογείου. Végétation mesoméditerranéenne du chêne vert (Type bolcanique et est méditerranéen).
	Υπομεσογειακή διάπλαση (Ostrya - Carpinion). Végétation supraméditerranéenne à Carpinus orientalis (Carpinus orientalis, Ostrya carpinifolia, Quercus frainetto, Qu. pubescens).
	Διαπλάσεις θερμοφίλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών. Cenoses subcontinentales thermophiles.
	Ορομεσογειακή διάπλαση κεφαλληνιακής Ελάτης (και μαύρης Πεύκης). Végétation oroméditerranéenne à Abies cephalonica (et Pinus nigra).
	Ορομεσογειακή διάπλαση Κυπαρίσσου. Végétation oroméditerranéenne à cyprès.
	Ορομεσογειακή διάπλαση Οξυάς-υβριδογενούς Φ.άτης. Végétation oroméditerranéenne à Fagus moesiaca et Abies borisii regis.
	Ορομεσογειακή διάπλαση μαύρης Πεύκης. Végétation oroméditerranéenne, facies à Pinus nigra.
	Ορομεσογειακή διάπλαση βασικής Πεύκης, Ερυθρελάτης. Végétation oroméditerranéenne (étage supérieur) à Pinus sylvestris, Picea excelsa, Fagus sylvatica.
	Αζωνικές παραποτάμιες διαπλάσεις δέλτα εκβολών. Végétation azonale des plaines alluviales (Delta) à Ulmus, Populus, Salix, Ainus, Fraxinus oxycarpa.

Πηγή: Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του Υπ. Γεωργίας

Εικόνα 8.5.1. Χάρτης Φυτοκοινωνικών Διαπλάσεων (με κόκκινο χρώμα η περιοχή μελέτης)

8.5.2 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

Η περιοχή μελέτης δεν εντάσσεται σε προστατευόμενη περιοχή NATURA 2000 ούτε σε οικοτόπους προτεραιότητας, ή περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης. Επίσης, η περιοχή μελέτης δεν αλληλοεπιδρά και δεν σχετίζεται με πυρήνες εθνικών δρυμών, διατηρητέα μνημεία της φύσης.

Το γήπεδο εντοπίζεται εντός περιοχής που χαρακτηρίζεται ως φυσικού κάλους σύμφωνα με το ΦΕΚ661Β/17-5-1976.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εκτός οποιουδήποτε φορέα διαχείρισης

Η εγκατάσταση της μονάδας έχει πραγματοποιηθεί εκτός προστατευόμενης περιοχής NATURA 2000, όπως δείχνει και η επόμενη εικόνα.





Εικόνα 8.5.2. Κοντινότερες προστατευόμενες περιοχές NATURA 2000 στην μονάδα.

Συγκεκριμένα η πλησιέστερη προστατευόμενη περιοχή NATURA 2000 βρίσκεται σε απόσταση 9,2 χλμ η (GR2220005 SCI) και η (GR2220001 SCI) σε απόσταση 12,5 χλμ σε ευθεία.

8.5.3 Δάση και δασικές εκτάσεις

Σύμφωνα με τους αναρτημένους δασικούς χάρτες της περιοχής μελέτης το γήπεδο εγκατάστασης είναι μη δασικό.

Στην περιοχή αυτή αναπτύσσονται κοινά φυτικά είδη τα οποία δεν εντάσσονται στις λίστες των ειδών που απειλούνται ή έχουν χαρακτηριστεί από διεθνείς συμφωνίες ή συμβάσεις που έχει επικυρώσει η χώρα μας ως σπάνια ή απειλούμενα με εξαφάνιση.





Εικ. 8.5.3. Απόσπασμα κυρωμένου δασικού χάρτη στην περιοχή μελέτης

8.5.4 Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

Ολόκληρη η νήσος Ιθάκη έχει χαρακτηριστεί ως τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους που χρήζει ειδικής κρατικής προστασίας, σύμφωνα με το ΦΕΚ 661/Β/17-05-1976).

Εντός της περιοχής μελέτης του υπό μελέτη έργου δεν εντοπίζονται Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ).

Η περιοχή μελέτης δεν περιλαμβάνει κάποια Σημαντική Περιοχή για την Ορνιθοπανίδα (Important Bird Areas - IBA).

Στην περιοχή ανάπτυξης του υπό μελέτη έργου δεν απαντάται υδροτοπική περιοχή που να περιλαμβάνεται στον κατάλογο Υδροτόπων Διεθνούς Σημασίας που προστατεύονται από τη Σύμβαση RAMSAR.

8.5.4.1. Χλωρίδα

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



Η νήσος Ιθάκη καλύπτεται από στοιχεία της Ευμεσογειακής ζώνης βλάστησης (*Quercetalia ilicis*). Πιο συγκεκριμένα έχουμε εμφάνιση της υποζώνης *Quercion ilicis* στην οποία διακρίνεται ο αυξητικός χώρος *Adrachno – Quercetum ilicis* που καταλαμβάνει τις χαμηλότερες περιοχές και ο αυξητικός χώρος *Orno – Quercetum ilicis* που καταλαμβάνει την υψηλότερη περιοχή της *Quercion ilicis*.

Στις ράχες και στις νότιες εκθέσεις των κλιτύων εμφανίζονται συνήθως ενώσεις με *Erica manipuliflora* (χαμορέικι) και *Erica arborea* (δενδρώδες ρείκι). Σε σχετικά καλύτερες οικολογικές θέσεις κυριαρχούν το *Arbutus unedo* (κουμαριά), *Calycotome villosa* (ασπάλαθος), *Spartium sp.p.* (σπάρτο) κλπ.

Ως όριο της ευμεσογειακής ζώνης βλάστησης, εμφανίζονται θερμόφιλα είδη, όπως *Pistacia lentiscus* (Σχίνος), *Olea europaea var. sylvestris* (αγριελιά), *Calycotome villosa* (Ασπάλαθος) κλπ. Σε όλη την έκταση του νησιού συναντάται ένας αριθμός από ανθεκτικά στην ξηρασία ολιγαρκή κωνοφόρα όπως *Pinus halepensis*, *Pinus pinea*, *Pinus brutia*, *Cupressus sempervirens* *Juniperus macrocarpa* κλπ.

8.5.4.2 Πανίδα

Τα Ιόνια νησιά και η Δυτική Πελοπόννησος αποτελούν μία από τις κύριες μεταναστευτικές οδούς των πτηνών οι οποίες είναι επεκτάσεις των αεροδιαδρόμων της Μαύρης Θάλασσας, Κεντρικής Ευρώπης και Αδριατικής. Το πέρασμα από την Αφρική στις περιοχές του Ιονίου θεωρείται από τις μεγαλύτερες διαδρομές καθώς απαιτούνται 18-28 ώρες συνεχούς πτήσης, κάτω από ευνοϊκές συνθήκες.

Στη νήσο Κεφαλονιά έχουν γίνει καταγραφές της πανίδας σύμφωνα με τις οποίες έχουν συνταχθεί κατάλογοι για τα σημαντικότερα θηλαστικά, πτηνά (ορνιθοπανίδα), ερπετά, αμφίβια, ψάρια και ασπόνδυλα.

Στην ευρύτερη περιοχή του υπό μελέτη έργου απαντώνται:

- Θηλαστικά, όπως σκαντζόχοιρος, ρινόλοφος (*Rhinolophus blasii*), νυκτερίδες, λαγός (*Lepus europaeus*), αγριοκούνελο, ποντικός των δασών (*Apodemus sylvaticus*), αρουραίος, ποντικός, αλεπού (*Vulpes vulpes*), νυφίτσα (*Mustela nivalis*), κουνάβι (*Martes foina*), ασβός (*Meles meles*).
- Πτηνά, όπως φιδαιτός (*Circaetus gallicus*), ξεφτέρι (*Accipiter nisus*), ασπροπάρης (*Neophron percnopterus*), πετρίτης (*Falco peregrinus*), ορτύκι (*Coturnix coturnix*), μπεκατσί (*Gallinago gallinago*), κουκουβάγια (*Athene noctua*), γκιώνης (*Otus scops*), αγριοπερίστερο (*Columba livia*), λευκοσουσουράδα (*Motacilla alba*), μαυρολαίμης (*Saxicola torquata*), κοκκινολαίμης (*Erithacus rubecula*), γαλαζοκότσυφος (*Monticola solitarius*), τρυποφράκτης (*Troglodytes troglodytes*), σπίνος (*Fringilla coelebs*), καρδερίνα (*Carduelis carduelis*), φλώρος (*Carduelis chloris*), κίσσα (*Garullus glandarius*), κόρακας (*Corvus corax*).
- Ερπετά και Αμφίβια, όπως:



- Σαύρες: ταρεντόλα (*Tarentola mauritanica*), κυρτοδάκτυλος (*Cyrtopodion kotschy*), σαιμιαμίδι (*Hemidactylus turcicus*), αβλέφαρος (*Ablepharus kitaibeli*), κονάκι (*Anguis cephallonicus*), τυφλίτης (*Ophisaurus apodus*), τρανόσαυρα (*Lacerta trilineata*), πελοποννησιακή σαύρα (*Algyroides moreoticus*), κερκυραϊκή σαύρα (*Algyroides nigropunctatus*), ταυρική γουστέρα (*Podarcis taurica*),
- Φίδια: δεινόσαυρος (*Coluber gemonensis*), λαφίτης (*Elaphe quatuorlineata*), σπιτόφιδο (*Elaphe situla*), αχιόφιδο (*Telescopus fallax*), σαπίτης (*Malpolon monspessulanus*).

8.6. Ανθρωπογενές περιβάλλον

8.6.1. Χωροταξικός σχεδιασμός

Στην περιοχή του υπό μελέτη έργου ισχύουν οι ρυθμίσεις του Αναθεωρημένου Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, που εγκρίθηκε με την Υπ. Απόφαση Αριθμ.: ΥΠΕΝ/ΔΧΩΡΣ/4659/57/18-01-2019 (ΦΕΚ 16/Α.Α.Π./ 5-2-2019).

Μεταξύ των κατευθύνσεων του περιφερειακού σχεδιασμού για μια ολοκληρωμένη περιφερειακή στρατηγική ανάπτυξη είναι:

-Η «πράσινη ανάπτυξη», βασιζόμενη στην προστασία του περιβάλλοντος και του τοπίου, στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και ειδικότερα στη μείωση της χρήσης κρίσιμων και σε ανεπάρκεια φυσικών πόρων (λ.χ. το νερό, η ενέργεια, το έδαφος, η ανακύκλωση κάθε είδους αποβλήτων).

-Η προσαρμογή του χωρικού σχεδιασμού (χωροταξικού, πολεοδομικού, αρχιτεκτονικού) στην μικρή κλίμακα του νησιωτικού χώρου.

Τα μικρά νησιά συνιστούν μία ξεχωριστή ανθρωπογεωγραφική ενότητα. Η διαφοροποίηση τους από τα μεγάλα νησιά είναι απαραίτητη λόγω της κλίμακας του χώρου και της τοπικής οικονομίας. Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει τα νησιά: Ιθάκη, Οθωνοί, Μαθράκι, Ερεικούσα, Παξοί, Αντιπαξοί, Μεγανήσι, Κάλαμος, Καστός, καθώς και τις βραχονησίδες και τα λοιπά μικρά νησιά της Περιφέρειας.

Στόχος είναι να αντιμετωπιστεί το καθεστώς της «διπλής» νησιωτικότητας που αφορά τις περιορισμένες σε έκταση παραγωγικές δραστηριότητες και τη δύσκολη προσπελασιμότητα. Δίδονται οι εξής επιπλέον κατευθύνσεις: (α) η διατήρηση της γεωργίας με ειδικά κίνητρα, (β) η ανάδειξη των φυσικών και πολιτιστικών χαρακτηριστικών, (γ) η δημιουργία οργανωμένων λιμενικών υποδομών μικρού μεγέθους για τουριστικά σκάφη και πλοία κρουαζιέρας, (δ) η κατασκευή των απαραίτητων τεχνικών και περιβαλλοντικών υποδομών μικρής κλίμακας.

Το υπό μελέτη έργο δεν έρχεται σε αντίθεση με τις κατευθύνσεις του ΠΧΠ Ιονίων Νήσων και είναι απολύτως συμβατό.

ΓΠΣ Δήμου Ιθάκης

Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) Ιθάκης, εγκεκριμένο με την Υπουργική Απόφαση 3199/185/ 20-01-1986 (ΦΕΚ 67/Δ/18-02-1986), περιλαμβάνει την πολεοδομική οργάνωση



του οικισμού για πληθυσμιακό μέγεθος 2.500 κατοίκων, με την επέκταση του σχεδίου σε εκτάσεις αραιοδομημένες και την ένταξη στο σχέδιο περιχών οικισμών προ του έτους 1923 άνω Βουνάκι και Κανελάτα και τη δημιουργία μιας πολεοδομικής ενότητας και τον προσδιορισμό των των χρήσεων γης, μεταξύ άλλων τη χωροθετηση χρήσεων τουρισμού διάσπαρτα στον ιστότου οικισμού, τη χωροθετηση τουριστικής ζώνης βορειοανατολικά του οικισμού, την επέκταση της υπάρχουσας προβλήτας, και μεταφορά του λιμανιού στο παλιό εγγλέζικο αγκυροβόλειο δίπλα στη Φαρομάνδρα, την κατασκευή προστατευτικού βραχίονα στη Φαρομάνδρα για την προστασία ψαροκάικων, τη Μαρίνα στο Φιλιατρό, μικρές εγκαταστάσεις στο λιμάνι Πισαετού για άμεση σύνδεση με Σάμη με μικρά σκάφη, καθώς και τις προτάσεις για τα απαραίτητα έργα και τις μελέτες δικτύων: ύδρευσης (επέκταση μονάδας αφαλάρτωσης και των δικτύων ύδρευσης), αποχέτευσης ακαθάρτων με εγωγούς που θα καταλήγουν στον κεντρικό παραλιακό συλλεκτήρα και θα διοχετεύονται στον προτεινόμενο βιολογικό καθαρισμό και αποχέτευσης ομβρίων υδάτων – αντιπλημμυρική προστασία, που περιλαμβάνει διευθέτηση με κλειστή διατομή του χειμάρρου που καταλήγει στον κόλπο Μώλου και κατασκευή δικτύου ομβρίων στην περιοχή αυτή.

8.6.2. Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Η εδαφική φυσιογνωμία του νησιωτικού συμπλέγματος της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΠΙΝ) είναι κυρίως ορεινή και ημιορεινή, με ποσοστό 64,1% του συνόλου. Στο σύνολο της Περιφέρειας, το μεγαλύτερο τμήμα της έκτασης καταλαμβάνεται από καλλιέργειες με ποσοστό 51,59%, εκ των οποίων το 43,4% βρίσκεται στην ΠΕ Κερκύρας, και ακολουθούν οι θαμνώνες με ποσοστό 33,96%. Οι βασικές καλλιέργειες της Περιφέρειας διαχρονικά είναι η ελαιοκαλλιέργεια και η αμπελοκαλλιέργεια. Οι αρδευόμενες και αρδευθείσες εκμεταλλεύσεις σε επίπεδο χώρας καλύπτουν το 67,8% του συνολικού αριθμού των εκμεταλλεύσεων που χρησιμοποιούνται για γεωργική χρήση με το αντίστοιχο ποσοστό για την Περιφέρεια να υπολείπεται σημαντικά και να ανέρχεται στο 54,2%. Ενδοπεριφερειακά το μικρότερο ποσοστό Σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής οι Π.Ε. Κεφαλληνίας και Ιθάκης έχουν έκταση 902,4 km². Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των εκτάσεων στις βασικές κατηγορίες χρήσεων γης για το σύνολο των εκτάσεων της Π.Ε.



Βασικές Κατηγορίες Χρήσεων Γης	Επιμέρους κατηγορίες	Έκταση (km ²)
Γεωργικές περιοχές	Αρόσιμη γη	8,8
	Μόνιμες καλλιέργειες	42,9
	Βοσκότοποι -Μεταβατικές δασώδεις/ θαμνώδεις εκτάσεις	5,7
	Βοσκότοποι –Συνδυασμοί θαμνώδους και/ή ποώδους βλάστησης	106,9
	Βοσκότοποι -Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση	27,8
Δάση ημι-φυσικές εκτάσεις	Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	207,5
	Δάση	57,3
	Μεταβατικές δασώδεις -θαμνώδεις εκτάσεις	56,2
	Συνδυασμοί θαμνώδους και/ή ποώδους βλάστησης	276,6
	Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση	95,2
Εκτάσεις που καλύπτονται από νερά	Χερσαία ύδατα	0,1
	Εσωτερικές υγρές ζώνες	0,0
	Παραθαλάσσιες υγρές ζώνες	0,4
	Αστική οικοδόμηση	15,5
	Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	0,0
Τεχνητές περιοχές	Δίκτυα συγκοινωνιών	0,9
	Ορυχεία, χώροι απόρριψης απορριμμάτων και εργοτάξια	0,5
	Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες πρασίνου, χώροι αθλητικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων	0,1
Σύνολο:		902,4

Κυριότερες κατηγορίες Χρήσεων Γης στις Π.Ε. Κεφαλληνίας και Ιθάκης

8.6.3. Πολιτιστική κληρονομιά

Από τη διερεύνηση του πολιτιστικού και ιστορικού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης, καταγράφονται οι αρχαιολογικοί χώροι και τα μνημεία που παρουσιάζονται στη συνέχεια.

#	Αρχ. χώρος/ Μνημείο	Απόφαση/ ΦΕΚ
1	Ιστορικό διατηρητέο μνημείο η οικία ιδιοκτησίας Κανδηλιώτη στο Βαθύ Ιθάκης	Υ.Α. ΥΠΠΟ ΔΙΛΑΠ/Γ/3308/52198 π.ε. ΦΕΚ 99/Β/1989
2	Ιστορικό διατηρητέο μνημείο το κτίριο ιδιοκτησίας κληρονόμων Γ. Δρακούλη στο Βαθύ Ιθάκης με τον περιβάλλοντα χώρο του	Υ.Α. ΥΠΠΟ ΔΙΛΑΠ/Γ/3309/58231 ΦΕΚ 1022/Β/1995
3	Ιστορικό διατηρητέο μνημείο το κτίριο ιδιοκτησίας Π. Μολφέση στο Βαθύ Ιθάκης	Υ.Α. ΥΠΠΟ ΔΙΛΑΠ/Γ/762/13028 ΦΕΚ 305/Β/1987
4	Ιστορικό διατηρητέο μνημείο ο Ι. Ν. Αγ. Ιωάννου στο Περαχώρι Ιθάκης	Υ.Α. ΥΠΠΟ ΑΡΧ/Β1/Φ31/30951/797 ΦΕΚ 665/Β/1988
5	Αρχαιολογικός χώρος Σταυρού Ιθάκης	Υ.Α. 38888 (ΦΕΚ 168/Β/197) Υ.Α. ΥΠΠΕ/Α/Φ31/20083/1539 π.ε. (ΦΕΚ 687/Β/1976) Υ.Α. ΥΠΠΟ ΑΡΧ/Α1/Φ43/21420/1155 ΦΕΚ 451/Β/1994
6	Χερσαίος και ενάλιος αρχαιολογικός χώρος Πίσω Αετός Βαθύ Ιθάκης	Υ.Α. ΥΠΠΕ/Α/Φ31/20083/1539 π.ε. (ΦΕΚ 687/Β/1976) Υ.Α. ΥΠΠΟ ΑΡΧ/Α1/Φ43/51734/2578 ΦΕΚ 723/Β/1992

Πίνακας 8.6.3. Αρχαιολογικοί χώροι και κηρυγμένα μνημεία στην ευρύτερη περιοχή

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι κηρυγμένοι παραδοσιακοί οικισμοί της νήσου Ιθάκης:

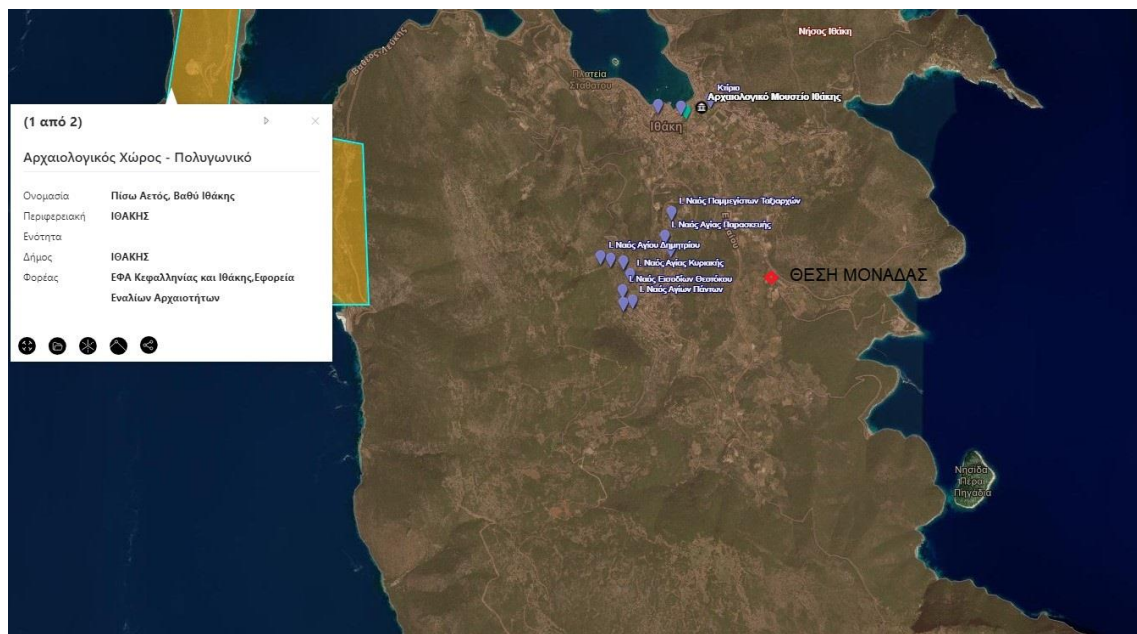
-Ιθάκη (Βαθύ) / ΦΕΚ Δ-594 α/ 13.11.1978 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. & ΦΕΚ Δ-528 α/ 29.10.1982

Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

-Κιόνιο / ΦΕΚ Δ-36 α/29.01.2003 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

Η Θέση της μονάδας εντοπίζεται με μεγάλη απόσταση από κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους





Εικ 8.6.3 Απόσπασμα αρχαιολογικού κτηματολογίου με την θέση της μονάδας

8.7. Κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον

8.7.1 Δημογραφική κατάσταση

Ο μόνιμος πληθυσμός της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2021 ανέρχεται σε 204.532 κατοίκους (207.855 το 2011), οι οποίοι αντιστοιχούν περίπου σε 1,95% του πληθυσμού της χώρας.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθεται ο μόνιμος πληθυσμός της Περιφερειακής Ενότητας Ιθάκης.



Περιφερειακή Ενότητα Ιθάκης

Δήμος	Πληθυσμός		Άνδρες		Γυναίκες	
	2011	2021	2011	2021	2011	2021
ΙΘΑΚΗΣ	3.231	2.862	1.622	1.409	1.609	1.453

Μόνιμος πληθυσμός Π.Ε. Ιθάκης (απογραφή 2021)

8.7.2 Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας Παραγωγικοί Τομείς

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopi@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



Η οικονομία της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων τα τελευταία είκοσι χρόνια παρουσίαζε σε γενικές γραμμές μια σταθερή πορεία ανάπτυξης, η οποία στηριζόταν στην ανάκαμψη του τουρισμού παγκοσμίως και στη σταθερή εγχώρια ζήτηση. Σημαντικό ρόλο στην οικονομία της διαδραμάτιζαν επίσης οι πόροι της Ε.Ε.

Ωστόσο αν και η Περιφέρεια διατηρεί ορισμένες αντιστάσεις, ακολουθεί σε γενικές γραμμές τις τάσεις της παρατεταμένης οικονομικής ύφεσης της χώρας. Η διατηρούμενη οικονομική ύφεση έχει επηρεάσει δραστικά το σύνολο των οικονομικών και κατ' επέκταση κοινωνικών δεικτών. Η κατάσταση αυτή αποτυπώνεται στην κατάταξη της Περιφέρειας στην 249η θέση ανάμεσα στις 262 ευρωπαϊκές Περιφέρειες και στην 6η θέση των 13 ελληνικών Περιφερειών, με βάση το δείκτη «περιφερειακής ανταγωνιστικότητας (EU Regional Competitiveness Index RCI 2013).

8.7.3. Απασχόληση

Ο απασχολούμενος πληθυσμός της Περιφέρειας, το 2012 υπολογιζόταν σε 86,5 χιλ. άτομα (μέγεθος συγκρίσιμο του έτους 2000), που αντιστοιχούν στο 2,14% των απασχολούμενων της χώρας. Για την περίοδο 2000 - 2012 η μέγιστη απασχόληση καταγράφηκε τα έτη 2008 και 2009 (96,7 χιλ. άτομα), ενώ στη συνέχεια παρουσιάζεται σαφής η τάση μείωσης της απασχόλησης.

Το ποσοστό του εργατικού δυναμικού στο σύνολο του πληθυσμού της Περιφέρειας την περίοδο 2000 - 2011 βρισκόταν σταθερά πάνω από το μέσο όρο της χώρας. Ειδικότερα, το 2011 η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων καταλάμβανε την Τρίτη θέση μετά τις Περιφέρειες Νοτίου Αιγαίου και Αττικής. Ειδικά για το επίπεδο απασχόλησης της ηλικιακής κατηγορίας 20-64 ετών το επίπεδο απασχόλησης στην Περιφέρεια το 2010, σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat, ανέρχονταν στο 66,4%, έναντι 64% του αντίστοιχου της χώρας το ίδιο έτος και 70% του στόχου της “Ευρώπης 2020”.

Χαρακτηριστικό της απασχόλησης στην Περιφέρεια σε όλη την περίοδο 2000 - 2011 αποτελεί ο μεγάλος αριθμός αυτοαπασχολούμενων. Σύμφωνα με την απογραφή του πληθυσμού του 2011 το ποσοστό των αυτοαπασχολούμενων στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων επί του συνόλου των απασχολούμενων είναι 24% πάνω από το αντίστοιχο ποσοστό του συνόλου της χώρας (22,4%). Αντίστοιχα οι Μισθωτοί ή Ημερομίσθιοι απασχολούμενοι είναι 63,09% έναντι 68,26% στο σύνολο της χώρας. Παρ' όλα αυτά η Περιφέρεια παρουσιάζει σημαντικές επιδόσεις στην κατηγορία των Εργοδοτών που είναι το 10,36% των απασχολούμενων (έναντι του 7,38% στο σύνολο της χώρας) και καταλαμβάνει την πρώτη θέση μεταξύ των Περιφερειών της χώρας, καθώς και στην κατηγορία των Βοηθών της Οικογενειακής Επιχείρησης που είναι το 1,89% απασχολούμενων (έναντι του 1,29% στο σύνολο της χώρας) και καταλαμβάνει τη δεύτερη θέση μεταξύ των Περιφερειών της χώρας (μετά την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων).

Διαφοροποίηση παρουσιάζει η έκφραση της ευελιξίας απασχόλησης μεταξύ των δύο φύλων. Έτσι, στους άνδρες η ευελιξία της απασχόλησης εκδηλώνεται κυρίως με τη μορφή της πολύ υψηλής αυτόαπασχόλησης (50,59%) στο σύνολο της ανδρικής απασχόλησης, ενώ στις γυναίκες μοιράζεται μεταξύ αυτό-απασχολούμενων (27,73%) και βοηθών πλήρους απασχόλησης στην



οικογενειακή επιχείρηση (14,03%). Επίσης, ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της απασχόλησης στην Περιφέρεια είναι η έντονη εποχικότητά της, λόγω του προσανατολισμού της οικονομίας της στην τουριστική δραστηριότητα, που έχει έντονα εποχικά χαρακτηριστικά. Η εποχικότητα αυτή εκφράζεται μεταξύ των άλλων με τις ακραίες για τη χώρα τιμές που λαμβάνει ο δείκτης ανεργίας της Περιφέρειας μεταξύ των τριμήνων κάθε έτους.

Η κατανομή της απασχόλησης στους τομείς οικονομικής δραστηριότητας χαρακτηρίζεται την περίοδο 2000 - 2012 από τη στροφή στον τριτογενή τομέα, σε ρυθμούς εφάμιλλους της χώρας, σε βάρος της απασχόλησης του πρωτογενή τομέα. Ειδικότερα, όπως αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 16 που ακολουθεί, ο τριτογενής τομέας της Περιφέρειας απασχολεί το 2012 το 70,35% των συνολικά απασχολούμενων της Περιφέρειας (έναντι 62,94% το 2000), ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στο σύνολο της χώρας είναι 72,61%. Οι βασικοί τομείς της οικονομικής δραστηριότητας της Περιφέρειας είναι συνοπτικά οι εξής:

Πρωτογενής τομέας: Η γεωμορφολογία του εδάφους της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων ευνόησε την ανάπτυξη των αγροτικών δραστηριοτήτων και για χρόνια η γεωργία και κτηνοτροφία αποτέλεσε τον κύριο τροφοδότη της οικονομικής ανάπτυξης. Από την άλλη πλευρά η Αλιεία και τα Δάση δεν αποτέλεσαν τομείς έντονης οικονομικής δραστηριότητας. Το μικρό μέγεθος των γεωργικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, ο μικρός βαθμός εκμηχάνισης της παραγωγής και η χαμηλή παραγωγικότητα που χαρακτηρίζει τον τομέα σε όλη την επικράτεια της χώρας, οι αλλαγές στις χρήσεις γης (υπό την πίεση της τουριστικής και οικιστικής ανάπτυξης), καθώς και η επικράτηση άλλων καταναλωτικών προτύπων και στάσεων έχει οδηγήσει στην υποχώρηση του πρωτογενή τομέα, που σήμερα κατέχει την τελευταία θέση μεταξύ των τομέων οικονομικής δραστηριότητας ως προς τον όγκο παραγωγής, το ύψος των επενδύσεων και την απασχόληση. Χαρακτηριστικό της γεωργικής δραστηριότητας υπήρξε η μονοκαλλιέργεια ελαιώνων και άμπελων, και τα τελευταία έτη να καταβάλλεται προσπάθεια ανάπτυξης και άλλων καλλιεργειών (κηπευτικά, δημητριακά, εσπεριδοειδή αλλά και κτηνοτροφικά φυτά) για την κάλυψη των τοπικών αναγκών, αλλά και εν μέρει του τουριστικού τομέα. Η έλλειψη υδάτων για άρδευση αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην ανάπτυξη επικερδών καλλιεργειών όπως είναι τα κηπευτικά. Χαρακτηριστικό είναι το ιδιαίτερα χαμηλό ποσοστό αρδευόμενων γεωργικών εκτάσεων (7,60% έναντι 44,38% του μέσου δείκτη της χώρας), με το 60% να βρίσκεται στην Κέρκυρα. Η κτηνοτροφία σήμερα δεν αποτελεί σημαντικό οικονομικό πόρο στα περισσότερα νησιά, εξ αιτίας κυρίως των οικογενειακών μικρών μονάδων που λειτουργούν συμπληρωματικά με τη γεωργία. Από την κτηνοτροφική παραγωγή ξεχωρίζουν οι εκμεταλλεύσεις κουνελιών και αιγοειδών, που το 2007 αποτελούσαν το 7,47% και το 2,99% των συνολικών κεφαλών ζώων της χώρας. Αντίστοιχα, σύμφωνα με την απογραφή Γεωργίας - Κτηνοτροφίας της ΕΛ.ΣΤΑΤ (2009), οι εκμεταλλεύσεις κουνελιών και αιγοειδών αποτελούν το 7,09% και το 2,86% των συνολικών κεφαλών ζώων της χώρας. Η αλιευτική δραστηριότητα στην Περιφέρεια που ασκείται σε επαγγελματικό επίπεδο είναι σημαντική, ενώ αναπτύσσεται και σχετική δραστηριότητα σε ερασιτεχνικό επίπεδο. Αξιόλογη σε μέγεθος είναι και η δραστηριότητα που αναπτύσσεται στον



κλάδο των ιχθυοκαλλιέργειών. Στις Π.Ε. Κεφαλληνίας και Ιθάκης λειτουργούν οι περισσότερες σε αριθμό και δυναμικότητα, ιχθυοτροφικές μονάδες, ενώ Π.Ε. Λευκάδας λειτουργούν εκτατικά ιχθυοτροφεία μικρής παραγωγικότητας. Η επιχειρούμενη, μέσω του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Υδατοκαλλιέργειες, χωροθέτηση νέων δραστηριοτήτων ιχθυοκαλλιέργειών στην Περιφέρεια έχει εγείρει σοβαρές ενστάσεις. Οι σημερινές μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας της Περιφέρειας αποτελούν το 5% περίπου των εγγεγραμμένων μελών του Συνδέσμου Ελληνικών Θαλασσοκαλλιέργειών.

Δευτερογενής τομέας: Ο δευτερογενής τομέας διατηρεί τη δεύτερη θέση μεταξύ των τομέων οικονομικής δραστηριότητας, τόσο ως προς την Ακαθάριστη Προστιθέμενη αξία όσο και ως προς την απασχόληση. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση επιχειρήσεων εντοπίζεται στην Π.Ε. Κέρκυρας (46,24% των επιχειρήσεων της Περιφέρειας) και ακολουθούν οι Π.Ε. Ζακύνθου και Κεφαλληνίας και Ιθάκης με ποσοστό άνω του 20% των επιχειρήσεων. Ως προς τη διάρθρωση του δευτερογενή τομέα (αριθμός επιχειρήσεων) κυριαρχεί ο τομέας των κατασκευών (67,70% των επιχειρήσεων) και ακολουθεί η μεταποιητική δραστηριότητα (30,70% των επιχειρήσεων). Σημειώνεται ότι ο κλάδος των ορυχείων - λατομείων δεν εμφανίζεται στα στοιχεία του Μητρώου των επιχειρήσεων της Περιφέρειας και αποτελεί μικρό συνολικό μέγεθος. Η μεταποιητική δραστηριότητα στα Ιόνια νησιά είναι προσανατολισμένη κυρίως στα τοπικά αγροτικά προϊόντα (τρόφιμα και ποτά), στην παραγωγή ομάδας τουριστικών ειδών και επίπλων, στην παραγωγή υλικών που καλύπτει τις ανάγκες της οικοδομικής δραστηριότητας, η οποία προκύπτει από την τουριστική ανάπτυξη και τη συνεχή οικιστική επέκταση, καθώς και στην εκμετάλλευση και αξιοποίηση ορισμένων ορυκτών. Η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων στον κλάδο της ενέργειας λειτουργεί σχεδόν αποκλειστικά ως καταναλωτής. Το 2009 η Περιφέρεια κάλυπτε το 1,9% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στη χώρα με κυρίαρχη την οικιακή χρήση, ενώ το 2012 η Περιφέρεια κάλυπτε το 1,88% με κυρίαρχη την εμπορική χρήση. Η Π.Ε. Κέρκυρας καταλαμβάνει την πρώτη θέση στην κατανάλωση ενέργειας μεταξύ των Π.Ε. της Περιφέρειας. Στις αδυναμίες ανάπτυξης του κλάδου θα πρέπει μεταξύ των άλλων να αναφερθεί η μειωμένη χωρητικότητα της γραμμής μεταφοράς ενέργειας από και προς την Περιφέρεια. Επίσης, σύμφωνα με το Χωροταξικό των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων δεν αποτελεί περιοχή προτεραιότητας ενεργειακών επενδύσεων.

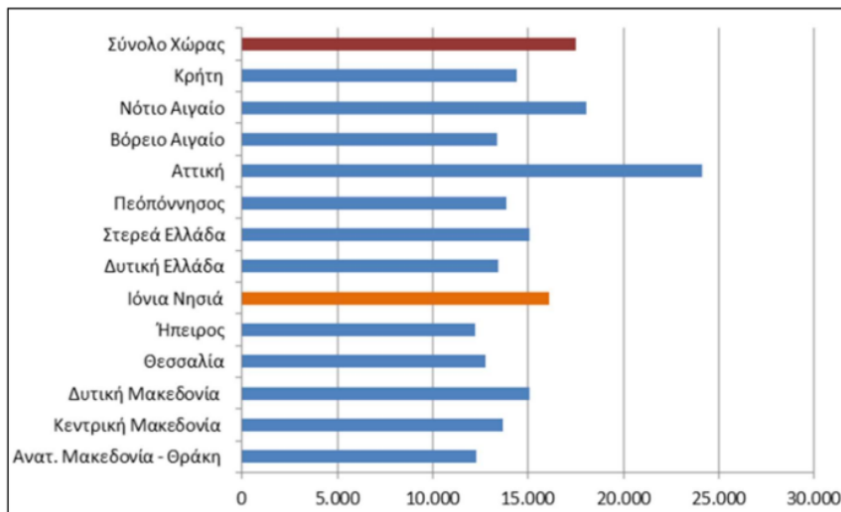
Τριτογενής τομέας: Ο τριτογενής τομέας είναι ο δυναμικότερος τομέας οικονομικής δραστηριότητας της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, με τους υψηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης της χώρας σε όλη τη δεκαετία. Κυρίαρχη δραστηριότητα στον τριτογενή τομέα αποτελεί ο τουρισμός, δεδομένου του ειδικού βάρους της Περιφέρειας στην τουριστική ανάπτυξη της χώρας και της ιδιαίτερης θέσης της στο ευρύτερο ευρωπαϊκό χώρο (Μεσόγειος - Αδριατική). Οι εναλλαγές των τοπίων, το μεγάλο πλήθος και η ποικιλία παραλιών που ικανοποιούν τις διαφορετικές προτιμήσεις του παραδοσιακού τουρισμού, η πολύ καλή ποιότητα των ακτών, η ύπαρξη εναλλακτικών ευκαιριών ήσυχων διακοπών σε απομακρυσμένα νησιά, οι περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλους στην ενδοχώρα των νησιών, οι προστατευόμενες περιοχές και το



αξιόλογο δομημένο περιβάλλον της, τα ιδιαίτερα πολιτιστικά και θρησκευτικά χαρακτηριστικά της περιοχής, η υψηλή αναγνωρισιμότητα τόσο στο εσωτερικό της χώρας όσο και στο εξωτερικό, αποτελούν ευνοϊκά στοιχεία για την ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας υψηλής επισκεψιμότητας. Στον τριτογενή τομέα, εκτός από την τουριστική δραστηριότητα συναντώνται το «εμπόριο», οι «μεταφορές», οι «χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες», η «διαχείριση ακίνητης περιουσίας», οι «δημόσιες υπηρεσίες» και οι «λοιπές δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών». Όσον αφορά στην εμπορική δραστηριότητα, που είναι και η πλέον σημαντική μαζί με την τουριστική, αυτή καταγράφει τζίρους πολλαπλάσιους τόσο της πρωτογενούς και της μεταποιητικής, όσο και της τουριστικής δραστηριότητας. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ το 2005 από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Περιφέρεια το 25,19% ασχολείται με το χονδρεμπόριο και το υπόλοιπο 74,81% με το λιανεμπόριο. Όσον αφορά τους τζίρους όμως, αυτοί κατανέμονται σχεδόν εξίσου μεταξύ των δύο μερών. Ένα σημαντικό κομμάτι του χονδρεμπορίου ασχολείται με το εμπόριο και την επισκευή αυτοκινήτων, ενώ από το λοιπό χονδρεμπόριο ξεχωρίζει αυτό των «τροφίμων και ποτών».

8.7.4. Κατά κεφαλήν εισόδημα

Σε σχέση με την περιφερειακή κατανομή του ΑΕΠ στην Ελλάδα, η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων παράγει το 1,8% του συνολικού ΑΕΠ της Ελλάδας (ΕΛ.ΣΤΑΤ. - 2012 Περιφερειακοί Λογαριασμοί 2011 και 2012). Ως προς το κατά κεφαλήν ΑΕΠ η ΠΙΝ το 2012 κατείχε την τρίτη καλύτερη επίδοση μεταξύ των Περιφερειών της χώρας. Το υψηλότερο κατά κεφαλή ΑΕΠ καταγράφηκε στην Περιφέρεια Αττικής και κατόπιν στην Περιφέρεια του Νότιου Αιγαίου. Αντιθέτως το χαμηλότερο κατά κεφαλή ΑΕΠ καταγράφηκε στις Περιφέρειες Αν. Μακεδονίας & Θράκης, Ηπείρου και Ιονίων Νήσων. Τα παραπάνω απεικονίζονται στην ακόλουθη εικόνα.



Εικ. 8.7.4. Κατά κεφαλή ΑΕΠ των Περιφερειών της Ελλάδας, στοιχεία 2012 (Πηγή: ΕΠ ΠΙΝ 2014-2019)



Η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων κατά τη δεκαετία 2002 - 2012 διατηρεί σχεδόν σταθερή την αναλογία του κατά κεφαλή ΑΕΠ ως προς το σύνολο της Χώρας (περίπου 92% το 2012).

Χωρική Ενότητα	2002 (€, τρέχουσες τιμές)	% του μέσου όρου της χώρας	2012 (€, τρέχουσες τιμές)	% του μέσου όρου της χώρας
ΠΕ Ζακύνθου	17.019	118,70	18.501	114,91
ΠΕ Κεφαλληνίας και Ιθάκης	14.859	103,64	16.501	102,49
ΠΕ Κέρκυρας	14.075	98,17	15.601	89,11
ΠΕ Λευκάδας	10.051	70,10	13.493	83,81
Περιφέρεια Ιονίων Νήσων	14.337	97,05	16.100	91,96
Επικράτεια	14.774	100,00	17.507	100,00

Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή, Ε.Π. ΠΙΝ 2014-2019

Πίνακας 8.7.4 β. Εξέλιξη του κατά κεφαλή ΑΕΠ σε ΜΑΔ στην ΠΙΝ (2000-2008)

8.8 Τεχνικές υποδομές

8.8.1 Υποδομές χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων μεταφορών

Οδικό δίκτυο

Η Ιθάκη περιλαμβάνει αστικές, επαρχιακές και τοπικές οδούς.

Λιμένες – Αερολιμένες

Στην Ιθάκη λειτουργεί ελικοδρόμιο, ελεύθερο για χρήση από κάθε ενδιαφερόμενο, χρησιμοποιείται κυρίως, όμως, για την κάλυψη αεροδιακομιδών, για μεταφορά ασθενών, για έκτακτες περιπτώσεις επικοινωνίας, για στρατιωτικές και παραστρατιωτικές ανάγκες αλλά και για την ανάπτυξη του τουρισμού.

Η Ιθάκη διαθέτει ένα βασικό επιβατικό λιμάνι, το οποίο βρίσκεται στον οικισμό του Βαθέως.

8.8.2 Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών

Εγκαταστάσεις διαχείρισης στερεών αποβλήτων

Οι υφιστάμενες υποδομές ΔΣΑ της Π.Ε. Ιθάκης είναι οι ακόλουθες:

ΣΜΑ στην περιοχή του Βαθέως Ιθάκης, από όπου τα απόβλητα συγκεντρώνονται και μεταφέρονται στον ΧΥΤΑ Κεφαλονιάς.

ΧΑΔΑ στη θέση Κτήμα Καρδούλη, στη Νήσο Ιθάκη, ο οποίος λειτουργεί κυρίως για Απόβλητα Εκσκαφών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).

Υγρά απόβλητα

Η Ιθάκη δεν διαθέτει εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων

Στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχει δίκτυο αποχέτευσης και ομβρίων, ούτε και θα απαιτηθούν για τις ανάγκες λειτουργίας της δραστηριότητας. Για την διάθεση των αστικών λυμάτων θα κατασκευαστεί και στεγανός βόθρος.

8.8.3 Δίκτυα παροχών Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας



Δίκτυα ενέργειας

Όσον αφορά στην παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας, τα Ιόνια Νησιά εξαρτώνται πλήρως από την Ηπειρωτική Ελλάδα και δεν αντιμετωπίζουν βασικά προβλήματα επάρκειας, εκτός από μεμονωμένα προβλήματα ενίσχυσης γραμμών και υποσταθμών ειδικά για τους θερινούς μήνες. Ωστόσο παρουσιάζονται σοβαρές καθυστερήσεις στην αποκατάσταση των βλαβών του δικτύου στα μικρά νησιά, ιδιαίτερα κατά τους χειμερινούς μήνες. Αναφορικά με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, στην ΠΙΝ υφίσταται το Αιολικό Πάρκο Κεφαλονιάς, το οποίο διαθέτει 6 μονάδες με συνολική ισχύ 135MW, εκ των οποίων σε λειτουργία βρίσκονται οι 5 με συνολική ισχύ 93 MW. Πέραν από αυτό έχουν αδειοδοτηθεί άλλες 4 μονάδες παραγωγής αιολικής ενέργειας (83,7MW), ενώ υπάρχουν τρεις ακόμη οριστικές προσφορές σύνδεσης δυναμικότητας 69,7MW. Επιπλέον, έχουν εγκατασταθεί αρκετά φωτοβολταϊκά συστήματα, με την εγκατεστημένη ισχύ στην Περιφέρεια να ανέρχεται στα 27MW.

Τηλεπικοινωνίες

Αναφορικά με τα δίκτυα τηλεπικοινωνιών, στην Ιθάκη έχει ολοκληρωθεί η προβλεπόμενη από το Βασικό Σχέδιο Τηλεφωνίας του ΟΤΕ εγκατάσταση ψηφιακών κέντρων.

Η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων διαθέτει Τηλεπικοινωνιακά Κυκλώματα με ταχύτητες μετάδοσης ικανές να εξυπηρετήσουν κάθε ευθεία σύνδεση, ενώ υπάρχουν εγκατεστημένοι φορείς (οπτικά καλώδια τόσο χερσαία όσο και υποβρύχια, καθώς επίσης και μικροκυματικά δίκτυα) για τη διασύνδεση με όλο το Εθνικό και το Διεθνές Δίκτυο. Παρόλα αυτά στην Περιφέρεια δεν υπάρχει εγκατεστημένο δίκτυο υπερτοπικής εμβέλειας, δηλαδή κάποιο δίκτυο συνδυασμένο με τηλεπικοινωνιακό κόμβο μεγάλων δυνατοτήτων που θα συνδεόταν με άλλες χώρες και θα αποτελούσε μια «πύλη» με τα διεθνή δίκτυα

8.9 Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον**8.9.1. Υπάρχουσες πηγές ρύπανσης ή άλλες πιέσεις προς το περιβάλλον**

Οι σημαντικότερες σημειακές πηγές ρύπανσης της Περιφέρειας περιλαμβάνουν: Βιομηχανικές μονάδες, Κτηνοτροφικές μονάδες, Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων, Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες, Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα συνολικά ετήσια φορτία BOD, Αζώτου (N) και Φωσφόρου (P), στη ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (EL0245).

Σημειακές Πηγές Ρύπανσης	BOD (tn/έτος)	N (tn/έτος)	P (tn/έτος)
ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (EL0245)			
Βιομηχανικές μονάδες	584,0	12,3	5,5
Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων	47,0	74,7	14,7
Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες	5,2	8,3	1,7
Υδατοκαλλιέργειες - Ιχθυοκαλλιέργειες	0,0	448,0	61,0
Σύνολο ΛΑΠ	636,2	543,4	83,0



Οι διάχυτες πηγές ρύπανσης της Περιφέρειας περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων: Γεωργικές δραστηριότητες, Αστικά λύματα που δεν καταλήγουν σε ΕΕΛ, Κτηνοτροφία (ποιμενική ή/και σταβλισμένη) και Επιβάρυνση των υδάτων από λοιπές πηγές.

8.9.2. Εκμετάλλευση φυσικών πόρων

Οι απολήψεις νερού από τα επιφανειακά και υπόγεια ΥΣ στην Περιφέρεια περιλαμβάνουν τη χρήση του για τις δραστηριότητες α) Ύδρευσης, β) Άρδευσης, γ) Κτηνοτροφίας, δ) Βιομηχανία και ε) Άλλες ανάγκες και απολήψεις νερού. Ειδικότερα, στη ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (EL0245), οι συνολικές ετήσιες απολήψεις νερού για όλες τις δραστηριότητες και χρήσεις ανέρχονται περίπου σε 24,8X106 m³. Στη γεωργία (αρδευθείσες εκτάσεις) καταναλώνεται περίπου το 40,3% (~10,0*106 m³) των συνολικών απολήψεων νερού, στη βιομηχανία περίπου το 2,2% (0,6*106 m³), στην ύδρευση, που είναι και ο βασικός χρήστης νερού, περίπου το 54,6% (13,5X106 m³) και στην κτηνοτροφία περίπου το 2,9% (0,7X106 m³).

8.10 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – Ποιότητα αέρα

8.10.1. Αναφορά των κύριων πηγών εκπομπής ρύπων στον αέρα στην περιοχή μελέτης

Το ατμοσφαιρικό περιβάλλον ρυπαίνεται σημαντικά με την προσθήκη ουσιών (ρύπων) στην ατμόσφαιρα που υπό φυσιολογικές συνθήκες δε θα υπήρχαν. Στη σύγχρονη εποχή, συχνά η ρύπανση είναι αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Η ανθρωπογενής ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλείται κυρίως από τρεις ανθρώπινες δραστηριότητες, τη βιομηχανία, τις μεταφορές και τα νοικοκυριά. Σε μια τυπική πόλη, η βιομηχανία ευθύνεται για το 50% της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τα μέσα μεταφοράς για το 35%, ενώ τα νοικοκυριά για το 15%. Η ρύπανση της ατμόσφαιρας αποτελεί σοβαρό υγειονομικό, περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό πρόβλημα, γιατί τα αέρια που τη ρυπαίνουν, όπως το διοξείδιο του άνθρακα έχουν σοβαρές συνέπειες, όπως την υπερθέρμανση της γης, αναπνευστικά προβλήματα και άλλα προβλήματα υγείας. Η ρύπανση του όζοντος προκλήθηκε από τη χρήση των χλωροφθορανθράκων, απαγορευμένων σήμερα χημικών ενώσεων που χρησιμοποιούνταν στην ψυκτική και τα σπρέι. Οι βασικές επιπτώσεις των κυριότερων ρύπων παρουσιάζονται συνοπτικά στον παρακάτω Πίνακα.

**Πίνακας
Βασικές επιπτώσεις ρύπων**

Ρύπος	Επιπτώσεις
CO	Υγεία (καρδιαγγειακές παθήσεις, εξασθένιση πνευματικών λειτουργιών, και εμβρυακής ανάπτυξης) Χημικές διεργασίες
HC	Υγεία (καρκινογόνα) Χημικές διεργασίες (φωτοχημικές αντιδράσεις, ρίξεις)
NOx	Υγεία (καρδιαγγειακά και αναπνευστικά προβλήματα, χρόνια

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopi@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



	βρογχίτιδα)
	Φθορά υλικών (διάβρωση επιφανειών, εξασθένηση βαφών)
	Δυσμενής επίδραση στα φυτά
	Αισθητική (μείωση ορατότητας)
SO ₂	Υγεία (αναπνευστικά και καρδιακά προβλήματα, νευρικό σύστημα)
	Χημικές διεργασίες (αέρια αλλά κυρίως υγρή φάση)
	Φθορά υλικών, επιπτώσεις σε φυτά (όξινη βροχή)
Σωματίδια	Υγεία (τοξικότητα, αναπνευστικά και καρδιακά προβλήματα)
	Αισθητική (μειωμένη ορατότητα)
	Φυσικές διεργασίες (πυρήνες για ομίχλη, βροχή)
	Χημικές διεργασίες (προσρόφηση αερίων και ρύπων)

Οι πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης χωρίζονται σε φυσικές και τεχνητές. Στις φυσικές πηγές ρύπανσης υπάγονται η ηφαιστειακή δραστηριότητα, η αποσάθρωση του εδάφους, η σήψη οργανικών ουσιών, οι πυρκαγιές των δασών κλπ. Οι τεχνητές πηγές προέρχονται από ανθρώπινες δραστηριότητες και χωρίζονται σε σημειακές, γραμμικές και επιφανειακές πηγές ρύπανσης.

Η περιοχή της μονάδας δεν παρουσιάζει αυξημένη ατμοσφαιρική ρύπανση.

Κύριες πηγές ρύπανσης της ατμόσφαιρας στην ευρύτερη περιοχή, αποτελούν:

- Οι διάσπαρτες κτηνοτροφικές και γεωργικές μονάδες της περιοχής (πρόκειται για μικρές μονάδες και επομένως δεν προκαλούν σημαντική ατμοσφαιρική ρύπανση),
- Τα οχήματα που διέρχονται κατά μήκος του οδικού δικτύου (τόσο της υφιστάμενης οδού, όσο και του λοιπού δημοτικού και αγροτικού τοπικού δικτύου)
- Η οικιστική ανάπτυξη (που περιορίζεται ωστόσο εντός των μικρών οικισμών της περιοχής και προκαλεί κυρίως ατμοσφαιρική επιβάρυνση από τα τζάκια κατά την χειμερινή περίοδο).
- Τη χρήση των πλωτών μέσων (πλοία, βάρκες, κλπ).

Κύριοι ρυπαντές από τα διερχόμενα οχήματα θεωρούνται τα οξείδια του αζώτου (NO_x), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), οι υδρογονάνθρακες (HC) και τα σωματίδια (καπνός, μόλυβδος). Οι εκπομπές ρύπων εξαρτώνται από τον κυκλοφοριακό φόρτο, ο οποίος σε γενικές γραμμές είναι μικρός.

8.10.2.Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης, με βάση διαθέσιμα στοιχεία

Στην περιοχή μελέτης στο μεγαλύτερο τμήμα της είναι σχετικά απομονωμένη, και ως εκούτου δεν παρουσιάζει αυξημένη ατμοσφαιρική ρύπανση.

Στην περιοχή του έργου δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία μετρήσεων της ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος καθώς δεν λειτουργεί δίκτυο σταθμών μέτρησης, ωστόσο τα επίπεδα ρύπανσης αναμένονται χαμηλότερα των θεσμοθετημένων ορίων.

8.10.3. Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης.

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



Στην περιοχή μελέτης δεν αναμένεται υποβάθμιση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και της ποιότητας του αέρα, δεδομένου των χρήσεων γης (θεσμοθετημένων και πραγματικών), της έλλειψης ρυπογόνων δραστηριοτήτων και της περιορισμένης κυκλοφοριακής κίνησης στο οδικό δίκτυο της περιοχής.

8.11 Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις

8.11.1 Αναφορά των κύριων πηγών εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου ή δονήσεων

Ο θόρυβος αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες υποβάθμισης του περιβάλλοντος και επομένως της ποιότητας ζωής. Το είδος των επιπτώσεων του θορύβου στην ανθρώπινη υγεία ήταν για πολλά χρόνια βασικό πεδίο έρευνας και μελέτης. Η ποιότητα του ακουστικού περιβάλλοντος στη χώρα μας έχει επιδεινωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, με τα σημαντικότερα προβλήματα να εντοπίζονται στα μεγάλα αστικά κέντρα, προκαλούμενα κατά κύριο λόγο από την κυκλοφορία των οχημάτων και ειδικότερα των βαρέων οχημάτων και των μοτοποδηλάτων.

Η περιοχή μελέτης στο μεγαλύτερο τμήμα της είναι σχετικά απομονωμένη, και ως εκ' τούτου δεν παρουσιάζει θορύβους και δονήσεις. Επίσης, η ποιότητα του ακουστικού περιβάλλοντος, υποβαθμίζεται σε ωστόσο σχετικά χαμηλό βαθμό εντός των οικισμών (δημιουργία αστικού θορύβου), ή πλησίον των γεωργικών και κτηνοτροφικών μονάδων.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται μακριά από αστική περιοχή, ενώ και η κτηνοτροφική δραστηριότητα δεν δημιουργεί σημαντική υποβάθμιση του ακουστικού περιβάλλοντος.

8.11.2 Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας του ακουστικού περιβάλλοντος

Η ποιότητα του ακουστικού περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής αξιολογείται ως πολύ καλή. Τα επίπεδα θορύβου που εκπέμπονται από τις γεωργικές, κτηνοτροφικές και συνήθεις αστικές δραστηριότητες που ασκούνται στην περιοχή δεν είναι σημαντικά και συνεπώς η ποιότητα του ακουστικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης καθορίζεται κατά κύριο λόγο από τα επίπεδα θορύβου που εκπέμπονται λόγω της κυκλοφορίας των οχημάτων στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι στην περιοχή μελέτης το ακουστικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται ως άριστο.

8.11.3 Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης.

Στην περιοχή μελέτης δεν αναμένεται υποβάθμιση του ακουστικού περιβάλλοντος, δεδομένου των χρήσεων γης (θεσμοθετημένων και πραγματικών), της έλλειψης ρυπογόνων δραστηριοτήτων και της σχετικά περιορισμένης κυκλοφοριακής κίνησης στο οδικό δίκτυο της περιοχής.



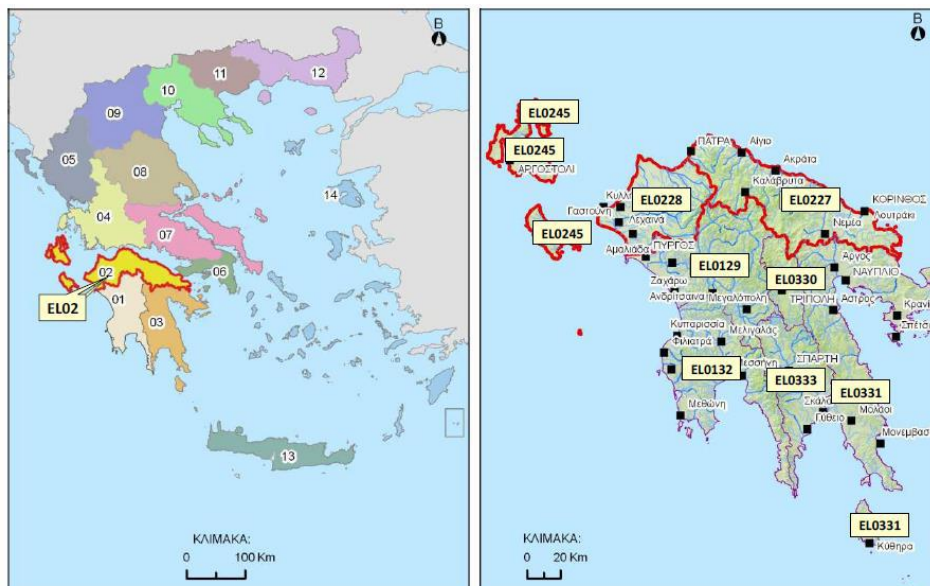
8.12 Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Δεν εντοπίζονται άλλες πηγές εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών στην περιοχή του έργου καθώς και περιμετρικά αυτού.

8.13 Ύδατα

8.13.1 Σχέδια διαχείρισης

Όπως φαίνεται στην επόμενη εικόνα και σε χάρτη του Παραρτήματος, η περιοχή μελέτης ανήκει στο Υδατικό Διαμέρισμα της Βόρειας Πελοποννήσου (EL02) και συγκεκριμένα στη Λεκάνη Απορροής Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (EL0245).



Σχήμα 8.13.1: Υδατικό Διαμέρισμα της Βόρειας Πελοποννήσου (EL02) και διαχωρισμός του σε Λεκάνες Απορροής Ποταμών

Το Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (EL02) αποτελεί ένα από τα δεκατέσσερα υδατικά διαμερίσματα, στα οποία διαιρέθηκε ο ελληνικός χώρος με το Νόμο 1739/1987 (ΦΕΚ 201/Α/20-11- 1987). Το Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου οριοθετείται στο χερσαίο τμήμα του από τον υδροκρίτη που ξεκινά από το ακρωτήριο Κατάκωλο, συνεχίζει στους ορεινούς όγκους Φολόη, Λάμπεια, Ερύμανθο, Αροάνεια, στο υψίπεδο Καλαβρύτων, στο νότιο όριο της κλειστής λεκάνης Φενεού, στους ορεινούς όγκους του Ολιγύρτου, Λύρκειου και Ονείων, και καταλήγει στο ακρωτήριο Τραχήλι μέσω των κορυφών Τραπεζώνα και Πολίτη στην Κορινθία. Περιλαμβάνει επίσης και τα νησιά Κεφαλονιά, Ζάκυνθο και Ιθάκη. Η έκταση του Υδατικού Διαμερίσματος είναι 7396,55 χλμ² και περιλαμβάνει τμήματα των Περιφερειών Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίων Νήσων με ποσοστά έκτασης 28%, 54% και 18% αντίστοιχα. Το γεωμορφολογικό ανάγλυφο του ΥΔ χαρακτηρίζεται γενικά

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :

73

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
 σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
 στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου : vD_ehLJQFRTNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 73/129

ορεινό (600 έως 2400μ) και απότομο στο εσωτερικό, ημιορεινό (100 έως 600μ) στην εξωτερική του περίμετρο και πεδινό (0 έως 100μ) στη παράκτια ζώνη του. Το Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου αποτελείται από τις Λεκάνες Απορροής Πείρου – Βέργα – Πηνειού (ELO228), Ρεμάτων Παραλίας Β. Πελοποννήσου (EL0227) και Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (EL0245).

Τα κατακρημνίσματα στην περιοχή της ΛΑΠ Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου (EL0245) φτάνουν περίπου τα 800χλστ το χρόνο στην Κεφαλονιά και τα 700χλστ στη Ζάκυνθο. Τα ανωτέρω μέσα ετήσια κατακρημνίσματα αντιστοιχούν κατά προσέγγιση σε έναν όγκο 456 hm³ (0,54 δις μ³) νερού ανά έτος, το οποίο τροφοδοτεί τον υδρολογικό κύκλο της λεκάνης. Το πλείστο των βροχοπτώσεων παρουσιάζεται κατά τους μήνες Οκτώβριο ως και Μάρτιο, με πιο υγρό μήνα το Δεκέμβριο και πιο ξηρό τον Ιούνιο. Αντίστοιχα, η μέση υπερετήσια δυναμική εξατμισοδιαπνοή έχει εκτιμηθεί σε 489mm.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Με την Υπουργική Απόφαση 1811/2011 (ΦΕΚ 3322 Β'/2011) καθορίζονται οι ανώτερες αποδεκτές τιμές για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης στα υπόγεια ύδατα που ενδέχεται να απαντούν στη φύση ή/και να είναι αποτέλεσμα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ. αριθ. 39626/2208/Ε130/2009 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 2075) με στόχο την αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των συστημάτων υπόγειων υδάτων, σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 4, παράγραφος 2, της ανωτέρω Απόφασης.

Στα συστήματα υπογείων υδάτων εφαρμόζονται σε εθνικό επίπεδο οι ανώτερες αποδεκτές τιμές που ορίζονται στο Παράρτημα του Άρθρου 7 (Μέρη Α και Β) της Απόφασης 1811/2011. Οι τιμές αυτές αναφέρονται σε επιτρεπτές συγκεντρώσεις και δεν αφορούν χημικές επιβαρύνσεις που οφείλονται σε αυξημένες φυσικές τιμές υποβάθρου λόγω γεωλογικών αιτιών.

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΛΗΣΗ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι στην περίπτωση των περιοχών που προορίζονται για την άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση αφορούν:

=> στη διασφάλιση ότι υπό το εφαρμοζόμενο καθεστώς επεξεργασίας νερού, το πόσιμο νερό που δίδεται στην κατανάλωση καλύπτει τις απαιτήσεις της Οδηγίας για το πόσιμο νερό 98/83/ΕΚ.

Δεν υπάρχουν στην περιοχή μελέτης τέτοιες περιοχές.

=> στη διασφάλιση της αναγκαίας προστασίας των συγκεκριμένων προστατευόμενων περιοχών με σκοπό να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητας του νερού άντλησης, προκειμένου να μειωθεί το επίπεδο της παρεχόμενης επεξεργασίας καθαρισμού που απαιτείται για την παραγωγή πόσιμου νερό.

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΜΕ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopl@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



Ο στόχος για τα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα που σχετίζονται με τη διαβίωση ψαριών και αναγνωρίζονται από την Οδηγία 2006/44/ΕΚ περί της ποιότητας των γλυκών υδάτων που έχουν ανάγκη προστασίας ή βελτίωσης για τη διατήρηση της ζωής των ιχθύων είναι:

=> η προστασία ή η βελτίωση της ποιότητας των ποταμών ή λιμνών, ώστε να υποστηρίξουν τη διαβίωση των ψαριών που ανήκουν σε:

- ο ενδημικά είδη που εμφανίζουν φυσική ποικιλότητα,
- ο είδη των οποίων η παρουσία κρίνεται ως επιθυμητή για σκοπούς διαχείρισης των υδάτων από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών.

Δεν υπάρχουν στην περιοχή μελέτης τέτοιες περιοχές.

ΥΔΑΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗΣ

Η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης» αντικαθίσταται σταδιακά από την Οδηγία 2006/7/ΕΚ μέχρι το 2014, η οποία έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009, «σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ».

Δεν υπάρχουν στην περιοχή μελέτης τέτοιες περιοχές.

ΕΥΠΡΟΣΒΛΗΤΕΣ ΖΩΝΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 91/676/ΕΟΚ

Το νομοθετικό πλαίσιο που εξετάζεται σε σχέση με τους απαιτούμενους περιβαλλοντικούς στόχους των ευαίσθητων περιοχών αφορά στην Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης, η οποία εναρμονίζεται στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 16190/1335/1997 «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης». Σε εφαρμογή των διατάξεων της ως άνω ΚΥΑ αναγνωρίζονται ευπρόσβλητες στη νιτρορρύπανση ζώνες, εντός των οποίων τα ύδατα παρουσιάζουν υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών αλάτων.

Οι γενικοί στόχοι της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ για τη νιτρορρύπανση είναι:

=> η μείωση της ρύπανσης των υδάτων που προκαλείται άμεσα ή έμμεσα από νιτρικά γεωργικής προέλευσης και

=> η πρόληψη της περαιτέρω ρύπανσης αυτού του είδους.

Δεν υπάρχουν στην περιοχή μελέτης τέτοιες περιοχές.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ NATURA 2000 ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟ ΝΕΡΟ

Η οδηγία για τα οικοσυστήματα (92/43/ΕΟΚ) έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 33318/3028/1998 και αποσκοπεί στην προστασία των ειδών της άγριας ζωής και των φυσικών ενδιαιτημάτων τους. Τα κράτη μέλη ορίζουν Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ) και διαμορφώνουν προγράμματα διαχείρισης που να συνδυάζουν τη μακροπρόθεσμη προστασία των περιοχών αυτών με κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες των κατοίκων, ώστε να εφαρμοστεί στις ζώνες μία στρατηγική αιφόρου ανάπτυξης. Ο στόχος της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ για την προστασία ειδών ειδικής σημασίας, σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζονται οι προστατευόμενες περιοχές του προγράμματος Natura 2000 είναι:



=> να προστατεύει και να βελτιώνει την κατάσταση του υδάτινου περιβάλλοντος που είναι αναγκαίο για τη συντήρηση των οικοσυστημάτων, που αναγνωρίζονται ως προστατευόμενα.

Δεν υπάρχουν στην περιοχή μελέτης τέτοιες περιοχές.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΡΩΝ

Στην παρούσα ενότητα γίνεται συνοπτική αναφορά στα σημαντικότερα διαχειριστικά θέματα νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα τα οποία έχουν αναλυθεί διεξοδικότερα στα κεφάλαια που προηγήθηκαν.

Συγκεκριμένα, ως σημαντικότερα διαχειριστικά θέματα νερών στο Υδατικό Διαμέρισμα αξιολογούνται τα ακόλουθα:

Απολήψεις νερού από ποτάμια και λίμνες

Ποσοτική διαχείριση υπόγειων νερών

Μορφολογικές αλλοιώσεις επιφανειακών υδάτινων σωμάτων

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Τα βασικά μέτρα, σύμφωνα με την παραγρ. 3 του Άρθρου 11 της Οδηγίας, αποτελούν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται και περιλαμβάνουν:

I. Μέτρα για εφαρμογή Κοινοτικής και Εθνικής Νομοθεσίας για την προστασία των υδάτων, και ειδικότερα μέτρα που απαιτούνται από τις ακόλουθες Κοινοτικές Οδηγίες:

1. Προστασία Υπόγειων Υδάτων από τη Ρύπανση και την Υποβάθμιση (Οδηγία 2006/118/ΕΚ)
2. Ύδατα Κολύμβησης (Οδηγίες 76/160/ΕΟΚ, 2006/7/ΕΚ)
3. Περιοχές Natura 2000 (Οδηγίες 92/43/ΕΟΚ -2009/47/ΕΚ)
4. Πόσιμο Νερό (Οδηγίες 80/778/ΕΟΚ, 98/83/ΕΚ)
5. Μεγάλα Ατυχήματα (Seveso) (Οδηγία 96/82/ΕΚ)
6. Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από Έργα/ Δραστηριότητες (Οδηγίες 85/337/ΕΟΚ, 97/11/ΕΚ)
7. Ιλύς σταθμών καθαρισμού (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ)
8. Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων (Οδηγία 91/271/ΕΟΚ)
9. Προϊόντα Φυτοπροστασίας (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 – Οδηγία 91/414/ΕΟΚ)
10. Προστασία από Νιτρορρύπανση (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ)
11. Πρόληψη - Έλεγχος ρύπανσης (Οδηγία 96/61/ΕΚ)

II. Άλλες Κατηγορίες Βασικών Μέτρων:

1. Μέτρα για εφαρμογή αρχής ανάκτησης κόστους
2. Μέτρα για προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης νερού
3. Μέτρα για Άρθρο 7 της Οδηγίας (πόσιμο νερό)
4. Μέτρα ελέγχου απόληψης επιφανειακού και υπόγειου νερού
5. Μέτρα για έλεγχο τεχνητού εμπλουτισμού υπόγειων Υ.Σ.
6. Μέτρα για σημειακές πηγές απορρίψεων

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
kapnopm@gmail.com

KIN. 6977 992518 email :



7. Μέτρα για διάχυτες πηγές απορρίψεων
 8. Μέτρα για αντιμετώπιση αρνητικών επιπτώσεων στην κατάσταση του ύδατος
 9. Μέτρα για αποτροπή της απόρριψης ρύπων απευθείας στα υπόγεια Υ.Σ.
 10. Ειδικά μέτρα για ουσίες προτεραιότητας και άλλες ουσίες
- Μέτρα για ρύπανση από ατυχήματα/ακραία φυσικά φαινόμενα

Έλεγχος συμβατότητας του έργου ή της δραστηριότητας σε σχέση με τις προβλέψεις των σχεδίων διαχείρισης υδάτων

Σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του υδατικού διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (EL02) στην περιοχή της Ιθάκης δεν εντοπίζονται περιοχές εντός των ορίων της ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας.

8.13.2 Επιφανειακά ύδατα

Στην περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται επιφανειακά ποτάμια συστήματα εκτός από κάποια ρέματα τα οποία είναι περιοδικής ροής.

Στοιχεία χρήσεων υδατικών πόρων

Οι συνολικές απολήψεις ανά χρήση γης στο Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου για τις λεκάνες απορροής Κεφαλονιάς – Ιθάκη – Ζακύνθου (EL0245) αντλήθηκαν από το «Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (GR02)», και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

α/α	Υδρευση	Άρδευση	Κτηνοτροφία	Βιομηχανία
Ζήτηση (10^6 m^3 /έτος)	10.5	6.0	0.6	0.4
Ποσοστό ζήτησης (%)	~60.2	~34.3	~3.3	~2.2

Πίνακας 8.13.2. Απόληψη ανά χρήση γης για το ΥΔ Βόρειας Πελοποννήσου

8.13.3 Υπόγεια ύδατα

Η περιοχή μελέτης ανήκει στο Υπόγειο Υδατικό Σύστημα «Σύστημα Ιθάκης» (EL0200030)

Το σύστημα Ιθάκης εκτιμάται από την συναξιολόγηση των υφιστάμενων στοιχείων (1ο Σχέδιο Διαχείρισης 2013, ΙΓΜΕ, 2010 - ΥΠΑΝ, 2008, σε συνδυασμό με εκτιμήσεις στα πλαίσια της παρούσας μελέτης), ότι δέχεται μέση ετήσια τροφοδοσία της τάξης των $30 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$. Οι μέσες ετήσιες απολήψεις από το σύστημα μέσω γεωτρήσεων εκτιμώνται περί $0,1 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{y}$. Η φυσική εκφόρτιση του συστήματος γίνεται περιμετρικά μέσω υποθαλάσσιων πηγών.

Η ποσότητα των αντλήσεων από το υδατικό σύστημα είναι πολύ μικρότερη από τα ετησίως ανανεώσιμα υδατικά αποθέματα. Οι απολήψεις αυτές δεν επηρεάζουν τα συνδεδεμένα επιφανειακά συστήματα ή οικοσυστήματα.

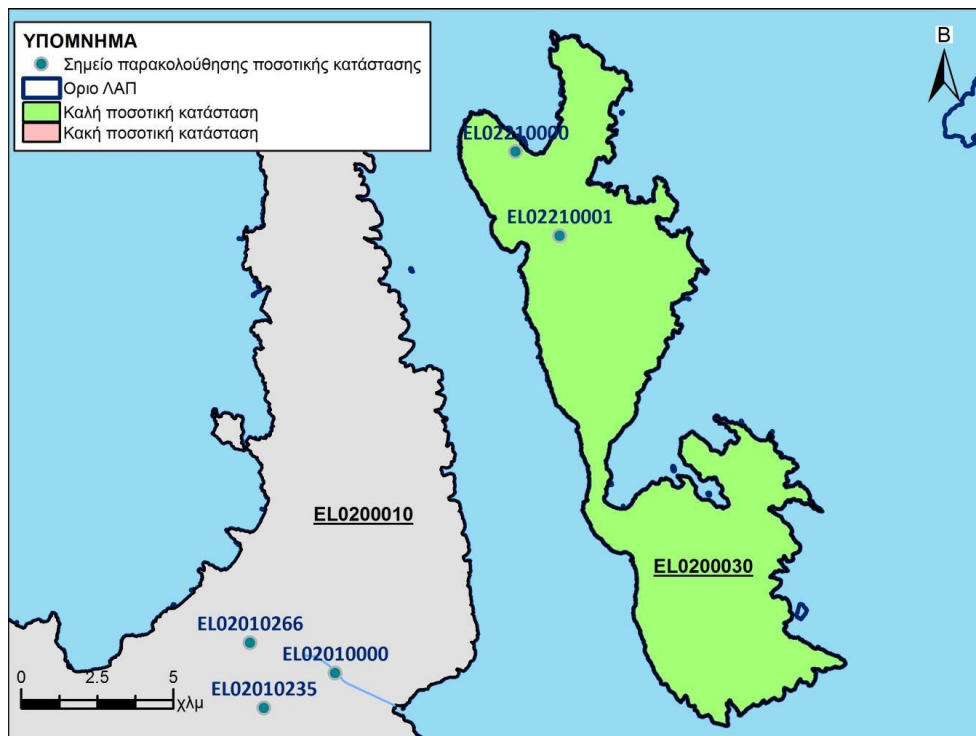
Το σύστημα ουσιαστικά δεν εκμεταλλεύεται, παρά μόνο για κάλυψη τοπικών αναγκών.



Το σύστημα παρουσιάζει εκτεταμένη υφαλμύριση λόγω παλαιογεωγραφικών-γεωλογικών αιτιών. Οι καρστικοί σχηματισμοί είναι περιμετρικώς ανοιχτοί προς τη θάλασσα.

Δεν συναντώνται σημεία του δικτύου παρακολούθησης υπογείων υδάτων με μετρήσεις υπόγειας στάθμης.

Με βάση την συναξιολόγηση όλων των ανωτέρω στοιχείων (τροφοδοσία, είδος υπόγειας υδροφορίας, αντλήσεις, παρατηρήσεις στάθμης, ποιοτική κατάσταση) το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Ιθάκης κρίνεται ότι βρίσκεται σε καλή ποσοτική κατάσταση και θα χρωματιστεί με πράσινο χρώμα.



Χάρτης ποσοτικής κατάστασης υπόγειου υδατικού συστήματος EL0200030

Πιέσεις

Οι σημειακές πηγές ρύπανσης που παράγουν συμβατικούς ρύπους (BOD, N, P) και έχουν εξεταστεί ως πιέσεις στο ΥΔ περιλαμβάνουν:

- ☐ Εκβολή δικτύων αποχέτευσης σε φυσικό αποδέκτη
- ☐ Μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες
- ☐ Βιομηχανικές μονάδες
- ☐ Κτηνοτροφικές μονάδες
- ☐ Υδατοκαλλιέργειες – Ιχθυοκαλλιέργειες
- ☐ Διαρροές από ΧΑΔΑ και ΣΜΑ



8.14 Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία την πολιτιστική κληρονομία και το περιβάλλον λόγω ατυχήματος.

Οι κίνδυνοι που μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της εγκατάστασης είναι οι εξής:

- ☐ Τεχνικό πρόβλημα της εγκατάστασης
- ☐ Πρόκληση πυρκαγιάς
- ☐ Ατύχημα – τραυματισμός του προσωπικού
- ☐ Διασκορπισμός Αποβλήτων

Η πρώτη και η Τρίτη περίπτωση αφορά την υγεία των εργαζομένων ενώ η δεύτερη και η τέταρτη το περιβάλλον

Η Πολιτιστική κληρονομιά δεν επηρεάζεται από τυχόν ατύχημα

Για την πρόληψη και αντιμετώπιση των κινδύνων πρωταρχικό ρόλο παίζει η εκπαίδευση του προσωπικού η οποία αναπτύσσεται γύρω από τα εξής θέματα:

- ☐ Ασφαλή λειτουργία των μηχανημάτων και των μέτρων πρόληψης
- ☐ Συνθήκες ασφάλειας κατά την είσοδο και έξοδο από την εγκατάσταση καθώς και σε όλες τις επιμέρους φάσεις
- ☐ Τεχνικά χαρακτηριστικά των οχημάτων και μηχανημάτων, σύμφωνα με τα εγχειρίδια των κατασκευαστών (οδηγίες λειτουργίας – συντήρησης – ασφάλειας για τα τμήματα και τους μηχανισμούς του οχήματος και των μηχανημάτων).
- ☐ Ευθύνες και υποχρεώσεις.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



8.14.1 Εξοπλισμός και σχέδια αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών

Τεχνικό πρόβλημα της εγκατάστασης:

Σε περίπτωση που υπάρξει τεχνικό πρόβλημα στη λειτουργία της εγκατάστασης ήτοι:

Βλάβη και θέση εκτός λειτουργίας ενός εκ των παραγωγικών μηχανημάτων

Αστοχία κάποιας μεθόδου παραγωγής , όπως θα προκύπτει από τις εργαστηριακές αναλύσεις

Τότε θα γίνεται διακοπή λειτουργίας του αντίστοιχου τμήματος μέχρι την αντιμετώπιση των τεχνικών ζητημάτων. Η εταιρεία έχει τις εξής επιλογές:

- ☐ Διακοπή παραγωγικής διαδικασίας του συγκεκριμένου τμήματος
- ☐ Διακοπή παραγωγικής διαδικασίας ολόκληρου του συγκροτήματος

Πυρκαγιά:

Η Εγκατάσταση θα λαμβάνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα και μέσα Πυροπροστασίας.

Ατύχημα – τραυματισμός προσωπικού:

Πιθανά ατυχήματα προσωπικού, αντιμετωπίζονται στα πλαίσια παροχής πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης εν αναμονή άφιξης των διασωστών εφόσον κληθούν. Η εγκατάσταση θα διαθέτει κατάλληλα εφοδιασμένο φαρμακείο.

8.15 Τάσεις εξέλιξης του περιβάλλοντος (χωρίς το έργο)**8.15.1 Διεξάγεται εκτίμηση των τάσεων εξέλιξης στο περιβάλλον της περιοχής, χωρίς το έργο**

Η λειτουργία του συγκεκριμένου έργου αναμένεται να αποφέρει οφέλη τόσο σε τοπικό όσο και εθνικό επίπεδο.

Επιπρόσθετα, η παρουσία της συγκεκριμένης Μονάδας θα τονώσει οικονομικά ένα ημιορεινό και μειονεκτικό τόπο που έχει ανάγκη την αναζωπύρωση της τοπικής οικονομίας και την δημιουργία θέσεων εργασίας κατά τη φάση λειτουργίας.

Η μηδενική λύση, η οποία αφορά στη μη υλοποίηση του προτεινόμενου έργου δεν θα επιφέρει καμία ουσιαστική περαιτέρω προστασία στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής, καθώς όπως αναλύεται στην παρούσα μελέτη η εγκατάσταση δεν αναμένεται να επιφέρει επιπτώσεις στο περιβάλλον, καθώς η υλοποίηση του έργου ενισχύει τη βιώσιμη ανάπτυξη στην περιοχή.

Επιπλέον σε τοπικό επίπεδο η μη κατασκευής της Μονάδας, μεταφράζεται σε έλλειψη οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή και σε απώλεια θέσεων εργασίας. Κατά συνέπεια η εφαρμογή μηδενικής λύσης θα ήταν μάλλον επιζήμια.

8.15.2. Συμπυκνώνονται και αξιολογούνται συνολικά οι θεματικές διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης που καταγράφηκαν στις προηγούμενες ενότητες του παρόντος κεφαλαίου.

Δεν έχουν καταγραφεί σημαντικές διαχρονικές μεταβολές στο ευρύτερο χερσαίο περιβάλλον του έργου , με εξαίρεση τις πιέσεις στο δασικό περιβάλλον από την βόσκηση αιγοπροβάτων



στην μακρινή παράκτια περιοχή, οι οποίες δεν είναι σημαντικές ώστε να επιφέρουν σοβαρές και μόνιμες επιπτώσεις στο περιβάλλον ούτε εξαφάνιση ή αντικατάσταση φυτικών και ζωικών ειδών.

Λόγω των περιορισμένων δραστηριοτήτων και ιδίως της ανύπαρκτης ανάπτυξης του δευτερογενούς και του τριτογενούς τομέα και της χαμηλής ανάπτυξης της πρωτογενούς παραγωγής, οι παράγοντες ανθρωπογενούς χαρακτήρα που έχουν επηρεάσει την εξέλιξη του περιβάλλοντος κρίνονται ως ασήμαντοι.

Οι τάσεις εξέλιξης που καταγράφηκαν χαρακτηρίζονται από τις πιέσεις στο δασικό περιβάλλον λόγω της βόσκησης (καταστροφή δασών από την εκτροφή αιγών κυρίως), η οποία όμως λάμβανε χώρα διαχρονικά.

9 . ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

9.1 Μεθοδολογικές απαιτήσεις

Η λειτουργία του έργου συνοδεύεται τόσο από θετικές όσο και από αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Στην ενότητα αυτή γίνεται παρουσίαση των θετικών επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία της μονάδας καθώς και εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου. Επιπλέον σε επόμενο κεφάλαιο περιγράφονται τα μέτρα που πρόκειται να ληφθούν προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι περιβαλλοντικές πιέσεις και να μειωθούν όσο γίνεται περισσότερο οι επιπτώσεις από την λειτουργία του έργου.

9.2 Επιπτώσεις σχετικές με τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Η φύση της δραστηριότητας δεν έχει δημιουργήσει ούτε αναμένεται να δημιουργήσει προϋποθέσεις αλλαγής των κινήσεων του αέρα, της υγρασίας και της θερμοκρασίας, ούτε άλλες κλιματικές παραμέτρους, δεδομένου ότι δεν αναμένονται εκπομπές θερμών ή ψυχρών αερίων ούτε και σημαντικές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου. Οι όποιες εκπομπές προέρχονται από την κυκλοφορία των οχημάτων (φορτηγών μεταφοράς πρώτων υλών και προϊόντων) σχετικών με τη δραστηριότητα, το οποίο είναι αναπόφευκτο, αλλά δεν επιβαρύνουν σημαντικά, λόγω και της μεγάλης διασποράς.

Γενικά, η δραστηριότητα δεν έχει προκαλέσει ούτε αναμένεται να προκαλέσει την εκπομπή ρύπων, οι οποίοι δύναται να επηρεάσουν σημαντικά τα κλιματικά και τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

9.3 Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Ο βαθμός αλλοίωσης ενός τοπίου εξαρτάται καταρχήν από το βαθμό ευαισθησίας και τρωτότητάς του, που υποδηλώνεται σύμφωνα με αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του κάθε τοπίου, καθώς και από το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά της επέμβασης που προκαλείται σε αυτό. Όσο πιο ενδιαφέρον από αισθητικής άποψης είναι ένα τοπίο, τόσο



πιο ευαίσθητο είναι στις αλλοιώσεις και επεμβάσεις. Σημαντική άλλωστε παράμετρος και από πλευράς αισθητικής αλλά και οικολογικής σημασίας, αποτελεί η βλάστηση και η κάλυψη της γης που πλαισιώνει το τοπίο και επηρεάζει την ελκυστικότητα του με μια σειρά στοιχείων. Επίσης, σημαντικός παράγοντας για την αξιολόγηση της διαταραχής σε ένα τοπίο είναι οι θέσεις παρατήρησης (κατοικημένες περιοχές, δρόμοι κ.ά.).

Γενικά, η αισθητική μιας εγκατάστασης αποτελεί υποκειμενικό παράγοντα, ο οποίος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη γενικότερη εικόνα της άμεσης περιοχής και την καθαριότητα πέριξ και εντός της εγκατάστασης. Συνεπώς, μια τέτοιου είδους μονάδα δεν συνιστά μια κατ' ανάγκη αντιαισθητική εγκατάσταση, ενώ πρέπει συνεχώς να λαμβάνονται υπόψη τα περιβαλλοντικά οφέλη από την υλοποίηση του έργου, μέσω της διασφάλισης ενός καθαρότερου περιβάλλοντος και του περιορισμού των αερίων εκπομπών.

Το τοπίο στην ευρύτερη περιοχή μελέτης δεν παρουσιάζει πολλές εναλλαγές από τη διαφοροποίηση του ανάγλυφου και της κάλυψης γης. Στο τοπίο της ευρύτερης περιοχής κυριαρχούν θαμνώδεις και καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

Επιπλέον, δεν υπάρχουν αξιοθέατα ή εγκαταστάσεις τουριστικής εκμετάλλευσης που θα μπορούσαν να οχληθούν αισθητικά από την εν λόγω μονάδα.

Συμπερασματικά, δεν αναμένεται αξιόλογης κλίμακας υποβάθμιση του περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία της προτεινόμενης μονάδας, ενώ αντιθέτως τα περιβαλλοντικά οφέλη είναι σημαντικά.

9.4 Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Δεν διαπιστώθηκαν ούτε αναφέρθηκαν περιπτώσεις υποβάθμισης των ποιοτικών χαρακτηριστικών των εδαφών από την κατασκευή της δραστηριότητας στο παρελθόν.

Όσον αφορά τη φάση λειτουργίας δεν αναμένεται ρύπανση και επιπτώσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των εδαφών, λόγω:

- της διαχείρισης των στερεών και υγρών αποβλήτων όπως αναφέρθηκαν σε προηγούμενο στο κεφάλαιο,
- του γεγονότος ότι δεν γίνονται συντηρήσεις οχημάτων εντός της δραστηριότητας,
- του γεγονότος ότι δεν παράγονται ούτε χρησιμοποιούνται τοξικά ή επικίνδυνα υλικά.

Όσον αφορά τις αποθέσεις και συγκεντρώσεις παλαιών υλικών και εξαρτημάτων, αναμένονται λιγοστές λόγω της μικρής κλίμακας των εγκαταστάσεων, ενώ και η χρονική διάρκεια παραμονής μικρή. Ως εκ τούτου δεν υπάρχουν, ούτε αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στα εδάφη κατά τη φάση λειτουργίας.

9.5 Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον

Η μείωση της χορτολιβαδικής βλάστησης στο γήπεδο της δραστηριότητας που επήλθε μετά την κατασκευή της δραστηριότητας, δεν έχει επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις λόγω:



- της περιορισμένης έκτασης κάλυψης από τις κατασκευές
- της περιορισμένης αξίας του οικοτόπου
- του γεγονότος ότι μεγάλο μέρος της ευρύτερης περιοχής καλύπτεται από δενδρώδεις, καλλιεργήσιμες και χορτολιβαδικές εκτάσεις (ως εκ τούτου η έκταση παρέμβασης για τη χωροθέτηση της δραστηριότητας αποτελεί ένα ελάχιστο κλάσμα του ευρύτερου συνόλου).

Επιπλέον πρόκειται για δραστηριότητα στην οποία δεν παράγονται τοξικά απόβλητα, ενώ για τα παραγόμενα στερεά και υγρά απόβλητα υπάρχει σχέδιο διαχείρισης ώστε να μην δημιουργούνται απειλές για τους οικοτόπους της ευρύτερης περιοχής.

Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω, η υπό μελέτη δραστηριότητα δεν έχει επηρεάσει ούτε και αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά τους οικοτόπους της περιοχής και γενικότερα το φυσικό περιβάλλον δεδομένου:

- της περιοχής εγκατάστασης (εκτός natura και με υποβαθμισμένη την φυσική βλάστηση).
- της χρήσης του γηπέδου του έργου, στο οποίο δεν καταγράφονται σημαντικοί οικοτόποι λόγω υποβάθμισης της φυσικής βλάστησης (σίγουρα η δημιουργία εγκαταστάσεων καταστρέφει το υποβαθμισμένο οικοσύστημα που δημιουργείται στην χορτολιβαδική βλάστηση του γηπέδου, αλλά οι επιπτώσεις δεν υπήρξαν ούτε αναμένονται σημαντικές).
- του τρόπου διαχείρισης των αποβλήτων.
- της μη χρήσης τοξικών ή άλλων επικίνδυνων ουσιών.

Η κυριότερη όχληση προέρχεται από τον θόρυβο, αλλά δεν υφίσταται πάντα αλλά μόνο τις ώρες και τις μέρες λειτουργίας, μειώνοντας έτσι τις επιπτώσεις.

9.5.1 Χλωρίδα

Σύμφωνα με τα παραπάνω, από την κατασκευή και λειτουργία της δραστηριότητας δεν υπήρξαν ούτε αναμένεται να προκληθούν:

- i) σημαντική αλλαγή στην ποικιλία των ειδών ή στον αριθμό οποιωνδήποτε ειδών φυτών (περιλαμβανομένων και δέντρων, θάμνων κ.λ.π.), όπως προκύπτει από την υφιστάμενη χρήση του γηπέδου της δραστηριότητας και το είδος της δραστηριότητας. Όσον αφορά την ενίσχυση της φύτευσης φυτών για την αισθητική αποκατάσταση και την καλύτερη ένταξη της δραστηριότητας στο φυσικό περιβάλλον (όπως αναφέρθηκε παραπάνω) θα γίνει με γηγενή φυτά.
- ii) μείωση αριθμού οποιονδήποτε μοναδικών σπανίων ή υπό εξαφάνιση ειδών φυτών, διότι στη θέση της δραστηριότητας δεν υπάρχει τέτοια βλάστηση.
- iii) εισαγωγή νέων ειδών φυτών σε κάποια περιοχή ή σημαντική παρεμπόδιση της φυσιολογικής ανανέωσης των υπαρχόντων ειδών, διότι δεν προβλέπεται οποιαδήποτε άμεση παρέμβαση ή παρεμπόδιση της φυσιολογικής ανανέωσης των υπαρχόντων ειδών ή εισαγωγή άλλων ειδών φυτών.

9.5.2 Πανίδα



Κατά τη φάση λειτουργίας, δε θα επηρεαστούν είδη πανίδας που ζουν ή κινούνται στην άμεση περιοχή του έργου. Επιπλέον, δεν αναμένεται αλλαγή στην ποικιλία των ζωικών ειδών, λόγω του τοπικού χαρακτήρα των επεμβάσεων του έργου, ενώ τα είδη πανίδας εντός της άμεσης περιοχής μελέτης είναι ούτως ή άλλως μειωμένης ποικιλότητας και εν αφθονία.

Σημειώνεται, επίσης, ότι η επίδραση στην πανίδα της άμεσης περιοχής μελέτης θα είναι μηδαμινή, καθώς η μονάδα θα είναι περιφραγμένη και δε θα επιτρέπεται η φυσική παρουσία ζωικών ειδών εντός των ορίων του γηπέδου.

Έτσι, σύμφωνα με τα ανωτέρω, δεν τίθεται κίνδυνος υποβάθμισης της πανίδας της περιοχής ενδιαφέροντος κατά τη λειτουργία του έργου.

Το αν θα υποστεί επιπτώσεις η орνιθοπανίδα εξαρτάται από τις κάτωθι παραμέτρους, οι οποίες διερευνώνται διεξοδικά:

1. Αν στην συγκεκριμένη θέση υπάρχει ή όχι σημαντικός βιότοπος που φιλοξενεί μόνιμα ή περιοδικά αξιόλογο πλήθος ειδών και πληθυσμών πουλιών, οι οποίοι θα επηρεαστούν ποιοτικά ή ποσοτικά με την εγκατάσταση και την λειτουργία της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής. Οι βιότοποι -οικότοποι που εμπίπτουν σε αυτή την περίπτωση μπορεί να είναι φυσικές «νησίδες» με ποικίλη βλάστηση, υγροτοπική ή όχι, που έχουν απομείνει εν μέσω καλλιεργειών, ή γενικότερα εν μέσω άλλου πτωχότερου ως προς την βιοποικιλότητα περιβάλλοντος.

Η περιοχή ενδιαφέροντος αποτελείται από γεωργικές εκτάσεις, ενώ το οικόπεδο εγκατάστασης είναι ιδιωτική έκταση. Η εν λόγω θέση δεν υπόκειται σε καμίας μορφής προστασία και δεν έχει προταθεί για ένταξη στο Δίκτυο περιοχών Φύσης 2000. Σημειώνεται δε, ότι δεν αναφέρεται πουθενά στην βιβλιογραφία ως περιοχή με ιδιαίτερο орνιθολογικό ενδιαφέρον.

Γενικώς τα είδη της ευρύτερης περιοχής προτιμούν ενδιαιτήματα με πυκνή και υψηλή βλάστηση και τους βιότοπους λίμνης, όπου η υγρασία και η βλάστηση είναι πολύ πιο υψηλή. Στην περίπτωση της παρούσας μελέτης η περιοχή ενδιαφέροντος αποτελεί πεδινή, γεωργική γη.

2. Αν στην εν λόγω θέση ή πλησίον αυτής γίνεται συστηματικό ή έστω περιστασιακό κούρνισμα ή άλλου τύπου συγκέντρωση αξιόλογων πληθυσμών ενός ή περισσότερων ειδών.

Η θέση εγκατάστασης δεν χρησιμοποιείται από πουλιά ως θέση για κούρνισμα και συγκέντρωση κατά ομάδες, κυρίως λόγω του υπάρχοντος οδικού δικτύου πλησίον αυτού. Τα πουλιά της περιοχής κουρνιάζουν κατά κανόνα σε λιγότερο εκτεθειμένες εκτάσεις (υγρότοπους, φαράγγια ή δρυοδάση), όπου οι τοπικές κλιματικές συνθήκες είναι ηπιότερες και σταθερότερες. Προτιμούν περιοχές με φυσική ψηλή βλάστηση και δένδρα. Η δημιουργία της εγκατάστασης δε θα προσθέσει κάποια νέα διαταραχή στην υπάρχουσα κατάσταση της орνιθοπανίδας.



3. Αν από την εν λόγω θέση διέρχονται αξιόλογα πλήθη πουλιών είτε κατά τις εποχιακές μεταναστεύσεις, είτε κατά διάφορες τοπικές μετακινήσεις.

Κατά τις εποχιακές μετακινήσεις τα πουλιά πετούν ψηλά τη νύκτα και τις πρωινές ώρες που πιάνουν στεριά για εύρεση τροφής προτιμούν περάσματα και αυχένες σε χαμηλά υψόμετρα και αναλόγως του είδους, κάποιο τύπο υψηλής βλάστησης. Με αυτά τα δεδομένα η περιοχή του έργου παρουσιάζει μικρές πιθανότητες διέλευσης μεταναστευτικών πουλιών.

Σε κάθε περίπτωση λαμβάνεται υπόψη το κατά πόσον περιλαμβάνονται είδη πουλιών απειλούμενα ή προστατευόμενα. Όπως προαναφέρθηκε, στην περίπτωση της περιοχής ενδιαφέροντος δεν έχουν αναφερθεί είδη του Παρατήματος Ι της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ.

Το φυσικό περιβάλλον της θέσης επέμβασης, όπως προαναφέρθηκε, δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως βιότοπος πουλιών και δε φιλοξενεί μόνιμους πληθυσμούς ή είδη που εξαρτούν αποκλειστικά την επιβίωση τους από τον συγκεκριμένο χώρο ώστε να υποστούν βλάβη από τυχόν αλλαγές, ή ενδεχόμενη παρενόχληση. Άρα, και ως προς αυτόν τον παράγοντα δεν προβλέπονται άξιες λόγου επιπτώσεις στην ορνιθοπανίδα.

Από επισκέψεις στην περιοχή και από την σχετική βιβλιογραφία εξάγονται τα εξής συμπεράσματα:

> Η άμεση περιοχή του έργου είναι φτωχή σχετικά σε ορνιθοπανίδα, καθώς τα είδη που παρατηρήθηκαν είναι πολύ λίγα σχετικά με τους βιότοπους του νομού.

> Στην περιοχή του έργου δεν προσεγγίζουν υδρόβια πουλιά και γενικώς δεν παρατηρούνται σημαντικά είδη.

> Μεγάλα πουλιά με τακτικές μετακινήσεις μέσα στην ημέρα δεν διέρχονται από την περιοχή του έργου.

Με όλα τα παραπάνω, φαίνεται ότι η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να προκαλέσει κάποια διαταραχή στην υπάρχουσα κατάσταση

9.6 Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

9.6.1 Χωροταξικός σχεδιασμός – Χρήσεις γης

Δεν αναμένεται να υπάρξουν σημαντικές αλλαγές στις χρήσεις γης της περιοχής, δεδομένου ότι η μονάδα θα ενταχθεί στο φυσικό, κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον. Πέραν τούτου δεν έχουν υπάρξει επιπτώσεις μέχρι σήμερα, λόγω της θέσης (μακριά από θεσμοθετημένη οικιστική περιοχή και από οικιστικές πυκνώσεις) και του γεγονότος ότι έχουν δημιουργηθεί θέσεις εργασίας. Επιπλέον, η δραστηριότητα λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου να μη δημιουργεί οχλήσεις.

9.6.2 Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Λόγω της θέσης (σε περιοχή μακριά από πολεοδομικούς σχεδιασμούς και οικιστική περιοχή και χωρίς οπτική επαφή) δεν αναμένονται:

- άμεσες πρωτογενείς αλλαγές



- έμμεσες ή δευτερογενείς επιπτώσεις που είναι πιθανόν να εμφανισθούν ως αποτέλεσμα των πρωτογενών αλλαγών.
- επιπτώσεις στη διάρθρωση και στα κύρια χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος των πόλεων και οικισμών της περιοχής μελέτης.
- πιθανότητες διάσπασης της ενότητας του πολεοδομικού ιστού, στον αστικό και εξωαστικό χώρο, καθώς και οι τάσεις αναβάθμισης ή υποβάθμισης.

9.6.3 Πολιτιστική κληρονομιά

Η προτεινόμενη επένδυση, λόγω της φύσης της, δεν αναμένεται να επηρεάσει το ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής. Σημειώνεται, δε, ότι το έργο δε βρίσκεται σε αρχαιολογική ζώνη ή σε περιοχή ιδιαίτερου ιστορικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος και απέχει αρκετά από αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία.

9.7 Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις

Δεν υπήρξε ούτε προβλέπεται αλλαγή στην πυκνότητα του ανθρώπινου πληθυσμού. Έργα και δραστηριότητες όμως στην περιοχή βοηθούν την συγκράτηση του ανθρώπινου πληθυσμού λόγω αύξησης θέσεων εργασίας και αύξηση του εισοδήματος των κατοίκων.

9.8 Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές

Στην υπό μελέτη δραστηριότητα είναι γεγονός ότι λόγω της κυκλοφορίας φορτηγών μεταφοράς πρώτων υλών και προϊόντων δημιουργείται κυκλοφοριακή επιβάρυνση στο οδικό δίκτυο της περιοχής, η οποία δεν δημιουργεί σημαντικά κυκλοφοριακά προβλήματα λόγω του καλού οδικού δικτύου πρόσβασης.

Εκτός των παραπάνω υπάρχει και σχέδιο ασφαλούς διέλευσης εντός του γηπέδου της δραστηριότητας, για τα οχήματα της μονάδας, αλλά και των επισκεπτών.

Δεν θα απαιτηθεί η σύνδεση με δίκτυα κοινής ωφέλειας παρα μόνο με το δίκτυο ύδρευσης.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι δραστηριότητα δεν επεμβαίνει σημαντικά σε συστήματα συγκοινωνίας, ούτε δυσχεραίνει τον τρόπο κυκλοφορίας και κίνησης των ανθρώπων ή διακίνησης των απαραίτητων αγαθών. Επιπλέον δεν επιβαρύνει τα δίκτυα κοινής ωφέλειας (δίκτυο ύδρευσης και δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας), ούτε και θα απαιτηθούν νέα έργα ενίσχυσης των δικτύων αυτών.

9.9 Συσχέτιση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Προκειμένου την αποφυγή οχλήσεων θα ληφθούν μέτρα προστασίας, τα οποία στοχεύουν κυρίως στην προστασία του περιβάλλοντος. Παράλληλα η δραστηριότητα θα βελτιώνεται συνεχώς, ανάλογα τις απαιτήσεις της νομοθεσίας και τα ενδεχόμενα προβλήματα που καταγράφονται διαχρονικά κατά τη λειτουργία της.



9.10 Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα

Κατά την λειτουργία της δραστηριότητας παράγονται αέριοι ρύποι από τα εξής:

- τα καυσαέρια των οχημάτων που μεταφέρουν υλικά και προϊόντα.

Συγκεκριμένα προέρχονται από την κυκλοφορία των διαφόρων τύπων οχημάτων (φορτηγά μεταφοράς σκυροδέματος, φορτηγά αδρανών, αυτοκίνητα προσωπικού, κλπ) εντός του γηπέδου της δραστηριότητας και κατά μήκος του οδικού δικτύου μεταφοράς, τα οποία εκπέμπουν όπως είναι γνωστό κύρια στους ακόλουθους μολυντές: μονοξείδιο του άνθρακα (CO), διοξείδιο του αζώτου (NO₂), διοξείδιο του θείου (SO₂), πτητικές οργανικές ουσίες (VOC) και μόλυβδο (Pb).

Δεν αναμένεται σημαντική υποβάθμιση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, ούτε αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων. Άλλωστε, οι εκτιμήσεις για τις τιμές των συγκεντρώσεων των αερίων ρύπων είναι χαμηλές και βρίσκονται πολύ κάτω από τα όρια της Ελληνικής Νομοθεσίας και των Διεθνών Οργανισμών και συνεπώς εκτιμάται ότι δεν θα υπάρχουν σημαντικές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας.

- τη σκόνη που ενδεχόμενα θα δημιουργείται.

Από τη λειτουργία της δραστηριότητας θεωρητικά μπορεί να παράγεται σκόνη η οποία επιβαρύνει το περιβάλλον. Η σκόνη δυνητικά μπορεί να δημιουργείται από την κυκλοφορία των οχημάτων εντός του γηπέδου της δραστηριότητας, από τους χώρους των αδρανών υλικών, από την τροφοδοσία των χοανών και του αναμικτήρα, από τα σιλό τσιμέντου και από την μεταφορά των αδρανών με τις μεταφορικές ταινίες.

Σε κάθε περίπτωση τα αιωρούμενα στερεά οφείλονται σε σωματίδια κυρίως από αδρανή υλικά (άμμος, τσιμέντο, κλπ.), τα οποία αυτά καθαυτά είναι σχετικά αβλαβή (μη τοξικά, μη επικίνδυνα).

Δεν αναμένεται σημαντική επιβάρυνση από τη σκόνη λόγω των μέτρων που έχουν ληφθεί (στις πλατείες κίνησης των οχημάτων έχει τοποθετηθεί δίκτυο ψεκασμού, (καταβρεχτήρας) οι χώροι των αδρανών επίσης διαβρέχονται, οι μεταφορικές ταινίες είναι καλυμμένες, οι αναμικτήρες, οι χοάνες και οι χώροι τροφοδοσίας των χοανών, στα σιλό τσιμέντου έχουν τοποθετηθεί σακόφιλτρα, κλπ).

Ανακεφαλαιώνοντας προκύπτει ότι η δραστηριότητα δεν παράγει οσμές κατά την παραγωγική διαδικασία. Οσμές παράγονται μόνο από τα καυσαέρια των οχημάτων κατά μήκος του οδικού δικτύου και από τα οχήματα που θα κινούνται εντός του γηπέδου της δραστηριότητας. Δεν αναμένονται σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στο αέρα. Εξάλλου από την μέχρι τώρα λειτουργία της δραστηριότητας δεν έχουν αναφερθεί σημαντικές επιπτώσεις και οχλήσεις.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η ορθή λειτουργία της δραστηριότητας σε συνδυασμό με μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας δεν δημιουργεί κινδύνους για τους οικισμούς και τη δημόσια υγεία.



9.11 Επιπτώσεις από θόρυβο ή από δονήσεις

Θόρυβοι και δονήσεις κατά τη λειτουργία της δραστηριότητα προέρχεται κυρίως από τρεις πηγές:

- Πρώτη πηγή θορύβου είναι ο θόρυβος από την κυκλοφορία βαρέων οχημάτων μεταφοράς υλικών (φορτηγά μεταφοράς αδρανών, σιλοφόρα τσιμέντου, βαρέλες μεταφοράς σκυροδέματος, προωθητήρας αδρανών και κάθε άλλο υλικό που χρειάζεται για την λειτουργία της δραστηριότητας).
- Δεύτερη πηγή είναι από τις εργασίες των παραγωγικών σταθερών μηχανημάτων της δραστηριότητας (αναμικτήρας, χοάνες, κλπ).

Στην υπό μελέτη δραστηριότητα είναι γεγονός ότι λόγω της κίνησης βαρέων οχημάτων το επίπεδο θορύβου αυξάνεται σημαντικά (κυρίως στο οδικό δίκτυο). Βέβαια η αύξηση του θορύβου δεν είναι μόνιμη αλλά μόνο κατά την κίνηση των βαρέων οχημάτων και Επιπλέον μόνο κατά τη διάρκεια εργασίας (περίπου 8 ώρες/ημέρα). Πέραν των ανωτέρω, λόγω του ήπιου αναγλύφου (μικρές κλίσεις του οδικού δικτύου) δεν αναμένεται η κυκλοφορία των οχημάτων να προκαλέσει σημαντική αύξηση του θορύβου στην περιοχή.

Σε κάθε περίπτωση και λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω, καθώς και τους θορύβους από την κυκλοφορία στην Ε.Ο. καθώς και την κίνηση των φορτηγών προς το λατομείο δεν προκύπτει ιδιαίτερη επιβάρυνση από την υπό μελέτη δραστηριότητα.

9.12 Επιπτώσεις σχετικές με ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Δεν απαιτείται κάποια ενέργεια καθώς δεν υπάρχει οποιαδήποτε επίπτωση σχετική με ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

9.13 Επιπτώσεις στα ύδατα

9.13.1 Επιφανειακά και υπόγεια ύδατα

-Δεν αναμένεται ποσοτική υποβάθμιση των επιφανειακών υδάτων από τη λειτουργία της δραστηριότητας δεδομένου ότι δεν υπάρχουν απολήψεις από υδατορέματα ώστε να υπάρξουν ποσοτικές επιπτώσεις, ούτε και επιπτώσεις σε υφιστάμενες χρήσεις επιφανειακών υδάτων.

-Δεν υπάρχουν ποιοτικές μεταβολές σε υδατορέματα, δεδομένου ότι δεν διατίθενται λύματα ή άλλου είδους απόβλητα στο υδρογραφικό δίκτυο.

-Η χωροθέτηση των εγκαταστάσεων δεν θίγει ούτε και αναμένεται να θίξει ρέματα και γενικά το υδρογραφικό δίκτυο. Επίσης δεν έχει υπάρξει ούτε και αναμένεται να υπάρξει αλλαγή της διεύθυνσης ροής ή εκτροπή του υδρογραφικού δικτύου σε κανένα σημείο της δραστηριότητας.

-Δεν αναμένονται επιπτώσεις στο υδρογραφικό δίκτυο από διευθετήσεις, γεφυρώσεις, υδροληψίες κ.ά. δεδομένου ότι δεν προβλέπονται τέτοια έργα. Επίσης δεν αναμένονται έμμεσες μεταβολές (αφαίρεση βλάστησης από παρόχθιες ζώνες κ.λπ.).



-Δεν διαμορφώνονται αρνητικές τάσεις μελλοντικής εξέλιξης της ποσότητας επιφανειακών υδάτων λόγω της λειτουργίας της δραστηριότητας αφού δεν γίνεται χρήση επιφανειακών υδάτων.

-Εκτιμάται ότι δεν διαμορφώνονται αρνητικές τάσεις μελλοντικής εξέλιξης της ποιότητας επιφανειακών υδάτων, λόγω του είδους της δραστηριότητας και του τρόπου διαχείρισης των αποβλήτων και πρώτων υλών.

-Δεν αναμένεται ποιοτική υποβάθμιση των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων από τη λειτουργία της δραστηριότητας και τα παραγόμενα απόβλητα, δεδομένου ότι:

- δεν υπάρχουν υγρά απόβλητα που διατίθεται στο έδαφος, δεδομένου ότι τα λύματα του προσωπικού καταλήγουν σε χημική τουαλέτα και ακολούθως μεταφέρονται σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση, ενώ τα βιομηχανικά απόβλητα συγκεντρώνονται σε στεγανή δεξαμενή και ανακυκλώνονται.
- του είδους της δραστηριότητας (δεν υπάρχουν τοξικά και επικίνδυνα υλικά και προϊόντα, παρά μόνο αδρανή υλικά και τσιμέντο).
- δεν υπάρχουν απορροές από τη δραστηριότητα στον εξωτερικό χώρο.

9.14 Εκτίμηση των επιπτώσεων στους παράγοντες που αναφέρονται στην

παράγραφο 9.1 έως 9.13 λόγω ατύχηματος

Αναφορικά με τυχόν ατύχημα στην εγκατάσταση η πιθανότητα εμφάνισης είναι πολύ μικρή λόγω των προληπτικών μέτρων που θα εφαρμόζονται στο σύνολο της εγκατάστασης .

Ουσιαστικά η περίπτωση της πυρκαγιάς είναι το σοβαρότερο ατύχημα που μπορεί να συμβεί καθ ότι οποιοδήποτε άλλο ατύχημα αντιμετωπίζεται με διακοπή της λειτουργίας της μονάδας.

Η εγκατάσταση εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 172058/16 πλην όμως για την προστασία των υδάτων και όχι για μεγάλης έκτασης ατύχημα

Από τους παράγοντες που αναφέρονται στις παραγράφους 9.1 έως 9.13 ο μοναδικός που θα υποστεί επιπτώσεις είναι η παράγραφος 9.5 Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον καθ ότι η εμφάνιση πυρκαγιάς στην μονάδα θα προκαλέσει διαφυγή αερίων στην ατμόσφαιρα με αποτέλεσμα να έχουμε τοξική αέρια ρύπανση.

Οι υπόλοιποι παράγοντες δεν θα επηρεαστούν.

9.15 Σύνοψη των επιπτώσεων σε πίνακες

Στην συνέχεια παρατίθενται συγκεντρωτικοί πίνακες των επιπτώσεων που θα έχει το νέο έργο κατά τη φάση κατασκευής και λειτουργίας του λαμβάνοντας υπόψη τα σχετικά προληπτικά μέτρα που θα ληφθούν και τα οποία περιγράφονται στην παρούσα μελέτη .

Στους συγκεκριμένους πίνακες εξετάζονται οι επιπτώσεις που θα έχει η κατασκευή και λειτουργία του έργου ως προς το είδος (θετική, ουδέτερη ή αρνητική επίπτωση), το μέγεθος, τη χρονική διάρκεια της επίπτωσης, το κατά πόσο είναι αναστρέψιμη



(σημειώνεται ότι για τις θετικές επιπτώσεις είναι επιθυμητή η μη αναστρεψιμότητα), και την αντιμετώπιση, η οποία απαιτείται μόνο για τις αρνητικές επιπτώσεις.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Συντελεστές και χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος	ΕΙΔΟΣ			ΜΕΓΕΘΟΣ			ΔΙΑΡΚΕΙΑ		ΑΝΑΤΑΞΗ			ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ		
	Θετικές	ουδέτερες	αρνητικές	Ασθενείς	Μέτριες	Ισχυρές	Βραχυχρόνιες	Μακρυχρόνιες	Αναστρέψιμες	Μερικώς αναστρέψιμες	Μη αναστρέψιμες	Αντιμε-τωπίσιμες	Μερικώς Αντ/μες	Μη Αντιμε-τωπίσιμες
Κλιματολογικά και βιοκλιματικά	Δεν υπάρχουν επιπτώσεις													
Μορφολογικά και τοπολογικά		✓												
Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά		✓												
Επιφανειακά και υπόγεια νερά		✓												
Φυσικό περιβάλλον			✓	✓				✓	✓			✓		
Χρήσεις γης	Δεν υπάρχουν επιπτώσεις													
Δομημένο περιβάλλον	Δεν υπάρχουν επιπτώσεις													
Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον	Δεν υπάρχουν επιπτώσεις													
Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, τεχνικές υποδομές	✓				✓			✓						
Ατμοσφαιρικό περιβάλλον			✓		✓			✓	✓			✓		
Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις, ακτινοβολίες			✓		✓			✓	✓			✓		

Πίνακας : Εκτίμηση των επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής της μονάδας

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470

KIN. 6977 992518 email : kapnopm@gmail.com

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου



Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate

Κωδικός εγγράφου : vD_ehLJQFRTNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 91/129

Συντελεστές και χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος	ΕΙΔΟΣ			ΜΕΓΕΘΟΣ			ΔΙΑΡΚΕΙΑ		ΑΝΑΤΑΞΗ			ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ		
	Θετικές	ουδέτερες	αρνητικές	Ασθενείς	Μέτριες	Ισχυρές	Βραχυχρόνιες	Μακρυχρόνιες	Αναστρέψιμες	Μερικώς αναστρέψιμες	Μη αναστρέψιμες	Αντιμε-τωπίσιμες	Μερικώς Αντ/μες	Μη Αντιμε-τωπίσιμες
Κλιματολογικά και βιοκλιματικά	Δεν υπάρχουν επιπτώσεις													
Μορφολογικά και τοπολογικά		✓												
Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά		✓												
Επιφανειακά και υπόγεια νερά		✓												
Φυσικό περιβάλλον			✓	✓				✓	✓			✓		
Χρήσεις γης	Δεν υπάρχουν επιπτώσεις													
Δομημένο περιβάλλον	Δεν υπάρχουν επιπτώσεις													
Ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον	Δεν υπάρχουν επιπτώσεις													
Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, τεχνικές υποδομές	✓				✓			✓						
Ατμοσφαιρικό περιβάλλον			✓		✓			✓	✓			✓		
Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις, ακτινοβολίες			✓		✓			✓	✓			✓		

Πίνακας : Εκτίμηση των επιπτώσεων κατά τη φάση λειτουργίας της μονάδας

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470

KIN. 6977 992518 email : kapnopm@gmail.com

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου



Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate

Κωδικός εγγράφου : vD_ehLJQFRtNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 92/129

10 . ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Στο κεφάλαιο αυτό περιέχεται η αναλυτική περιγραφή των πρόσθετων μέτρων που προτείνονται για να αντιμετωπιστούν οι σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις του έργου συνολικά στο περιβάλλον, πέραν εκείνων που έχουν ενσωματωθεί στο σχεδιασμό του έργου ή της δραστηριότητας.

10.1 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Η φύση του προτεινόμενου έργου δεν αναμένεται να δημιουργήσει προϋποθέσεις αλλαγής των κινήσεων του αέρα, της υγρασίας και της θερμοκρασίας, ούτε άλλες κλιματικές παραμέτρους και ως εκ τούτου δεν προτείνονται μέτρα προστασίας.

Καθώς η δραστηριότητα δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στα κλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής δεν είναι απαραίτητη η παρακολούθηση της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου και συνεπώς δεν προτείνονται επανορθωτικά μέτρα.

10.2. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας της δραστηριότητας δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις. Προκειμένου να μην υπάρξει αλλοίωση του τοπίου και της φυσιογνωμίας της περιοχής προτείνεται :

- Τα στερεά απόβλητα προερχόμενα από τη χρήση και λειτουργία των οχημάτων και μηχανημάτων (κενά δοχεία από καύσιμα, λάδια και λιπαντικά, ανταλλακτικά, κλπ) να συλλέγονται ξεχωριστά ανάλογα του είδους του υλικού και να δίδονται για ανακύκλωση ή να διαχειρίζονται σύμφωνα με τα όσα ορίζονται για τη διαχείριση ειδικών αποβλήτων. Τα ακίνδυνα μη ανακυκλώσιμα να διατίθεται σε χώρους διάθεσης αστικών αποβλήτων.
- Τα στερεά απόβλητα οικιακού τύπου να συγκεντρώνονται σε κάδους και στη συνέχεια να παραλαμβάνονται από τα απορριμματοφόρα του Δήμου.
- Άλλου είδους στερεά απόβλητα (χαρτιά συσκευασίας τροφών, πλαστικές συσκευασίες, υλικά από συντήρηση ή αντικατάσταση του εξοπλισμού, κλπ) να συγκεντρώνονται και να δίδονται για ανακύκλωση ή να επιστρέφονται στις εγκαταστάσεις προέλευσής τους (εάν υπάρξουν).
- Απαγορεύεται κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κλπ) στην περιοχή της δραστηριότητας, καθώς και η αποθήκευση στερεών βιομηχανικών αποβλήτων ή/και απορριμμάτων σε κοινόχρηστους χώρους.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η διάθεση των στερεών αποβλήτων που ενδέχεται να απελευθερώσουν τοξικούς ή άλλους ρύπους (π.χ. κενά δοχεία από καύσιμα, διαλύτες κλπ) μαζί με τα οικιακά απορρίμματα στους σκουπιδότοπους της περιοχής.
- Τα ειδικά υγρά απόβλητα να συγκεντρώνονται σε στεγανές συσκευασίες και να προωθούνται για ανάλογη διαχείριση-αναγέννηση.



- Τα απόβλητα της παραγωγικής διαδικασίας (νερά πλυσίματος) να ανακυκλώνονται στην παραγωγή, χωρίς να υπάρχουν διαρροές προς τον εξωτερικό χώρο.
- Να γίνεται συνεχής διαβροχή στα τμήματα που κινούνται οχήματα ή γίνονται χωματουργικές εργασίες για προστασία από τη σκόνη.

10.3. Γεωλογικά – τεκτονικά – εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με τα όσα έχουν αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει προληπτικά να ληφθούν κάποια μέτρα προστασίας και αντιμετώπισης πιθανών δυνητικά επιπτώσεων:

Πιο συγκεκριμένα προτείνεται :

- να γίνεται σωστή διαχείριση των υδάτων που χρησιμοποιούνται αλλά και των ομβρίων, τα οποία θα πρέπει να παροχετεύονται ικανοποιητικά προκειμένου να μην προκληθούν καταστάσεις που ευνοούν την αποσάθρωση και διάβρωση των επιφανειακών σχηματισμών.
- να αποφεύγονται οι άσκοπες μετακινήσεις οχημάτων εντός της περιοχής επέμβασης ώστε να μην υπάρξει διάβρωση και αλλοίωση των εδαφικών χαρακτηριστικών.

Δεν αναμένονται υπερχειλίσεις των δεξαμενών των υγρών αποβλήτων, δεδομένου ότι έχουν γίνει οι απαραίτητοι υπολογισμοί που εξασφαλίζουν την χωρητικότητα, και ως εκ τούτου δεν αναμένεται διάβρωση.

10.4 Φυσικό περιβάλλον

Προστατευόμενες περιοχές

Η δραστηριότητα βρίσκεται εκτός προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 και γενικά εκτός περιοχών προστασίας.

Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 9.5. η δραστηριότητα δεν αναμένεται να επιφέρει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στον χαρακτήρα της ευρύτερης περιοχής και στα ενδιαίτηματα, δεδομένου του είδους της δραστηριότητας, της θέσης εγκατάστασης (εκτός οικοτόπων προτεραιότητας με ιδιαίτερο ενδιαφέρον), του τρόπου λειτουργίας (διαχείριση αποβλήτων, κλπ) και της απόστασης από προστατευόμενη περιοχή Natura 2000.

Οικοσυστήματα – Χλωρίδα – Πανίδα

Θα πρέπει όλες οι εργασίες να γίνονται με σεβασμό στο περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα:

- Να υπάρχει άμεση συλλογή και διαχείριση στερεών αποβλήτων, φερτών υλικών, κλπ, ώστε να μην υπάρχει καταστροφή ή υποβάθμιση των οικοτόπων.
- Να υπάρχει άμεση συλλογή και διαχείριση ειδικών αποβλήτων.
- Να γίνεται χρήση συσκευών και μηχανημάτων που δεν επιφέρουν ηχορύπανση.
- Οι εξατμίσεις των μηχανημάτων θα πρέπει να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος.



- Να ληφθούν μέτρα πρόληψης όσον αφορά τον κίνδυνο εκδήλωσης και εξάπλωσης πυρκαγιάς στην περιοχή. Προτείνεται μέριμνα αντιπυρικής προστασίας, για την αντιμετώπιση τυχόν εκδηλώσεων πυρκαγιάς από τη λειτουργία των μηχανημάτων.

Όσον αφορά την πανίδα της περιοχής, όπως έχει αναφερθεί, περιορισμένη επιβάρυνση υπάρχει κατά τη διάρκεια λειτουργίας της δραστηριότητας από τους θορύβους των μηχανημάτων, η οποία θα είναι παροδικής διάρκειας (μόνο κατά τις ώρες και μέρες εργασίας της δραστηριότητας).

10.5 Ανθρωπογενές περιβάλλον

10.5.1. Χωροταξικός σχεδιασμός - χρήσεις γης

Κατά τη φάση λειτουργίας δεν έχουν υπάρξει επιπτώσεις, ούτε και αναμένονται, αλλαγές στις χρήσεις γης (υπάρχει συμβατότητα με θεσμικά πλαίσια και πραγματική κατάσταση). Θα πρέπει όμως να ληφθούν όλα τα γενικά μέτρα προστασίας για περιορισμό των θορύβων και εκπομπών αερίων ρύπων, σκόνης, κ.λ.π..

Προληπτικά προτείνεται:

➤ να γίνονται συχνοί έλεγχοι και να τηρούνται τα μέτρα ελέγχου και παρακολούθησης, ώστε να μην υπάρχουν πιθανές διαρροές-διαφυγές στερεών και υγρών αποβλήτων στα επιφανειακά ύδατα ή στο έδαφος, εντός και εκτός γηπέδου εγκατάστασης.

10.5.2. Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Λόγω της θέσης (περιοχή μακριά από πολεοδομικούς σχεδιασμούς και οικιστική περιοχή), του αναγλύφου (μορφολογική ταπείνωση χωρίς οπτική επαφή με τη γύρω περιοχή) δεν αναμένονται επιπτώσεις (άμεσες πρωτογενείς αλλαγές, έμμεσες ή δευτερογενείς επιπτώσεις, επιπτώσεις στη διάρθρωση και στα κύρια χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος των πόλεων και οικισμών της περιοχής μελέτης, πιθανότητες διάσπασης της ενότητας του πολεοδομικού ιστού, στον αστικό και εξωαστικό χώρο, καθώς και οι τάσεις αναβάθμισης ή υποβάθμισης) και ως εκ τούτου δεν προτείνονται κάποια ιδιαίτερα επανορθωτικά μέτρα.

Αν και δεν καταγράφηκε οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή της δραστηριότητας, οι εργασίες θα πρέπει είναι πολύ προσεκτικές και να ληφθούν όλα τα μέτρα προστασίας για περιορισμό των θορύβων και εκπομπών αερίων ρύπων, σκόνης, κ.λ.π..

10.5.3. Πολιτιστική κληρονομιά

Δεν αναμένονται αρνητικές συνέπειες από τη δραστηριότητα στην πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής, λόγω της απόστασης από αρχαιολογικούς χώρους και της θέσης της δραστηριότητας (χωρίς οπτική επαφή με στοιχεία πολιτιστικής κληρονομιάς).

10.6 Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον

Δεν υπήρξε, ούτε προβλέπεται αλλαγή στην πυκνότητα του ανθρώπινου πληθυσμού. Έργα και δραστηριότητες όμως στην περιοχή, βοηθούν στην συγκράτηση του ανθρώπινου πληθυσμού λόγω αύξησης θέσεων εργασίας και αύξηση του εισοδήματος των κατοίκων.



Όπως έχει αναφερθεί η δραστηριότητα δεν ενέχει κίνδυνο ατυχημάτων από έκρηξη ή διαφυγή επικίνδυνων ουσιών (περιλαμβανομένων, εκτός των άλλων, και πετρελαίου, εντομοκτόνων, χημ. ουσιών ή ακτινοβολίας) σε περίπτωση ατυχήματος ή ανώμαλων συνθηκών. Από τη μέχρι τώρα λειτουργία της δραστηριότητας δεν υπήρξαν ατυχήματα ούτε δημιουργήθηκαν ανώμαλες καταστάσεις.

Σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει να έχουν ληφθεί όλα τα απαιτούμενα μέτρα πυροπροστασίας προς αποφυγή δυσάρεστων καταστάσεων.

10.7. Μέτρα αντιμετώπισης περιβαλλοντικών επιπτώσεων που στοχεύουν στη μείωση της έντασης και της έκτασης των επιπτώσεων έκτακτων καταστάσεων

Δεν είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν προτεινόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικής ζημίας που να έχουν ενταχθεί στο σχεδιασμό του έργου.

Επιγραμματικά σημειώνεται:

Εύφλεκτες ουσίες: Δεν υπάρχουν

Ουσίες επικίνδυνες για το περιβάλλον: δεν υπάρχουν

Όλες οι ουσίες που βρίσκονται σε υγρή κατάσταση (πετρέλαιο , λιπαντικά κλπ) θα αποθηκεύονται σε περιέκτες που θα βρίσκονται σε κατάλληλες λεκάνες ασφαλείας που μπορούν να συγκεντρώσουν οποιαδήποτε διαρροή και να αποτρέψουν τη διαφυγή των ουσιών στο περιβάλλον. Οι λεκάνες ασφαλείας θα αποτελούν τον δευτεροταγή περιέκτη για την αποτροπή διαρροών των υγρών ουσιών στο περιβάλλον.

Ο υπεύθυνος της δραστηριότητας υποχρεωτικά και με δική του ευθύνη και δαπάνη θα πρέπει να φροντίζει ώστε το προσωπικό και οι επισκέπτες να είναι εφοδιασμένοι με τον κατάλληλο εξοπλισμό ασφαλείας.

Συγκεκριμένα προτείνεται:

- Το προσωπικό που εργάζεται σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος ατυχημάτων στα πόδια να φορά μπότες με προστατευτική χαλύβδινη θωράκιση στο μπροστινό μέρος.
- Το προσωπικό που εργάζεται σε χώρους με υψηλά επίπεδα θορύβου να κάνει χρήση ωτοασπίδων.
- Το προσωπικό που εργάζεται σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού στα μάτια, να φορά προστατευτικά γυαλιά, προστατευτικά κράνη και μάσκες
- Η δραστηριότητα θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλη σήμανση και φαρμακείο πρώτων βοηθειών.
- Για μεγαλύτερη ασφάλεια των κινούμενων οχημάτων επί της αγροτικής οδού πρόσβασης, αλλά και των εξερχόμενων και εισερχόμενων οχημάτων στον χώρο της δραστηριότητας, θα πρέπει να τοποθετηθεί κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση (μειωμένης ταχύτητας, εισόδου και εξόδου στο χώρο, κ.λ.π.)



- Όπου απαιτείται το προσωπικό θα τηρεί τα μέτρα ατομικής προστασίας όπως ειδικές μπλούζες εργασίας, γάντια, μάσκες κ.λ.π.

Το προσωπικό θα ειδικευτεί και θα εργαστεί στις παρακάτω λειτουργίες:

- Έλεγχος για τη σωστή λειτουργία της δραστηριότητας.
- Έλεγχος για τη σωστή προληπτική συντήρηση μηχανημάτων.
- Όλο το προσωπικό πρέπει να εκπαιδευτεί σωστά για να αποκτηθούν οι απαραίτητες γνώσεις για την σωστή λειτουργία των μηχανημάτων. Με τον σωστό σχεδιασμό εκμάθησης και εκπαίδευσης του προσωπικού, ελαχιστοποιούνται τα ατυχήματα, οι τυχόν ζημιές σε μηχανήματα, ενώ αυξάνεται η απόδοση της εταιρίας (μειώνοντας τον χρόνο εκπλήρωσης εργασίας).
- Σε κάθε θέση εργασίας θα υπάρχει ελεύθερη επιφάνεια κίνησης ώστε ο εργαζόμενος να μπορεί να κινείται με ασφάλεια κατά την εκτέλεση της εργασίας του .

Εκτός των παραπάνω θα πρέπει όμως να τηρούνται και όλα τα γενικά μέτρα προστασίας για περιορισμό των θορύβων και εκπομπών αερίων ρύπων, σκόνης, κ.λ.π..

10.8. Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές

Στην υπό μελέτη δραστηριότητα είναι γεγονός ότι λόγω της κίνησης βαρέων οχημάτων το επίπεδο κυκλοφοριακού φόρτου αυξάνεται στο οδικό δίκτυο της περιοχής. Βέβαια η αύξηση της κυκλοφορίας δεν είναι μόνιμη αλλά μόνο τις ώρες και τις μέρες λειτουργίας, μειώνοντας έτσι τις επιπτώσεις. Σε συνδυασμό δε με την υφιστάμενη κυκλοφοριακή κίνηση υπάρχει συσσωρευτική επιβάρυνση, αλλά όχι σημαντική.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι δραστηριότητα δεν επεμβαίνει σημαντικά σε συστήματα συγκοινωνίας, ούτε δυσχεραίνει τον τρόπο κυκλοφορίας και κίνησης των ανθρώπων ή διακίνησης των απαραίτητων αγαθών. Επιπλέον δεν επιβαρύνει σημαντικά τα δίκτυα κοινής ωφέλειας ούτε και θα απαιτηθούν νέα έργα ενίσχυσης των δικτύων αυτών.

Σε κάθε περίπτωση προληπτικά θα πρέπει να ληφθούν κάποια μέτρα προστασίας:

- να ληφθεί πρόνοια ώστε να υπάρχουν οι επαρκείς κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και σημάνσεις για να εξυπηρετούνται με ασφάλεια τα διερχόμενα οχήματα στο υφιστάμενο οδικό δίκτυο.
- οι μεταφορές να γίνονται με οχήματα μικρού πλάτους (αν είναι δυνατόν)
- ο φορέας να μεριμνεί για την αποκατάσταση του οδικού δικτύου πρόσβασης σε περίπτωση που ενδεχομένως αυτό υποστεί φθορές από την κίνηση των οχημάτων.

Από τη μέχρι τώρα λειτουργία της δραστηριότητας δεν έχουν διαπιστωθεί ούτε και αναμένονται να υπάρξουν σημαντικές επιπτώσεις.

10.9. Συσχέτιση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Η δραστηριότητα δεν προκαλεί σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και τις υποδομές της περιοχής . Προκειμένου την αποφυγή οχλήσεων η δραστηριότητα θα λάβει μέτρα προστασίας, τα οποία στοχεύουν κυρίως στην προστασία του περιβάλλοντος.



Η δραστηριότητα θα βελτιώνεται συνεχώς, ανάλογα τις απαιτήσεις της νομοθεσίας και τα ενδεχόμενα προβλήματα που καταγράφονται διαχρονικά κατά τη λειτουργία της.

10.10 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

Για τις επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ρύπων στον αέρα και τις οριακές τιμές στην ατμόσφαιρα, ισχύουν τα προβλεπόμενα από την ΠΥΣ 11/19-2-1997 (ΦΕΚ 11/Α/19-2-97) και τις Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις (Κ.Υ.Α.) με Αριθμ. Η.Π. 14122/549/Ε.103 (Φ.Ε.Κ. 488Β/30-03-2011) και με Αριθμ. Η.Π. 22306/1075/Ε103 (Φ.Ε.Κ. 920Β/08-06-2007), όπως Τροποποιήθηκε από Υ.Α. 174505/607/2017, (ΦΕΚ 1430/Β/26.4.2017) και Υ.Α. Η.Π. 14122/549/Ε.103/2011, (ΦΕΚ 488/Β/30.3.2011), καθώς και το Προεδρικό Διάταγμα (Π.Δ.) 1180/81 (Φ.Ε.Κ. 293Α/06-10-81).

Επίσης, απαιτείται η τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές καυσαερίων μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου. Οι βασικές σχετικές νομικές διατάξεις είναι οι ακόλουθες:

- i. Υ.Α. 37353/2375/2007, (ΦΕΚ 543/Β/18.4.2007), μέτρα για τον περιορισμό της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων από κινητήρες ντίζελ.
- ii. ΥΑ 13736/85 (ΦΕΚ 304/Β/20.5.85), μέτρα κατά εκπομπών αερίων από πετρέλαιο-κινητήρες προοριζόμενους για την προώθηση οχημάτων, όπως Τροποποιήθηκε από Υ.Α. 17884/1368/1997, (ΦΕΚ 934/Β/22.10.1997)

Επιπλέον προτείνεται:

- Η σωστή συντήρηση των μηχανημάτων
- Καλής ποιότητας καύσιμα
- Η χρήση ειδικών φίλτρων που ελέγχουν την εκπομπή ρύπων
- Να αποφεύγεται κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κλπ) στην περιοχή του έργου, καθώς και η αποθήκευση στερεών βιομηχανικών αποβλήτων ή/και απορριμμάτων σε κοινόχρηστους χώρους.

Όσον αφορά τη σκόνη που πιθανά προκαλείται από την κυκλοφορία των οχημάτων και την λειτουργία των μηχανημάτων κατά τη λειτουργία, το φαινόμενο μπορεί να αντιμετωπισθεί με:

- Ορισμό ορίου ταχύτητας των οχημάτων που κινούνται σε μη ασφαλοστρωμένα τμήματα δρόμων.
- Χρήση ειδικού καλύμματος, εφόσον μεταφέρονται χύδην υλικά (άμμος, χαλίκι, μπάζα, κ.λ.π), στα φορτηγά μεταφοράς.
- Διαβροχή των προϊόντων εκσκαφής και των αδρανών υλικών.
- Διαβροχή του χώρου κίνησης και εργασίας των οχημάτων και μηχανημάτων
- Συχνή συντήρηση των εγκαταστάσεων για προστασία από σκόνη
- Συχνή συντήρηση και παρακολούθηση των σακόφιλτρων .

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



10.11. Ακουστικό περιβάλλον – Δονήσεις

Στην υπό μελέτη δραστηριότητα είναι γεγονός ότι λόγω της κίνησης βαρέων οχημάτων το επίπεδο θορύβου αυξάνεται σημαντικά (κυρίως στο οδικό δίκτυο). Βέβαια η αύξηση του θορύβου δεν είναι μόνιμη αλλά μόνο κατά την κίνηση των βαρέων οχημάτων και επιπλέον μόνο κατά τη διάρκεια εργασίας. Πέραν των ανωτέρω, λόγω του ήπιου αναγλύφου (μικρές κλίσεις του οδικού δικτύου της Ε.Ο. πρόσβασης) δεν αναμένεται η κυκλοφορία των οχημάτων να προκαλέσει σημαντική αύξηση του θορύβου.

Τα ίδια ισχύουν και για τις δονήσεις που προκύπτουν κατά τη φάση λειτουργία της δραστηριότητας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω προκύπτει ότι λόγω της δραστηριότητας επέρχεται αύξηση θορύβου και δονήσεων, η οποία δεν είναι μόνιμη αλλά μόνο κατά την κίνηση των βαρέων οχημάτων και επιπλέον μόνο κατά τη διάρκεια εργασίας.

Πιο συγκεκριμένα προτείνεται:

- Για τις εκπομπές θορύβου του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί στα εργοτάξια του έργου θα πρέπει να ισχύουν τα προβλεπόμενα από την ΚΥΑ 37393/2028/03(ΦΕΚ 1418/Β/1-10-03), όπως τροποποιήθηκε με την Η.Π. 9272/471/2007 Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) (Φ.Ε.Κ. 286Β/02-03-2007).

- Για τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου εργοταξίων και εγκαταστάσεων (αντλιοστάσιο, διυλιστήριο κλπ) ισχύουν τα προβλεπόμενα από το άρθρο 3 του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α6-10-1981).

Πέραν των γενικά αναφερομένων θα πρέπει να επισημανθούν και τα ακόλουθα:

- Αποφυγή παραμονής στο χώρο του έργου και χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΟΚ περί θορύβου.

- Κατά την διάρκεια εργασιών θα ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για την μείωση στο ελάχιστο των μεγάλων ηχητικών εκπομπών και να εξασφαλιστεί ότι ο θόρυβος και οι δονήσεις θα βρίσκονται εντός των αποδεκτών ορίων.

- Ελαχιστοποίηση του θορύβου από τη χρήση των μηχανημάτων σύμφωνα με τις αποφάσεις 36266/1613(Φ.Ε.Κ570Β/86) περί «Προσδιορισμού της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 70/113 ΕΟΚ, 81/1051 ΕΟΚ και 84/405 ΕΟΚ» και 69001/1921(ΦΕΚ 751Β/88) περί «έγκρισης τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου».

- Οι εργασίες λειτουργίας αν είναι δυνατόν να γίνονται εκτός των ορίων κοινής ησυχίας, αν και δεν καταγράφηκε σημαντική οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή του έργου.

- Σωστή συντήρηση των μηχανημάτων και μικρή ταχύτητα κίνησης

Δεδομένου ότι στην περιοχή επικρατεί το αστικό στοιχείο, η στάθμη θορύβου σύμφωνα με το ΠΔ 1180/81 ορίζεται σε <55 dB.



Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω δεν αναμένονται σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις από το θόρυβο.

10.12. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Δεν αναμένονται επιπτώσεις και επομένως δεν απαιτούνται μέτρα αντιμετώπισης αυτών.

10.13. Υδατικοί πόροι

Από την λειτουργία της μονάδας δεν αναμένεται να προκληθεί υδάτινη επιβάρυνση εάν ληφθούν και κάποια μέτρα προστασίας.

Πιο αναλυτικά προτείνεται :

- να γίνεται σωστή διαχείριση των υδάτων που χρησιμοποιούνται.
- να γίνεται ανακύκλωση των υγρών αποβλήτων όπου είναι δυνατόν
- η διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων να γίνεται όπως έχει περιγραφεί στο κεφάλαιο 3.3.
- να γίνεται συνεχής έλεγχος σε όλους τους χώρους της δραστηριότητας ώστε να διαπιστώνονται έγκαιρα φαινόμενα διαρροής υγρών και στερεών αποβλήτων, τα οποία δημιουργούν συνθήκες ποιοτικής υποβάθμισης των εδαφών και των υδάτων.

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεν αναμένονται δυσμενείς συνέπειες για την ποιότητα και ποσότητα των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων της περιοχής.

Ο ΦΟΡΕΑΣ

Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
992518 email : kapnorp@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 100

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRTNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 100/129

11.ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ**11.1 Περιβαλλοντική διαχείριση**Στόχοι και Μέθοδος του προτεινόμενου Σχεδίου

Κύριο μέλημα αποτελεί η αυστηρή τήρηση των Περιβαλλοντικών όρων, ούτως ώστε να τηρηθούν όλες οι προβλεπόμενες διαδικασίες και να αποφευχθούν τυχόν αστοχίες ή δυσμενείς επιπτώσεις για το περιβάλλον της περιοχής.

Το προτεινόμενο σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης και εφαρμογής των μέτρων αποφυγής και αντιμετώπισης των επιπτώσεων ουσιαστικά συνιστά την Περιβαλλοντική Πολιτική του φορέα της δραστηριότητας ως προς την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία της δραστηριότητας και έχει τους παρακάτω ουσιαστικούς στόχους:

- την ομαλή λειτουργία της δραστηριότητας με την πρόκληση όσο των δυνατόν μικρότερων οχλήσεων,
- τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας,
- την ελαχιστοποίηση των οχλήσεων,
- την τήρηση των κανόνων ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων και εν γένει την προστασία της υγείας των πολιτών,
- την αποτελεσματική συντήρηση του εξοπλισμού κατά λειτουργία της δραστηριότητας,
- ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας και την ελαχιστοποίηση των βλαβών που μπορούν να προβλεφτούν,
- την συνεχή και άμεση (εφόσον απαιτηθεί) συντήρηση της δραστηριότητας κατά την λειτουργία της.

Η ακολουθητέα μεθοδολογία για τη ομαλή λειτουργία της δραστηριότητας θα πρέπει στηρίζεται στους παρακάτω άξονες:

- Στελέχωση της δραστηριότητας με κατάλληλο, εξειδικευμένο και επαρκές προσωπικό.
- Τήρηση κανόνων ασφάλειας και υγιεινής από το προσωπικό.
- Συστηματική παρακολούθηση διεργασιών και εξοπλισμού.
- Συστηματικές και τακτικές συντηρήσεις.
- Πρόληψη προβλημάτων και βλαβών.
- Έγκαιρη αντιμετώπιση προβλημάτων όταν εμφανίζονται.
- Αποτελεσματική τήρηση δεδομένων για βελτίωση διεργασιών.
- Εξειδικευμένο και έμπειρο δίκτυο συνεργατών.
- Πλήρη αξιοποίηση έμπειρου προσωπικού σχετικού με την παραγωγή σκυροδέματος, το οποίο θα έχει την ευθύνη της ομαλής λειτουργίας.
- Συστηματική παρακολούθηση της δραστηριότητας.
- Χρήση βέλτιστων υλικών, ανταλλακτικών και μικρο-υλικών για την πραγματοποίηση των εργασιών συντήρησης, κ.λ.π..

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



- Ετήσιες αναφορές των εισερχόμενων καυσίμων, λιπαντικών, αδρανών και νερού για τις ανάγκες λειτουργίας της δραστηριότητας.
- Αναφορές για υπέρβαση ορίων ταχύτητας φορτηγών μεταφοράς υλικών.
- Αναφορές σχετικά με τη συντήρηση των οχημάτων και εξοπλισμού εκμετάλλευσης.
- Αναφορά ατυχημάτων (εφόσον υπάρχουν).
- Αναφορά τυχόν διαρροών και είδους υλικών που διέρρευσαν στο περιβάλλον.

Συντήρηση εξοπλισμού

Συντήρηση (προληπτική και επιδιορθωτική) του εξοπλισμού, κύριου και βοηθητικού, του χρησιμοποιούμενου κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας, θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών του ή σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία του κατασκευαστή και με γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά.

Οι εργασίες συντήρησης θα καταγράφονται στα αντίστοιχα έντυπα συντήρησης του έργου και θα εισάγονται σε βάση δεδομένων συντήρησης ή σε φύλλο excel. Σε περίπτωση επισκευής ή συντήρησης από εξουσιοδοτημένο συνεργείο, η επισκευή/συντήρηση κάθε μηχανήματος θα συνοδεύεται από Τεχνικό δελτίο του συνεργείου που θα περιγράφει το είδος των εργασιών που πραγματοποιήθηκαν και θα εξασφαλίζει την ποιότητα και καταλληλότητα των ανταλλακτικών και αναλωσίμων ειδών που χρησιμοποιήθηκαν.

Ατομική ασφάλεια και προστασία των εργαζομένων

Η ατομική ασφάλεια και προστασία των εργαζομένων της εγκατάστασης επιδιώκεται με κανονισμούς και μέτρα που διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- Στους κανόνες που θεσπίζουν και διαμορφώνουν συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς, με στόχο να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι για την δική τους ασφάλεια.
- Στο συγκεκριμένο εξοπλισμό που χρησιμοποιείται προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια έναντι ατυχήματος.

Η ατομική ασφάλεια και προστασία των εργαζομένων θα εξασφαλίζεται με ειδικό εξοπλισμό και με την εκπαίδευση τους στη συγκεκριμένη δραστηριότητα σχετικά με τους κανόνες που θεσπίζουν και διαμορφώνουν συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς, με στόχο να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι για την δική τους ασφάλεια.

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη συντήρηση, αλλά και λειτουργία της δραστηριότητας, συνοψίζονται ενδεικτικά παρακάτω:

- Πτώση εξοπλισμού ή αντικειμένων από την επιφάνεια εξέδρας ή κλίμακας λόγω ολίσθησης.
- Πτώση ατόμων από την επιφάνεια του εδάφους λόγω ολίσθησης.
- Πτώση ατόμων από την επιφάνεια εξέδρας ή κλίμακας λόγω ολίσθησης.
- Πτώση ατόμων στις χοάνες αδρανών.
- Πτώση ατόμων στις δεξαμενές υγρών αποβλήτων.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



- Πτώση ατόμων από το χώρο των αναμικτήρων.
- Ατύχημα λόγω οχημάτων

Για την ασφάλεια του έργου, των εργαζόμενων και περιοίκων θα πρέπει να λαμβάνεται σειρά μέτρων ανάμεσα στα οποία ενδεικτικά και όχι εξαντλητικά θα είναι :

- Απαγόρευση εργασίας σε εργαζόμενους που δεν είναι εφοδιασμένοι με τα επιβαλλόμενα για την εκτέλεση της εργασίας τους μέσα ατομικής προστασίας όπως προβλέπονται στη σχετική νομοθεσία.
- Απασχόληση ειδικευμένου και έμπειρου προσωπικού σε κάθε θέση εργασίας. Ειδικότερα τονίζεται ότι, το προσωπικό που θα χειρίζεται μηχανοκίνητο εξοπλισμό (φόρτωσης – μεταφοράς), θα πρέπει να διαθέτει απαραίτητως τα αντίστοιχα ειδικά προβλεπόμενα πτυχία ή άδειες χειρισμού.
- Όλα τα αυτοκινούμενα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται στο έργο θα διαθέτουν άδειες και πινακίδες κυκλοφορίας και θα είναι ασφαλισμένα.
- Διαρκής συντήρηση όλων των χρησιμοποιούμενων μηχανημάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους. Οι μικροεπισκευές των μηχανημάτων θα γίνονται μόνο από άτομα που έχουν την απαιτούμενη σε κάθε περίπτωση άδεια (δεδομένου ότι οι συντηρήσεις θα γίνονται σε εξωτερικά συνεργεία). Όλες οι επισκευές και συντηρήσεις θα καταγράφονται και θα τηρούνται στο χώρο της δραστηριότητας.
- Σύμβαση εγγράφου ασφάλειας και υγείας κατά τα προβλεπόμενα στη σχετική νομοθεσία.
- Τήρηση των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας. Εκπαίδευση των εργαζόμενων στην παροχή πρώτων βοηθειών.
- Σύμβαση με τεχνικό ασφαλείας.
- Σύμβαση με επιβλέποντα μηχανικό (περιοδικά ή μόνιμα).
- Τακτική διαβροχή των οδών εσωτερικής μεταφοράς και όλων των χώρων όπου μπορεί να παραχθεί σκόνη (π.χ. χώροι – σωροί αποθήκευσης πρώτων υλών, κλπ), κυρίως κατά τους θερινούς μήνες, αλλά και όποτε κρίνεται αυτό απαραίτητο, για την καταστολή της σκόνης.
- Τα φορτηγά οχήματα που μεταφέρουν υλικά (πρώτες ύλες ή προϊόντα) εκτός της δραστηριότητας, πρέπει να ασφαλίζουν το φορτίο τους, ώστε να μην υπάρχει διασκόρπιση, διαφυγή, σκόνες, κλπ.
- Τοποθέτηση αριθμού προειδοποιητικών πινακίδων σε κατάλληλα σημεία.
- Συνεχής έλεγχος και ενίσχυση της περίφραξης, ώστε να αποκλειστεί η είσοδος τρίτων στο χώρο.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Για την ασφάλεια των περιοίκων δεν τίθενται ιδιαίτερα προβλήματα. Το γήπεδο της δραστηριότητας είναι περιφραγμένο και απροσπέλαστο από ανεξέλεγκτες κατευθύνσεις.

11.2 Περιβαλλοντική παρακολούθηση

Όπως έχει αναφερθεί δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και τις θεμελιώδεις δομές του οικοσυστήματος από την λειτουργία της δραστηριότητας.

Σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει να υπάρχει ένα πρόγραμμα παρακολούθησης για προληπτικούς λόγους το οποίο θα βασίζεται στα παρακάτω:

- ο Συνεχής έλεγχος της στεγανότητας του δαπέδου της δεξαμενής καθίζησης .
- ο Συχνός έλεγχος δεξαμενής των οικιακών λυμάτων για τυχόν πλήρωση.
- ο Συνεχής καθημερινός έλεγχος στη γύρω περιοχή για σκόνες.
- ο Έλεγχος των σωληνώσεων και των εγκαταστάσεων υδροδότησης για πιθανές διαρροές και απώλειες νερού.
- ο Έλεγχος των μηχανημάτων ώστε να τηρούνται οι προδιαγραφές σχετικά με το θόρυβο και την εκπομπή αέριων ρύπων, σε καθημερινή βάση.
- ο Τακτικός έλεγχος σακόφιλτρων.
- ο Συνεχής έλεγχος των καλυμμένων μεταφορικών ταινιών ώστε να μην διαφεύγουν σκόνες.
- ο Συνεχής έλεγχος για την απόδοση των μέτρων προστασίας στις χοάνες αδρανών.

12 . ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

Παρατίθενται παρακάτω συνοπτική περιγραφή της εγκατάστασης και οι προτεινόμενοι περιβαλλοντικοί όροι για την διασφάλιση της προστασίας του ανθρωπογενούς και φυσικού περιβάλλοντος και την αιεφόρο ανάπτυξη της περιοχής εγκατάστασης.

Έχοντας υπόψη:

1	Το Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ160 Α΄/16-10-86) «Για την προστασία του περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3010/02 (ΦΕΚ 91Β25-04-02) «Εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2	Το Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α΄/21-09-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος».
3	Το Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92 Α΄/07-05-2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις».
4	Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α΄/07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύει.



5	Το Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133 Α΄/19-07-2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Εμβάθυνση της Δημοκρατίας Ενίσχυση της Συμμετοχής Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
6	Το ΠΔ 139/2010 (ΦΕΚ 232 Α΄/27-12-2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου», όπως ισχύει.
7	Την ΚΥΑ 9269/470/2007 (ΦΕΚ 286 Β΄/02-03-2007) «Μέσα ένδικης προστασίας του κοινού κατά πράξεων ή παραλείψεων της Διοίκησης σχετικά με θέματα ενημέρωσης και συμμετοχής του κατά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων...».
8	Το Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ 47 Α΄/11-05-2015) «Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης – Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις» και συγκεκριμένα το Άρθρο 28 παραγρ.1 αυτού με την οποία καταργείται η διάταξη της παρ. 2 του άρθρου 6 του Ν.3852/2010 (Α΄ 87) και σε κάθε Αποκεντρωμένη Διοίκηση συνιστάται θέση προϊσταμένου, που φέρει τον τίτλο «Συντονιστής Αποκεντρωμένης Διοίκησης» και το άρθρ.28Α όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρ.24 του Ν.4368/2016 (ΦΕΚ 21 Α΄).
9	Το Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129 Α΄/23-07-2021) «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις», όπως ισχύει.
10	Το Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60 Α΄/31-03-11) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
11	Το Ν. 998/79 (ΦΕΚ 289 Α΄/29-12-1979) «Περί προστασίας των Δασών και των Δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας» όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει.
12	Τον Ν. 3208/2003 (ΦΕΚ 303 Α΄/24-12-2003) «Προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπορευμάτων δικαιωμάτων επί δασών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις»
13	Το Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153 Α΄/28-06-2002) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» συνδυαστικά με το Ν. 3378/2005 (Α΄ 203) «Κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την προστασία της αρχαιολογικής κληρονομιάς (αναθεωρημένη)».
14	Τον Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280 Α΄/09-12-2003) «Προστασία και Διαχείριση των υδάτων, Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
15	Το Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179 Α΄/08-06-2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
992518 email : kapnopl@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 105

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου



Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate

Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 105/129

	Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις».
16	Το Ν. 3854/2010 (ΦΕΚ 94 Α΄/23-06-2010) «Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις».
17	Το Ν. 4496/2017 (ΦΕΚ 170 Α΄/08-11-2017) «Τροποποίηση του ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις».
18	Την ΥΑ ΔΙΠΑ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471 Β΄/10-08-2016) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει», όπως ισχύει.
19	Την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022 (ΦΕΚ 841 Β΄/24-02-2022) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 υπουργικής απόφασης “Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α΄ 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει” (Β΄ 2471)».
20	Την ΚΥΑ 92108/2020 (ΦΕΚ 3833 Β΄/09-09-2020) «Κατάταξη στις κατηγορίες της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011 (Α΄ 209), των μεταποιητικών και συναφών δραστηριοτήτων που προβλέπονται στις διατάξεις της υπό στοιχεία 3137/191/Φ.15/21-3-2012 (Β΄ 1048)».
21	Την ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135 Β΄/27-01-2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄ της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β΄ 21) όπως ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α΄ 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας» όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 1915/2018 «Τροποποίηση των υπ’ αριθμ. 48963/2012 (Β΄ 2703) κοινής υπουργικής απόφασης, υπ’ αριθμ. 167563/2013 (Β΄ 964) κοινής υπουργικής απόφασης και υπ’ αριθμ. 170225/2014 (Β΄ 135) υπουργικής απόφασης, που έχουν εκδοθεί κατ’ εξουσιοδότηση του ν. 4014/2011 (Α΄ 209), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014».
22	Την ΥΑ 15277/2012 (ΦΕΚ 1077 Β΄/09-04-2012) «Εξειδίκευση διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες κατηγοριών Α και Β της υπουργικής απόφασης με αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ 21 Β΄/13.1.2012), σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/2011».
23	Την ΚΥΑ 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45 Β΄/15-01-2014) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄ της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ’ αριθ.

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
992518 email : kapnopl@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 106

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRTNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 106/129

	1958/2012 (ΦΕΚ Α' 21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας».
24	Την ΚΥΑ 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964 Β'/19-04-2013) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων των άρθρων 3,4,5,6 και 7 του Ν. 4014/2011, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παράγραφος 13 αυτού, των ειδικών εντύπων των ανωτέρω διαδικασιών, καθώς και κάθε άλλου σχετικού με τις διαδικασίες αυτές θέματος».
25	Την ΚΥΑ 48963/2012 (ΦΕΚ 2703 Β'/05-10-2012) «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/2012 Απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
26	Την ΥΑ 1915/2018 (ΦΕΚ 304 Β'/02-02-2018) «Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 48963/2012 (Β' 2703) κοινής υπουργικής απόφασης, υπ' αριθμ. 167563/ 2013 (Β' 964) κοινής υπουργικής απόφασης και υπ' αριθμ. 170225/2014 (Β' 135) υπουργικής απόφασης, που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του ν. 4014/2011 (Α' 209), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014».
27	Την ΥΑ 21398/2012 (ΦΕΚ 1470 Β'/03-05-2012) «Ίδρυση και λειτουργία ειδικού δικτυακού τόπου για την ανάρτηση αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (Α.Ε.Π.Ο.), των αποφάσεων ανανέωσης ή τροποποίησης Α.Ε.Π.Ο., σύμφωνα με το άρθρο 19α του Ν. 4014/2011».
28	Το Ν. 4442/2016 (ΦΕΚ 230 Α) «Νέο θεσμικό πλαίσιο για την άσκηση οικονομικής δραστηριότητας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
29	Το Ν. 4549/2018 (ΦΕΚ 5 Α) «Ρυθμίσεις για την εφαρμογή των Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων του προγράμματος Οικονομικής Προσαρμογής και άλλες διατάξεις».
30	Το Ν. 4512/2018 (ΦΕΚ 105 Α/14-06-2018) «Διατάξεις για την ολοκλήρωση της Συμφωνίας Δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων - Μεσοπρόθεσμο πλαίσιο δημοσιονομικής Στρατηγικής 2019-2022 και λοιπές διατάξεις».
31	Την ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450 Β'/13-06-2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ “περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)” του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», όπως ισχύει.
32	Την ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354 Β'/08-03-2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις»
33	Την ΚΥΑ 191002/2013 (ΦΕΚ 2220 Β'/09-09-2013) «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 145116/2011(ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (Β'354) και συναφείς διατάξεις».

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
992518 email : kapnopl@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 107

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRtNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 107/129

34	Την ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192 Β΄/14-03-1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων», όπως ισχύει
35	Την ΚΥΑ 44105/1398/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1890 Β΄/01-08-2013) «Τροποποίηση της αριθ. 29459/1510/2005 Κοινής Υπουργικής Απόφασης “Καθορισμός εθνικών ανωτάτων ορίων εκπομπών για ορισμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους...” (Β΄992) και (Β΄1131), όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. 14849/853/2008 (Β΄ 645) και της αριθ. 33318/3028/1998 ΚΥΑ “Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας” (Β΄ 1289), όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. 14849/853/2008 ΚΥΑ (Β΄ 645), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2013/17/ΕΕ του Συμβουλίου της 13ης Μαΐου 2013 της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλες διατάξεις».
36	Την ΥΑ 22306/1075/Ε103/2007 (ΦΕΚ 920 Β΄/08-06-2007) «Καθορισμός τιμών – στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ “Σχετικά με το αρσενικό, το κάδμιο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα” του Συμβουλίου της 15ης Δεκεμβρίου 2004 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488 Β΄/30-03-2011) και την ΥΑ 174505/607/2017 (ΦΕΚ 1311 Β΄/13-04-2017).
37	Την ΚΥΑ 14122/549/Ε.103/2011(ΦΕΚ488/Β/2011) αναφορικά με «Μέτρα για την βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50ΕΚ.....».
38	Την ΚΥΑ 13586/724/2006 (ΦΕΚ 384 Β΄/28-03-2006) «Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ “σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου” του Συμβουλίου της 25.6.2002».
39	Την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΝΕΠ/27136/1793/2018 (ΦΕΚ 6108 Β΄/31-12-2018) «Τροποποίηση της 13586/724/2006 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και μεθόδων για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ «σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου» του Συμβουλίου της 25.6.2002 (Β΄ 384)»
40	Την ΚΥΑ 56206/1613/1986 (ΦΕΚ 570 Β΄/09-9-1986) «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 79/113/ΕΕ, 81/405/ΕΕ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985».
41	Την ΚΥΑ 69001/1921/1988 (ΦΕΚ 751 Β΄/18-10-1988) «Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών.
42	Την ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418 Β΄/01-10-2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους».

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & FAX 2611 101470
992518 email : kapnopl@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 108

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 108/129

43	Την ΚΥΑ 9272/471/2007 (ΦΕΚ 286 Β΄/02-03-07) «Τροποποίηση του άρθρου 8 της υπαριθμ. 37393/2028/2003 κοινής υπουργικής απόφασης (1418 Β΄), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2005/88/ΕΚ “για την τροποποίηση της οδηγίας 2000/14/ΕΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους”, του Συμβουλίου της 14ης Δεκεμβρίου 2005»
44	Την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β΄/24-08-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
45	Την ΚΥΑ 3137/191/Φ.15/2012 (ΦΕΚ 1048 Β΄/04-04-2012) «Αντιστοίχιση των κατηγοριών των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τους βαθμούς όχλησης που αναφέρονται στα πολεοδομικά διατάγματα», όπως ισχύει.
46	Το Ν. 4635/2019 (ΦΕΚ 167 Α΄/09-12-19) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις»
47	Την Αριθμ. 317241/2017 (ΦΕΚ 456 Δ΄/12-12-2017) Απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου «Μερική κύρωση του δασικού χάρτη περιοχών 245 προ-Καποδιστριακών ΟΤΑ, περιοχής Δήμων Πατρέων, Αιγιαλείας, Καλαβρύτων, Ερυμάνθου και Δυτικής Αχαΐας, της Περιφερειακής Ενότητας Αχαΐας (άρθρο 17, ν. 3889/2010 ως ισχύει)».
48	Την ΥΑ 118376/1419/2020 (ΦΕΚ 845 Β΄/24-12-2020) «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και Περιβαλλοντική Έγκριση αυτού».
49	Την ΚΥΑ 146896/2014 (ΦΕΚ 2878 Β΄/27-10-2014) «Κατηγορίες αδειών χρήσης και εκτέλεσης έργων αξιοποίησης των υδάτων. Διαδικασία και όροι έκδοσης των αδειών, περιεχόμενο και διάρκεια ισχύος τους και άλλες συναφείς διατάξεις».
50	Την ΚΥΑ 39626/2208/2009 (ΦΕΚ 2075 Β΄/25-09-2009) «Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπογείων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2006/118/ΕΚ».
51	Την ΥΑ 1811/2011 (ΦΕΚ 3322 Β΄/30-12-2011) «Ορισμός ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, σε εφαρμογή της παραγράφου 2 του Άρθρου 3 της υπ’ αριθμ. 39626/2208/Ε130/2009 κοινής υπουργικής απόφασης (Β΄ 2075)».
52	Την ΚΥΑ 37338/1807/Ε.103/2010 (ΦΕΚ 1495 Β΄/06-09-2010) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, “Περί διατηρήσεως των άγριων πτηνών”, του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ» όπως ισχύει.
53	Την ΚΥΑ 8353/276/Ε103/2012 (ΦΕΚ 415 Β΄/23-02-2012) «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ’ αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης “Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας και των οικοτόπων/ενδιαιτημάτων της, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ...” (Β΄ 1495), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ “Για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» του

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



	Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979, όπως κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2009/147/ΕΚ'».
54	Την Οδηγία Ευρωπαϊκής Ένωσης 92/43 «Διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας».
55	Την ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383 Β'/28-03-2006) «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ "για τα επικίνδυνα απόβλητα" του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 19396/1546/1997 Κοινής Υπουργικής Απόφασης "Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων" (ΦΕΚ 604 Β')», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
56	Την ΚΥΑ 24944/1159/2006 (791 Β'/30-06-2006) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση "Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων κ.λπ." (Β'383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ. 1) της οδηγίας 91/156/ΕΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991», όπως ισχύει.
57	Την ΚΥΑ 43942/4026/2016 (ΦΕΚ 2992 Β'/19-09-2016) «Οργάνωση και Λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν. 4042/2012 (Α'24), όπως ισχύει» όπως ισχύει.
58	Την ΚΥΑ 26303/1483/2017 (ΦΕΚ 2037 Β'/13-06-2017) «Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης 43942/4026/2016 - Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει»
59	Την Πράξη 39 της 31.08.2020 (ΦΕΚ 185 Α'/29-09-2020) του Υπουργικού Συμβουλίου με θέμα «Έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)».
60	Την ΚΥΑ 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326 Β'/30-12-2016) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015».
61	Το Εγκεκριμένο Διαχειριστικό Σχέδιο των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (Απόφαση 391/ ΦΕΚ 1004 Β / 24 Απριλίου 2013 «Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Αττικής, Ανατολικής Στερεάς Ελλάδας, Βόρειας Πελοποννήσου, Ανατολικής Πελοποννήσου και Δυτικής Πελοποννήσου) και την 1η Αναθεώρηση (ΦΕΚ 4665 Β / 29-12- 2017).
62	Το ΠΔ 51/2007 (ΦΕΚ 54 Α'/08-03-2007) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως ισχύει.
63	Το ΠΔ 117/2004 (ΦΕΚ 82 Α'/05-03-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Οδηγιών 2002/95 "σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικινδύνων ουσιών σε ήδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού" και 2002/96 "σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού" του Συμβουλίου της 27ης Ιανουαρίου 2003» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



64	Το Π.Δ. 15/2006 (ΦΕΚ 12 Α'03-02-2006) «Τροποποίηση του Π.Δ. 117/2004 (Α' 82), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108 "για την τροποποίηση της οδηγίας 2002/96 σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) του συμβουλίου της 8ης Δεκεμβρίου 2003"».
65	Το ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64 Α'02-03-2004) «Αντικατάσταση της 98012/2001/1996 ΚΥΑ "Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των Χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων (Β' 40)". Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
66	Το Π.Δ. 115/2004 (ΦΕΚ 80/Α/5.3,2004) «Αντικατάσταση της 73357/148/1995 ΚΕΑ « Διαχείριση ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες' (Β' 781) και της 19817/2000 ΚΥΑ 'Τροποποίηση της 73357/1995 ΚΕΑ κλπ (Β' 963)'. Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών».
67	Την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010(ΦΕΚ1625/Β/10) αναφορικά με «Μέτρα όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών & συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών 2006/66/ΕΚ.....,91/157/ΕΟΚ....και 2008/103/ΕΚ...»
68	Την Υ.Α. 39200/2015, (ΦΕΚ 2057/Β/18.9.2015) «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 41624/2057/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β'1625), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2013/56/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών όσον αφορά τη διάθεση στην αγορά φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών που περιέχουν κάδμιο και προορίζονται για ασύρματα ηλεκτρικά εργαλεία και στοιχείων – κουμπιών με χαμηλή περιεκτικότητα σε υδράργυρο και για την κατάργηση της απόφασης 2009/603/ΕΚ της Επιτροπής», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2013 και άλλες συναφείς διατάξεις»
69	Το ΠΔ 1180/1981 (ΦΕΚ 293 Α'06-10-1981) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών πάσης φύσης μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει»
70	Το ΠΔ 148/2009 (ΦΕΚ 190 Α'29-09-2009) «Περιβαλλοντική ευθύνη για την πρόληψη και την αποκατάσταση των ζημιών στο περιβάλλον – Εναρμόνιση με την οδηγία 2004/35/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 2004, όπως ισχύει», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
71	Το ΠΔ 149/2006 (ΦΕΚ 159 Α'28-07-2006) «Ελάχιστες προδιαγραφές Υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ».

Α. ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Α.1. Σύντομη περιγραφή δραστηριότητας

Πρόκειται για Μονάδα Εναπόθεσης αδρανών υλικών- μονάδα παρασκευής ετοιμού σκυροδέματος δυναμικότητας 100m3/ώρα σε γήπεδο έκτασης 4024,87 στη θέση "Θεολόγος" Τ.Κ. Περαιχωρίων, Δήμου Ιθάκης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & FAX 2611 101470
992518 email : kapnopl@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 111

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου



Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate

Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRTNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 111/129

- Η δυναμικότητα παραγωγής είναι 100m³/ώρα (για 250 ημέρες/έτος).
- Λειτουργεί περίπου 250ημ./έτος, 8 ώρες / ημέρα και απασχολεί περίπου 3άτομα.
- Η Ισχύς είναι 77,5KW.
- Περιλαμβάνει χοάνες αδρανών, αναμικτήρα, μεταφορικές ταινίες, υπαίθριους χώρους αποθήκευσης αδρανών υλικών, δεξαμενή συγκέντρωσης και καθίζησης βιομηχανικών αποβλήτων.
- Τα αστικά λύματα διατίθενται σε στεγανή δεξαμενή.
- Η αποκομιδή των στερεών απορριμμάτων οικιακού τύπου της δραστηριότητας γίνεται συστηματικά από τη δραστηριότητα με απορριματοφόρα του Δήμου.
- Η πρόσβαση στη δραστηριότητα γίνεται μέσω της δημοτικής οδού που οδηγεί στο Βαθύ.
- Η ηλεκτροδότηση της μονάδας γίνεται Η/Ζ το οποίο τροφοδοτείται με πετρέλαιο.
- Η μονάδα θα υδροδοτείται από τον δήμο.
- Η μονάδα είναι τεχνολογικά σύγχρονη και άρτια, με εξελεγμένα μηχανήματα και συσκευές και βασίζεται στη βίαια ανάμιξη τσιμέντου, νερού και αδρανών υλικών, σε προκαθορισμένες και προγραμματισμένες αναλογίες και στην παραγωγή κατάλληλων μιγμάτων για την προοριζόμενη κάθε φορά χρήση. Η μεταφορά του ετοιμού σκυροδέματος γίνεται με φορτηγά αυτοκίνητα – αναμικτήρες (βαρέλες) έως τους τόπους κατανάλωσης.

A.2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

A.2.1. Διοικητική υπαγωγή δραστηριότητας

Περιφέρεια Ιονίων Νήσων

Π.Ε. Ιθάκης.

Δήμου Ιθάκης

Δ.Ε. Ιθάκης

Δ.Κ. Περαχωρίων

A.2.2. Φορέας της δραστηριότητας

«ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΜΑΡΟΥΛΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.»

Εκπρόσωπος φορέα :Μαρούλης Αναστάσιος

Δ/ση : Ιθάκη

email : dionysis.maroulis@gmail.com

A.3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

A.3.1. Γήπεδο δραστηριότητας

Συντεταγμένες του γηπέδου της δραστηριότητας στο σύστημα ΕΓΣΑ 87, σύμφωνα με το τοπογραφικό διάγραμμα:

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΣΤΟ ΠΡΩΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΓΣΑ 87			
ΣΗΜΕΙΟ	X	Y	ΜΗΚΟΣ
1	214005.68	4249576.30	
2	214005.78	4249582.41	6.11
3	214003.43	4249591.92	9.80
4	213962.74	4249599.91	41.47
5	213957.83	4249606.21	7.99
6	213950.84	4249617.13	12.96
7	213945.55	4249617.32	5.30
8	213927.07	4249615.41	18.57
9	213917.30	4249606.10	13.50
10	213913.45	4249589.95	16.60
11	213914.40	4249573.01	16.96
12	213914.53	4249557.63	15.38
13	213915.91	4249555.93	2.19
14	213917.33	4249557.58	2.18
15	213918.81	4249558.81	1.92
16	213927.07	4249563.16	9.34
17	213933.55	4249566.78	7.42
18	213936.72	4249569.56	4.22
19	213939.16	4249569.81	2.45
20	213939.35	4249568.63	1.20
21	213942.30	4249560.13	8.99
22	213946.28	4249559.60	4.02
23	213947.69	4249557.40	2.61
24	213956.44	4249551.24	10.70
25	213961.21	4249555.05	6.11
26	213971.33	4249549.89	11.36
27	213977.06	4249549.32	5.75
28	213977.87	4249552.94	3.71
29	213982.34	4249559.79	8.18
1	214005.68	4249576.30	28.59
$E=1/2 \sum (X_i + X_{i+1})(Y_i - Y_{i+1})$			
$E = 4024.87 \mu^2$			

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 1984 (WGS 84) ΚΕΝΤΡΟΒΑΡΙΚΑ**φ : 38.3513406 λ: 20.7290188****A.3.2. Κτήρια – εγκαταστάσεις**

Το Συγκρότημα είναι τοποθετημένο σε δυο (2) διαξονικές επικαθήμενες ρυμούλκες μήκους 12 μέτρων εκάστη, πλάτους 2,50 μέτρων και ύψους 4 μέτρων (κατά τη μεταφορά). Η διάταξη του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού έχει ως εξής:

A. ΠΡΩΤΗ ΡΥΜΟΥΛΚΑ: ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΑΔΡΑΝΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (Η/Ζ).

B. ΔΕΥΤΕΡΗ ΡΥΜΟΥΛΚΑ: ΑΝΑΜΙΚΤΗΡΑΣ - ΖΥΓΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ- ΝΕΡΟΥ

A.3.3. Μηχανολογικός εξοπλισμός:

Η συνολική ισχύς που απαιτείται για την λειτουργία αυτής της μονάδας είναι αυτή των μηχανημάτων η οποία υπολογίζεται σε 103,35hp ή 77,5kw και παρατίθεται κατωτέρω ανά μηχανήμα στον πίνακα

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΟΡΤΙΩΝ	TEM	ΙΣΧΥΣ HP
1	ΔΟΝΗΤΗΣ ΑΜΜΟΥ	2	0,5

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
992518 email : kapnorp@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 113

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



2	ΔΟΝΗΤΗΣ ΖΥΓΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ	1	0,35
3	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΖΥΓΙΣΗΣ	1	15
4	ΑΝΤΛΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΝΕΡΟΥ	2	10
5	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	1	5
6	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΜΙΚΤΗ	2	50
7	ΚΟΧΛΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ	2	7,5
8	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ	1	15
ΣΥΝΟΛΟ			103,35 HP ή 77,5kw

Α.3.4. Πρώτες ύλες δραστηριότητας

Οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή σκυροδέματος είναι:

- Αδρανή υλικά
- Τσιμέντο
- Νερό

Χρησιμοποιούνται συνήθως οι παρακάτω τύποι πρόσθετων:

- ☐ Επιβραδυντικό πήξης (Retarding admixture).
- ☐ Πρόσθετα μείωσης της αναγκαίας ποσότητας νερού (Water reducing admixtures).

Βοηθητικές ύλες, οι οποίες περιλαμβάνουν, βελτιωτικά πρόσθετα και λοιπά αναλώσιμα υλικά που θα αποθηκεύονται σε κατάλληλους χώρους (δεξαμενές πλησίον του αναμικτήρα).

Νερό

Η μονάδα παραγωγής σκυροδέματος είναι δυναμικότητας έως 100 m³/ωρ. Όταν η μονάδα λειτουργεί στη μέγιστη δυναμικότητα της, οι ανάγκες της σε νερό είναι:

- Για την παραγωγή 1m³ σκυροδέματος σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία και την πρακτική στην συγκεκριμένη μονάδα απαιτούνται 200 lit νερού. Επομένως οι ανάγκες σε νερό της μονάδας ανέρχονται σε 20m³ νερού /ωρ.

Άρα 20 x 8ωρ = 160m³νερού /ημέρα +0,210m³/ημέρα. για τις ανάγκες του προσωπικού στην μονάδα.

160+0,2=160,2m³ ημερησίως τα οποία διατίθενται από το δίκτυο του δήμου. Εντός του χώρου εγκατάστασης θα τοποθετηθούν 2 πλαστικές δεξαμενές χωρητικότητας 10tn η κάθε μία για την τροφοδότηση με νερό στην παραγωγική διαδικασία.

Ενέργεια

Η χρησιμοποιούμενη ενέργεια στην μονάδα προέρχεται από ηλεκτροπαραγωγικό ζεύγος το οποίο καταναλώνει πετρέλαιο και υπολογίζεται σε 50lit/ημέρα , για την τροφοδοσία των κινητήρων της εγκατάστασης.

Θα εγκατασταθεί εντός της μονάδας μια παλετοδεξαμενή πετρελαίου χωρητικότητας 1m³ για την τροφοδοσία του Η/Ζ.



A.3.5. Παραγόμενα προϊόντα:

Παράγονται max 240.000 m³/έτος σκυροδέματος (100m³/hX8hX250d=200.000m³/έτος)

A.3.6. Παραγόμενα απόβλητα**Εκροές στερεών αποβλήτων**

Στερεά απόβλητα παραγωγικής διαδικασίας (Ιλύς προερχόμενη από την καθίζηση-

Υπολείμματα σκυροδέματος):

Πρόκειται για απόβλητα που προέρχονται :

Από την περίσσεια και επιστροφή των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος. Σε περίπτωση μικροποσοτήτων, αυτές εναποτίθεται στη δεξαμενή καθίζησης .

Για την διαχείριση των υγρών αποβλήτων της δραστηριότητας θα κατασκευαστεί δεξαμενή καθίζησης διαστάσεων (3X5m) περίπου 15,00 τ.μ πλησίον του χώρου φόρτωσης ετοιμου σκυροδέματος που θα καταλήγουν τα στερεά- υγρά απόβλητα.

Πρόκειται για χώρο με στεγανό δάπεδο και περιμετρικό τοίχιο.

Οι ΕΚΑ και οι ποσότητες παραγομένων αποβλήτων από τη δραστηριότητα έχουν ως εξής:

ΕΚΑ	Περιγραφή	Ποσότητα	Διαχείριση
10 13 14	Υπολείμματα σκυροδέματος	5kgr/m ³ ή 40kgr/day	R12,R13 και R5 εκτός μονάδας
20 03 01	Ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα	100kgr / μήνα	R13 εντός και R3 ή R5 εκτός

Εκροές υγρών αποβλήτων

Για την διαχείριση των υγρών αποβλήτων της δραστηριότητας θα κατασκευαστεί δεξαμενή καθίζησης διαστάσεων (3X5m) περίπου 15,00 τ.μ πλησίον του χώρου φόρτωσης ετοιμου σκυροδέματος που θα καταλήγουν τα στερεά- υγρά απόβλητα.

Στην περίπτωση που υπάρχει πλήρωση της δεξαμενής καθίζησης, το νερό ανακυκλώνεται με σκοπό την παραγωγή. Η λάσπη μαζί με τα χαλίκια που καθιζάνει στην δεξαμενή ανακυκλώνεται στα αδρανή.

Δεν παραγματοποιείται πλύσιμο βαρελών στην μονάδα.

Αλλαγές λαδιών από τα φορτηγά οχήματα δεν θα γίνονται στον χώρο εγκατάστασης αλλά σε εξωτερικά συνεργεία.

Υγρά οικιακά απόβλητα

Πρόκειται για λύματα που προέρχονται κυρίως από την χρήση τουαλέτας και από την εξυπηρέτηση αναγκών της ατομικής υγιεινής των εργαζομένων (πλύσιμο χεριών κ.λ.π.).

Στο χώρο εγκατάστασης θα τοποθετηθεί χημική τουαλέτα εργοταξίου .



-Το ποσό των λυμάτων είναι : Άτομα 3 X 70 lit νερού/ ημέρα= 210 lit νερού / ημέρα.

Αέρια απόβλητα

Πηγές εκπομπών ρύπων στον αέρα κατά τη φάση λειτουργίας του έργου είναι:

Τα αέρια απόβλητα που παράγονται κατά τη λειτουργία της μονάδας παραγωγής σκυροδέματος προέρχονται:

(α) από τους κινητήρες των οχημάτων μεταφοράς των πρώτων υλών και του έτοιμου προϊόντος, και

(β) σκόνη από τη φόρτωση, εκφόρτωση και εν γένει διακίνηση των αδρανών υλικών (χαλίκι, γαρμπίλι, άμμος) και του τσιμέντου.

Καυσαέρια – καπνός (αέρια μηχανών εσωτερικής καύσης)

Στην περίπτωση (α) πρόκειται για τα τυπικά αέρια μηχανών εσωτερικής καύσης πετρελαίου τα οποία εκπέμπουν τους ακόλουθους μολυντές:

Οι κυριότεροι ρύποι εκπομπής από βενζινοκινητήρες είναι :

- Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)
- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO) (από ατελή καύση της βενζίνης)
- Πτητικοί υδρογονάνθρακες (VOC) (από ατελή καύση της βενζίνης)
- Τα οξείδια του αζώτου (NOX) (από υψηλές T καύσης)
- Ο μόλυβδος (Pb)

Οι κυριότεροι ρύποι εκπομπής από πετρελαιοκινητήρες είναι:

- Διοξείδιο του άνθρακα (CO₂)
- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)
- Πτητικοί υδρογονάνθρακες (VOC)
- Τα οξείδια του αζώτου (NOX)
- Το διοξείδιο του θείου (SO₂)
- Στερεά σωματίδια (T.S.P) αποτελούμενα από υδρογονάνθρακες, θειικό οξύ, αιθάλη κ.λ.π.

Ο έλεγχος των εκπομπών του εδαφίου (α) διασφαλίζεται με την κατάλληλη συντήρηση των οχημάτων του έργου και την κατοχή των προβλεπόμενων πιστοποιητικών ελέγχου από τα αρμόδια Κ.Τ.Ε.Ο. (Κέντρα Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων). Η ορθή συντήρηση των κινητήρων των οχημάτων όχι μόνο βελτιώνει τις περιβαλλοντικές επιδόσεις του έργου, αλλά επιφέρει και μειωμένες καταναλώσεις πετρελαίου.

Οσμές

Η δραστηριότητα παραγωγής σκυροδέματος δεν παράγει οσμές κατά την παραγωγική διαδικασία. Οσμές παράγονται μόνο από τα καυσαέρια των οχημάτων κατά μήκος του οδικού δικτύου και από τα οχήματα που θα κινούνται εντός του γηπέδου της δραστηριότητας, για τα οποία έγινε αναφορά παραπάνω.

Σκόνη



Στην περίπτωση (β) πρόκειται για τη σκόνη που εκλύεται, η οποία δυνητικά προέρχεται από την διακίνηση των αδρανών υλικών, τη φόρτωση του τσιμέντου, την κίνηση των οχημάτων μεταφοράς και των μηχανημάτων εργασίας (προωθητήρας, φορτωτής, κλπ) εντός της δραστηριότητας σε μη ασφαλοστρωμένες επιφάνειες.

Είναι ευνόητη η έκλυση σκόνης κατά την υπαίθρια αποθήκευση και διακίνηση των αδρανών υλικών, οπότε το ζητούμενο είναι ο περιορισμός των εκπομπών. Για το λόγο αυτό, οι σωροί των αποθηκευμένων αδρανών και γενικότερα οι χώροι του εργοταξίου διαβρέχονται περιοδικά, ιδιαίτερα κατά τις ξηρές περιόδους. Τα φορτηγά μεταφοράς των αδρανών υλικών είναι καλυμμένα με κατάλληλα μέσα και αποφεύγεται η υπερπλήρωσή τους. Περαιτέρω, το ύψος πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών επιδιώκεται να είναι το ελάχιστο δυνατό.

Ιδιαίτερη μέριμνα έχει ληφθεί στα σιλό τσιμέντου, τα οποία διαθέτουν σακκόφιλτρα. Το σύστημα αποκονίωσης έχει αυξημένη δυναμικότητα και απόδοση, επιτυγχάνοντας κατακράτηση της σκόνης σε ποσοστό τουλάχιστον 99,7%. Έτσι, αφενός μεν ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές σκόνης στην ατμόσφαιρα αφετέρου δε η κατακρατούμενη σκόνη επανατροφοδοτείται στην παραγωγική διαδικασία.

Επιπλέον οι μεταφορικές ταινίες είναι καλυμμένες, οι αναμικτήρας, οι χοάνες ζύγισης πτώσης των υλικών επίσης είναι καλυμμένα ενώ οι χώροι πλήρωσης των χοανών διαβρέχονται.

Σε κάθε περίπτωση τα αιωρούμενα στερεά οφείλονται σε σωματίδια κυρίως από αδρανή υλικά (άμμος, τσιμέντο, κλπ.), τα οποία αυτά καθαυτά είναι σχετικά αβλαβή (μη τοξικά, μη επικίνδυνα).

A.3.8. Παραγωγική διαδικασία

Μονάδα παραγωγής σκυροδέματος

Τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας είναι τα ακόλουθα:

Παρασκευαστήριο σκυροδέματος με αναμικτήρα 2m³ και τέσσερις (4) αποθήκες αδρανών υλικών χωρητικότητας περίπου πενήντα κυβικών μέτρων (50m³), επί τροχών.

Το Συγκρότημα είναι τοποθετημένο σε δυο (2) διαξονικές επικαθήμενες ρυμούλκες μήκους 12 μέτρων εκάστη, πλάτους 2,50 μέτρων και ύψους 4 μέτρων (κατά τη μεταφορά). Η διάταξη του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού έχει ως εξής:

Α. ΠΡΩΤΗ ΡΥΜΟΥΛΚΑ: ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΑΔΡΑΝΩΝ & ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ (Η/Ζ).

1.Αποθήκες αδρανών χωρητικότητας: ~50m³ τραπεζοειδούς μορφής το οποίο συναρμολογείται από κομμάτια ενισχυμένης λαμαρίνας και εδράζεται πάνω σε ένα σκελετό από σιδηροδοκούς.

Η συνολική διάσταση του ικριώματος στο άνω μέρος(σημείο φόρτωσης) είναι:

Μήκος 10,6μ



Πλάτος 3,2μ

Συνολικό ύψος 3,80μ

Χωρητικότητα 50m³

Για την ζύγιση των αδρανών υλικών υπάρχουν δυο θυρίδες ανά διαμέρισμα, δηλαδή συνολικά οκτώ (8) θυρίδες εξαγωγής προς τον ζυγιστικό κάδο, πνευματικά ελεγχόμενες. Στα δυο διαμερίσματα όπου αποθηκεύεται η άμμος, υπάρχουν δυο δονητές 0,33 Kw.

2. Κάδος ζυγίσεως των αδρανών. Κάτω από τις θυρίδες εκφόρτωσης και κατά μήκος αυτών βρίσκεται ο κάδος ζύγισης. Στο εσωτερικό του κάδου ζύγισης υπάρχουν δυο μεταλλικά Λ, με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους στερέωσης. Η ζύγιση επιτυγχάνεται μέσω τεσσάρων (4) δυναμοκυψελων πάνω στις οποίες αναρτάται ο κάδος των αδρανών μαζί με την ζυγοταινία. Στον ζυγιστικό κάδο έχει προσαρμοστεί δονητική πλακά πάνω στην οποία τοποθετείται δονητής 0,2 Kw.

3. Μεταφορική ταινία, (ζυγισμένων αδρανών). Τα συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά του τμήματος ζύγισης και μεταφοράς των αδρανών υλικών είναι:

Ολική χωρητικότητα ζυγαριάς αδρανών :2,5m³

Πλάτος μεταφορικής ταινίας: 0,8 m

Ισχύς κινητήρα μεταφορικής ταινίας: 15,0 HP

Κλίση μεταφορικής ταινίας: < 25 μοίρες

4. Δεξαμενή νερού ,δεξαμενή καθίζησης και λοιπές υδραυλικές εγκαταστάσεις απαραίτητες για την λειτουργία του κινητού συγκροτήματος.

5. Αεροσυμπιεστής χωρητικότητας 300 lt με κινητήρα ισχύος 5 HP.

7. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος (H/Z) ονομαστικής απόδοσης 220 kva.

Β. ΔΕΥΤΕΡΗ ΡΥΜΟΥΛΚΑ: ΑΝΑΜΙΚΤΗΡΑΣ - ΖΥΓΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ- ΝΕΡΟΥ

Η δεύτερη ρυμούλκα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Αναμεικτήρας 2m3: Ο αναμεικτήρας είναι διπλής ατράκτου με 2 οριζοντίους άξονες και με τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Σύνολο πτερυγίων στον άξονα 14
- Ισχύς κινητήρων σε HP 2X50
- Τύπος μειωτήρα Πλανητικός
- Συνολικό βάρος αναμεικτήρα σε κιλά 6500

Τα πτερύγια είναι βιδωτά πάνω στον άξονα για ευκολότερη αντικατάσταση.

Η εκφόρτωση του αναμεικτήρα γίνεται μέσω μιας θυρίδας πνευματικά ελεγχόμενης από ένα έμβολο Φ120.

Το έμβολο φέρει και τρεις ηλεκτρονικούς αισθητήρες που σηματοδοτούν στον αυτοματισμό την ακριβή θέση στην οποία βρίσκεται κάθε φορά η πόρτα του αναμεικτήρα.



2. Ζυγός τσιμέντου. Η ζυγαριά του τσιμέντου είναι ένας μεταλλικός κάδος που αναρτάται από τρεις δυναμοκυψέλες πάνω ακριβώς από τον αναμικτήρα. Η έδραση των δυναμοκυψελών γίνεται στο πάνω μέρος ενός ικριώματος το οποίο στηρίζεται στον σκελετό του αναμικτήρα. Το πάνω μέρος του ζυγιστηρίου είναι κλειστό και έχει δυο σημεία εισαγωγής του τσιμέντου. Στο κάτω μέρος του το ζυγιστήριο έχει ενσωματωμένη θυρίδα εκφόρτωσης ελεγχόμενη από πνευματικό έμβολο και υπάρχει δονητική πλακά με δονητή 0,15 Kw.

3. Ζυγός νερού. Η ζυγαριά του νερού είναι ένας μεταλλικός κάδος που αναρτάται από δύο δυναμοκυψέλες δίπλα στον αναμικτήρα.

4. Ένας κοχλίας για την μεταφορά τσιμέντου στο ζυγιστήριο του αναμικτήρα.

Τα συνοπτικά χαρακτηριστικά του κοχλίας είναι :Ένας κοχλίας φόρτωσης (μήκος / διάμετρος / ισχύς) 6,5m / Φ120 / 7,5 HP X2 .

5. Κεντρική ταινία φόρτωσης αδρανών: Κεντρική ταινία μεταφοράς αδρανών υλικών στον αναμικτήρα: ισχύς 15 HP.

6. Μηχανολογική εγκατάσταση χημικών προσθέτων: Έχει εγκατασταθεί μηχανολογική εγκατάσταση χημικών προσθέτων με αντλία και δοχείο ζύγισης.

A.3.9. Κατάταξη της δραστηριότητας

A.3.9.1. Περιβαλλοντική κατάταξη της δραστηριότητας

Η δραστηριότητα, σύμφωνα με την Απόφαση την Κ.Υ.Α. 92108/1045/Φ.15/2020 (ΦΕΚ 3833/Β') «Κατάταξη στις κατηγορίες της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011 (Α' 209), των μεταποιητικών και συναφών δραστηριοτήτων που προβλέπονται στις διατάξεις της υπό στοιχεία 3137/191/Φ.15/21-3-2012 (Β' 1048) κοινής υπουργικής απόφασης, όπως ισχύει, σύμφωνα με τις προβλέψεις της παρ. 9α του άρθρου 20 του ν. 3982/2011 (Α' 143).»

A. *Εναπόθεση αδρανών υλικών* : Ομάδα 5 / A/A 5 Δανειοθάλαμοι αδρανών υλικών αποκλειστικά για τις ανάγκες έργων υποδομής (δεν κατηγοριοποιείται)

B. «Παραγωγή έτοιμου σκυροδέματος» : Ομάδα 9 / A/A 128 / Υποκατηγορία A2

Στο σύνολό της η μονάδα ανήκει στην **Υποκατηγορία A2**

-Όσον αφορά το βαθμό όχλησης η μονάδα κατατάσσεται ως **A2** στην μέση όχληση.

B. ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

-Η δραστηριότητα είναι συμβατή με τις προβλέψεις – προτάσεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ 2020) και Περιφερειακό (ΠΕΣΔΑ 2016) Σχέδιο Διαχείρισης των Στερεών Απορριμμάτων της Δυτικής Ελλάδας και Ιονίων .

-Η δραστηριότητα βρίσκεται εκτός ορίων οικισμού, εκτός ΓΠΣ και εκτός ζώνης 500μ..



-Δεν υπάρχουν στην περιοχή πολεοδομικές και χωροταξικές διατάξεις, νόμοι, διατάγματα με ασυμβατότητα προς την υπό μελέτη δραστηριότητα και ως εκ τούτου αυτή, καθώς και η υπό μελέτη ανανέωση είναι συμβατές με τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης.

-Η περιοχή της δραστηριότητας δεν περιλαμβάνεται σε περιοχές Natura 2000 και οικοτόπους προτεραιότητας .

-Η δραστηριότητα δεν βρίσκεται εντός Αρχαιολογικού χώρου.

-Η δραστηριότητα δεν βρίσκεται σε δασική έκταση ούτε σε Αναδασωτέες εκτάσεις, Δάση και δασικές εκτάσεις.

-Η δραστηριότητα δεν θίγει εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής ή κοινής ωφέλειας.

-Για την περιοχή της δραστηριότητας υπάρχει Εγκεκριμένο Διαχειριστικό Σχέδιο Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (Απόφαση 391 /ΦΕΚ 1004 Β / 24 Απριλίου 2013) και 1η Αναθεώρηση (Απόφαση 894 ΦΕΚ 4665 Β / 29-12-2017).

- Η περιοχή μελέτης ανήκει στη Λεκάνη απορροής Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02) και συγκεκριμένα στη Λεκάνη Απορροής Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (ΕΛ0245). Παρουσιάζει καλή ποιοτική και ποσοτική κατάσταση.

- Η περιοχή της δραστηριότητας δεν ανήκει στις Προστατευόμενες Περιοχές Πόσιμου Ύδατος.

- Η περιοχή της δραστηριότητας δεν ανήκει στις Προστατευόμενες Περιοχές - Περιοχές ειδών οικ. σημασίας & Ύδατα αναψυχής.

- Η περιοχή της δραστηριότητας δεν ανήκει στις Προστατευόμενες Περιοχές Natura 2000 & Περιοχές προστασίας ειδών και οικοτύπων (Περιοχές Natura ΕΖΔ, ΖΕΠ) .

- Η περιοχή εντοπίζεται εντός προστασίας φυσικού κάλους σύμφωνα με το ΦΕΚ661Β/17-5-1976.

- Η περιοχή της δραστηριότητας δεν ανήκει στις Ευπρόσβλητες στη νιτρορρύπανση ζώνες (Οδηγία 91/676/ΕΟΚ για την νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης, η οποία εναρμονίζεται στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 16190/1335/1997 «Μέτρα και όροι για την προστασία των νερών από τη νιτρορρύπανση γεωργικής προέλευσης»).

- Η περιοχή της δραστηριότητας, σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ (α.π. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41356/323/2018 (Φ.Ε.Κ. 2691/Β/06-07-2018) Απόφαση της ΕΓΥ «Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Βόρειας Πελοποννήσου (ΕΛ02) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων», σύμφωνα με το οποίο η περιοχή του έργου δεν εντάσσεται σε ζώνη δυνητικά υψηλού κινδύνου πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ).

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Γ. ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ, ΣΤΑ ΥΔΑΤΑ, ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ, ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΥΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**Γ.1. Αέρια απόβλητα**

Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας αναφέρονται στις ακόλουθες διατάξεις:

- Η ΚΥΑ 14122/549/Ε.103 (ΦΕΚ488/Β/30-03-2011) και ΚΥΑ Η.Π. 22306/1075/Ε103/29.05.2007 (ΦΕΚ 920 τ. Β'), με την οποία καθορίζονται τιμές – στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων αρσενικού, καδμίου, υδραργύρου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων (ΡΑΗ's) στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/50/ΕΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- Η Κ.Υ.Α. 22306/1075/Ε103/2007 (Φ.Ε.Κ. 920/Β/29-05-2007), με την οποία καθορίζονται τιμές – στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ, όπως ισχύει.
- Για τις σημειακές εκπομπές στερεών (αιωρούμενα σωματίδια) από εργοτάξια και εγκαταστάσεις του έργου ισχύει το καθοριζόμενο από το άρθρο 2 § (δ) του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/06.10.1981) όριο των 100 mg/m³ ή από τις εκάστοτε εν ισχύ διατάξεις.

Γ.2. Στερεά απόβλητα

- Ο Ν. 2939/2001 (Φ.Ε.Κ. 179/Α/06-08-2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων – Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και του Νόμου 4819/2021 - ΦΕΚ 129/Α/23-7-2021 (Άρθρα 1 - 94) Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ.
- Το Ν. 3854/2010 (ΦΕΚ 94 Α'/23-06-2010) «Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4496/2017 (ΦΕΚ 170 Α'/08-11-2017) «Τροποποίηση του ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις».
- Για τα Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (Α.Ε.Κ.Κ.):

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
992518 email : kapnopl@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 121

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRtNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 121/129

- Η εν γένει διαχείριση και διάθεσή τους υπόκειται στις διατάξεις της Κ.Υ.Α.

36259/1757/Ε103/2010 (Φ.Ε.Κ. 1312/Β/24-08-2010), όπως ισχύει.

• Ο Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ) «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» και ειδικότερα το άρθρ. 30.

• Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (Α.Η.Η.Ε.):

-Η Κ.Υ.Α. 41624/2057/Ε.103/2010 (Φ.Ε.Κ. 1625/Β/11-10-2010)

-Η ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014 (Φ.Ε.Κ. 1184/Β/09-05-2014), όπως ισχύουν.

• Το Π.Δ. 109/04 (ΦΕΚ75/Α/04) αναφορικά με τα «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων κλπ» δραστηριοτήτων κλπ».

• Το Π.Δ. 116/ 2004 (ΦΕΚ 81/Α/5-03-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων τέλους κύκλου ζωής τους των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και..... του Συμβουλίου της 18ης Σεπτεμβρίου 2000»

• Το Π.Δ. 115/2004 (ΦΕΚ 80/Α/5.3,2004) «Αντικατάσταση της 73357/148/1995 ΚΕΑ « Διαχείριση ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες' (Β' 781) και της 19817/2000 ΚΥΑ 'Τροποποίηση της 73357/1995 ΚΕΑ κλπ (Β' 963)'. Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών».

• Την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010(ΦΕΚ1625/Β/10) αναφορικά με «Μέτρα όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών & συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών 2006/66/ΕΚ....., 91/157/ΕΟΚ.... και 2008/103/ΕΚ...».

• Την Υ.Α. 39200/2015, (ΦΕΚ 2057/Β/18.9.2015) «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 41624/2057/2010 κοινής υπουργικής απόφασης (Β'1625), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2013/56/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών όσον αφορά τη διάθεση στην αγορά φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών που περιέχουν κάδμιο και προορίζονται για ασύρματα ηλεκτρικά εργαλεία και στοιχείων – κουμπιών με χαμηλή περιεκτικότητα σε υδράργυρο και για την κατάργηση της απόφασης 2009/603/ΕΚ της Επιτροπής», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Νοεμβρίου 2013 και άλλες συναφείς διατάξεις».

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



• Την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/81492/1651/2021 (ΦΕΚ 4382/Β' 22.9.2021) Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2018, για την τροποποίηση των οδηγιών 2000/53/ΕΚ για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, και 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (L 150), κατά το μέρος αυτής που αφορά στην τροποποίηση της οδηγίας 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών - τροποποίηση της υπ' αρ. 41624/2057/2010 κοινής απόφασης των Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ "σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και με την κατάργηση της οδηγίας 91/157/ΕΟΚ" και 2008/103/ΕΚ "για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, όσο αφορά την τοποθέτηση ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών στην αγορά", του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου» (Β'1625)

• Για τα επικίνδυνα στερεά απόβλητα εφαρμόζονται οι διατάξεις :

-Της Κ.Υ.Α. 13588/725/2006 (Φ.Ε.Κ. 383/Β/2006) «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ "για τα επικίνδυνα απόβλητα" του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 19396/1546/1997 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων» (ΦΕΚ 604 Β')», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

-Της ΚΥΑ 24944/1159/2006 (Φ.Ε.Κ. 791/Β/2006) «Έγκριση Γενικών Προδιαγραφών με την διαχείριση επικινδύνων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) της υπ' αριθμ. 13588/725 (ΦΕΚ 383Β/28-3-06) κοινής υπουργικής απόφασης, όπως ισχύουν.

-Της ΚΥΑ 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326 Β'/30-12-16) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015

Γ.3. Υγρά απόβλητα

Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας για τα υγρά απόβλητα αναφέρονται στις ακόλουθες διατάξεις:

• Της αριθμ. 39626/2208/Ε130/09 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2075/Β/25-09-2009) «Καθορισμός μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



από την ρύπανση και την υποβάθμιση», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2006», όπως αυτή ισχύει.

- Του Ν. 3199/03 (ΦΕΚ 280/Α/09-12-2003) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως ισχύει.
- Του Π.Δ. 51/07 (ΦΕΚ 54/Α/08-03-2007) «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000», όπως ισχύει.
- Της ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/2011), περί καθορισμού μέτρων όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, όπως αυτή ισχύει μετά την ΚΥΑ οικ.191002/05-09-2013 (ΦΕΚ 2220/Β/09-09-2013).
- Ισχύουν η Υγειονομική διάταξη Ε1β 221/22-1-65 όπως τροποποιήθηκε και το άρθρο 7 της ΚΥΑ αρ. Υ1β /2000/29-3-95 και ισχύει.
- Ισχύουν τα όρια των ανώτερων αποδεκτών τιμών για τη συγκέντρωση συγκεκριμένων ρύπων, ομάδων ρύπων ή δεικτών ρύπανσης σε υπόγεια ύδατα, που καθορίζονται στην Υ.Α. 1811/2011 (Φ.Ε.Κ. 3322/Β/30-12-2011).
- Για τα Απόβλητα Ελαίων ισχύουν οι διατάξεις του Π.Δ. 82/2004 (Φ.Ε.Κ. 64/Α/2004), σε συνδυασμό με τις Κ.Υ.Α. 13588/725/2006 (Φ.Ε.Κ. 383/Β/2006), 62952/5384/2016 (Φ.Ε.Κ. 4326/Β/30-12-2016) και 24944/1159/2006 (Φ.Ε.Κ. 791/Β/2006), για ζητήματα του τυχόν δεν καλύπτονται από το παραπάνω Π.Δ.

Γ.4. Στάθμες θορύβου και δονήσεων

Η ισχύουσα νομοθεσία για τον εργοταξιακό θόρυβο έχει ως ακολούθως:

- Η ΚΥΑ 56206/1613/86 ΦΕΚ 570/Β/9.9.86 “Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου”, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 79/113/ΕΕ, 81/405/ΕΕ.
- Η ΚΥΑ 37393/2028/2003, ΦΕΚ 1418/β/1.10.2003 “Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους” όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την Κ.Υ.Α. 9272/471/2-3-07 (ΦΕΚ 286/2-3-07).
- Για τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου εργοταξίων και εγκαταστάσεων (αντλιοστάσιο, διυλιστήριο κλπ) ισχύουν τα προβλεπόμενα από το άρθρο 3 του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α6-10-1981).

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



- Το Π.Δ. 149/2006 (ΦΕΚ159Α/06) «Ελάχιστες προδιαγραφές Υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ».
- Το ΠΔ 1180/81 (ΦΕΚ 293/6-10-81) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένωνεν γένει»
- Η Υ.Α. 69001/1921(ΦΕΚ 751Β΄/88) περί «έγκρισης τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου».
- Μέγιστη επιτρεπόμενη στάθμη θορύβου στα όρια του οικοπέδου σύμφωνα με το ΠΔ 1180/81 πρέπει να είναι < 55 db (επικρατεί το αστικό στοιχείο).

Δ. ΟΡΟΙ, ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Δ.1. Γενικές ρυθμίσεις

1. Οι παρακάτω όροι, οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους, αφορούν:
 - στον κύριο της δραστηριότητας,
 - στις αρμόδιες για την λειτουργία της δραστηριότητας Υπηρεσίες και Φορείς,
 - σε όλους όσους εκ της θέσεως και των αρμοδιοτήτων τους είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό, έγκριση, επίβλεψη και λειτουργία της δραστηριότητας,
 - στον ανάδοχο της δραστηριότητας, στο μέρος που τον αφορούν.
2. Κατά την λειτουργία της δραστηριότητας του θέματος να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:
 - η πιστή τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον κύριο της δραστηριότητας
 - η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων οφειλόμενων σε ενέργειες ή παραλείψεις του κυρίου της δραστηριότητας κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων και της ισχύουσας νομοθεσίας.
3. Ο κύριος της δραστηριότητας έχει υποχρέωση να τηρεί τις διατάξεις της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους που επιβάλλονται με την παρούσα Απόφαση σύμφωνα με την παράγραφο 2, του άρθρου 2, της Υ.Α. οικ. 48963/2012 (Φ.Ε.Κ. 2703/Β/05-10-2012).
4. Από τις πιστώσεις για την λειτουργία της δραστηριότητας, να εξασφαλίζονται κατά προτεραιότητα οι απαιτούμενες δαπάνες για την εκτέλεση και εφαρμογή, καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας της, των προτεινόμενων μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος, ώστε αυτά να καθίστανται απόλυτα αποτελεσματικά.
5. Ο κύριος της δραστηριότητας οφείλει να ορίσει υπεύθυνους για την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Απόφασης καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της.

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ : ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Γ, ΟΛΥΜΠΙΟΥ 45 ΠΑΤΡΑ ΤΗΛ & ΦΑΧ 2611 101470
992518 email : kapnopl@gmail.com

ΚΙΝ. 6977
Σελ. 125

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



Κωδικός εγγράφου: vD_ehLJQFRtNCqRS4w91Jw

Σελίδα: 125/129

7. Κάθε είδους επέμβαση ή τροποποίηση των έργων και δικτύων υποδομών, να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς και να εξασφαλισθεί η ομαλή λειτουργία τους καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας της δραστηριότητας.

8. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση, απαραίτητη για την λειτουργία της δραστηριότητας, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις, συμπεριλαμβανομένων των εγκρίσεων περιβαλλοντικών όρων όπου απαιτούνται για τις επιμέρους δραστηριότητες ή εγκαταστάσεις, εφόσον δεν καλύπτονται από την παρούσα Απόφαση.

9. Η δραστηριότητα δεν θα πρέπει να έρχεται σε αντίθεση με τυχόν ειδικούς περιορισμούς, που έχουν τεθεί στην περιοχή εγκατάστασης ή με ειδικές διατάξεις που ενδεχομένως θέτουν όρους ή/και περιορισμούς ως προς τη λειτουργία της.

Δ.2. Φάση Λειτουργίας της δραστηριότητας

1. Όσον αφορά στη διαχείριση γενικά των αποβλήτων πιθανώς παραγόμενων κατά τη διάρκεια λειτουργίας της δραστηριότητας ισχύουν τα εξής:

i. Τα απόβλητα Ελαίων που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια λειτουργίας πρέπει να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά στεγανά δοχεία, τα οποία να φυλάγονται σε ιδιαίτερο στεγανοποιημένο και καθαρό χώρο. Στη συνέχεια να παραδίνονται σε αδειοδοτημένες εταιρίες συμβεβλημένες με Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Ελαίων.

Αλλαγές λαδιών από τα φορτηγά οχήματα δεν θα γίνονται στον χώρο εγκατάστασης αλλά σε εξωτερικά συνεργεία.

Σε κάθε περίπτωση η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ισχύουσες διατάξεις.

ii. Δεν επιτρέπεται η συγκέντρωση αποβλήτων εκτός κάδων, η έκθεσή τους σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, καθώς και η ανάμιξη ή αραίωση διαφόρων κατηγοριών αποβλήτων. Θα πρέπει να υπάρχει ειδικός χώρος συλλογής των άχρηστων υλικών που θα προκύπτουν.

Τα πάσης φύσεως άχρηστα υλικά, σκουπίδια, αστικά απορρίμματα, ανταλλακτικά, κλπ. που ενδεχομένως προκύψουν θα πρέπει:

- να διαχωρίζονται μέσω ειδικών κάδων σε αξιοποιήσιμα/ανακυκλώσιμα και μη, σε κατάλληλα διαμορφωμένο και επισημασμένο χώρο και υπό κατάλληλες υγειονομικές συνθήκες.

- κάθε είδους παλιά ανταλλακτικά, μηχανήματα, κλπ, να συλλέγονται και να απομακρύνονται το ταχύτερο δυνατόν από το χώρο του έργου, η δε διάθεσή τους να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

- τα απόβλητα ειδικών ρευμάτων, όπως άχρηστες συσκευασίες, καθώς και τα λοιπά αξιοποιήσιμα απόβλητα (π.χ. μέταλλα, χαρτί, πλαστικό, ξύλο, γυαλί) να απομακρύνονται για αξιοποίηση από ειδικά αδειοδοτημένους φορείς συλλογής/μεταφοράς στερεών αποβλήτων. Για ειδικά ρεύματα αποβλήτων, οι αδειοδοτημένοι φορείς πρέπει να είναι συμβεβλημένοι με τα

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



αντίστοιχα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων. Να εφαρμόζονται τα σχετικά με την Κ.Υ.Α. 23615/651/Ε103 (Φ.Ε.Κ. 1184/Β/09-05-2014), όπως ισχύει για την εναλλακτική διαχείριση τυχόν αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την Κ.Υ.Α. 41624/2057/Ε103/2010 (Φ.Ε.Κ.1625/Β/11-10-2010) όπως ισχύει, για την εναλλακτική διαχείριση τυχόν χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών σπηλών και συσσωρευτών.

- απαγορεύεται η καύση αποβλήτων τόσο σε υπαίθρια όσο και σε στεγασμένους χώρους (ανοικτές εστίες καύσης) [Κ.Υ.Α. 11535/93 (Φ.Ε.Κ. 328Β/1993) και Κ.Υ.Α. 10315/93 (Φ.Ε.Κ. 369Β/1993)].

2. Η διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ν. 4819/2021 - ΦΕΚ 129/Α/23-7-2021 (Άρθρα 1 - 94) Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/ 851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ.

3. Τα υγρά απόβλητα από πλυσίματα μηχανημάτων καθώς και από μέρος της πλατείας, να συγκεντρώνονται στις δεξαμενές καθίζησης και να ανακυκλώνονται για την παραγωγική διαδικασία .

4. Να ελέγχεται η στεγανότητα των δεξαμενών καθίζησης.

5. Να ελέγχεται η πληρότητα της δεξαμενής των οικιακών λυμάτων, ώστε να εκκενώνεται ανάλογα.

6. Να ελέγχεται η πληρότητα των δεξαμενών καθίζησης, ώστε να μην υπάρχουν υπερχειλίσσεις.

7. Τα στερεά υπολείμματα και η ιλύς από τις δεξαμενές καθίζησης να συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένο χώρο με στεγανό δάπεδο και όχι να παραμένουν διάσπαρτα.

8. Απαγορεύεται η απόρριψη υγρών ή στερεών υπολειμμάτων σκυροδέματος σε επιφάνειες του εδάφους ή πλησίον επιφανειακών υδάτων.

9. Απαγορεύεται η πλύση των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος σε επιφάνειες του εδάφους ή πλησίον επιφανειακών υδάτων.

10. Να ελέγχεται η διαφυγή σκόνης και για το λόγο αυτό πρέπει:

- Οι χοάνες αδρανών να διαβρέχονται και οι μεταφορικές ταινίες να είναι καλυμμένες
- Στα σιλό να υπάρχουν σακόφιλτρα σε καλή κατάσταση
- Να γίνεται η διαβροχή των υπαίθριων χώρων και των χώρων αποθήκευσης των αδρανών.
- Οι φόρτο-εκφορτώσεις χαλαρών υλικών θα πρέπει να γίνονται υπό διαβροχή και το ύψος πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών να είναι το ελάχιστο δυνατό. Γενικότερα να γίνεται συχνή διαβροχή των επιφανειών εργασίας ή να επιτυγχάνεται το ίδιο αποτέλεσμα περιορισμού της σκόνης με ισοδύναμο τρόπο.



11. Στάθμη θορύβου μετρούμενη στα όρια του γηπέδου του εργοστασίου να είναι < 65 dB σύμφωνα με το άρθρο 2, παράγραφος 5, του Π.Δ. 1180 / 81, (ΦΕΚ 293Α76-10-81).
12. Η μεταφορά των αποβλήτων να γίνεται με μέσα που διαθέτουν καλύμματα, ώστε να αποτρέπεται η διασπορά ή διάχυσή τους στους δρόμους και να επιβληθεί χαμηλό όριο ταχύτητας για την κίνηση των οχημάτων εντός της δραστηριότητας.
13. Η επιχείρηση με ευθύνη της και δαπάνη της έχει την υποχρέωση να φροντίζει για την καλή λειτουργία και συντήρηση του αποχετευτικού δικτύου οικιακών λυμάτων και του συστήματος συλλογής-διαχείρισης των στερεών και υγρών αποβλήτων της παραγωγικής διαδικασίας της δραστηριότητας.
14. Να εφαρμόζονται όλα τα Μέτρα που περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα Βασικών & Συμπληρωματικών Μέτρων της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος και η λειτουργία του έργου να είναι συμβατή με όλα τα Μέτρα που περιλαμβάνονται στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος βόρειας Πελοποννήσου.
15. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα καθαριότητας στο γήπεδο της δραστηριότητας.
16. Να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
17. Να γίνεται έλεγχος καλής λειτουργίας και τακτική συντήρηση όλων των μηχανημάτων παραγωγής.
18. Όλα τα εξερχόμενα απόβλητα θα πρέπει να διακινούνται από κατάλληλα αδειοδοτημένες εταιρίες και να ελέγχεται η διαδρομή τους.
19. Η εταιρία οφείλει να συνάπτει σύμβαση με τους πελάτες της και τις αδειοδοτημένες εταιρείες όπου γίνεται η περαιτέρω διαχείριση των αποβλήτων, στις οποίες να αναγράφεται υποχρεωτικά και με ευκρίνεια το είδος των προς μεταφορά αποβλήτων καθώς και ο τόπος προορισμού αυτών.
20. Να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την εκπαίδευση και τη συνεχή ενημέρωση του προσωπικού σε θέματα ασφαλείας και γνώσης χειρισμού της δραστηριότητας και των αποβλήτων για την αποφυγή κινδύνου για την δημόσια υγεία και το περιβάλλον. Να λαμβάνεται μέριμνα για τη χρήση ατομικών μέσων προστασίας από τους εργαζόμενους, καθώς και για την εφαρμογή της νομοθεσίας για την υγιεινή και την ασφάλεια στους χώρους εργασίας. Επιπλέον, η εταιρεία οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας Επιθεώρησης Εργασίας.
21. Οι εταιρεία οφείλει να τηρεί στοιχεία (τιμολόγια, συμβάσεις κλπ.) βάσει των οποίων θα αποδεικνύεται η συμμόρφωσή της με τους ανωτέρω περιβαλλοντικούς όρους και να

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate



επιδεικνύονται σε κάθε αρμόδια ελεγκτική αρχή. Τα εν λόγω στοιχεία θα πρέπει να βρίσκονται στο χώρο του εργοστασίου.

22. Η εταιρία υποχρεούται να ανταποκρίνεται σε κάθε αίτημα των αρμοδίων αρχών για χορήγηση στοιχείων που αφορούν στη διαχείριση των αποβλήτων και γενικότερα στα ζητήματα προστασίας περιβάλλοντος και να συμμορφώνεται σε συστάσεις-υποδείξεις των αρμόδιων ελεγκτικών οργάνων τήρησης των διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

23. Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας της μονάδας να αποκατασταθεί ο χώρος εγκατάστασής της. Να απομακρυνθεί το σύνολο των αποβλήτων από το χώρο της εγκατάστασης και ο μηχανολογικός εξοπλισμός να αξιοποιηθεί, όσο αυτό είναι δυνατό. Σε κάθε περίπτωση η διάθεση όλων των υλικών να γίνει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

24. Ο κύριος της δραστηριότητας υποχρεούται να είναι εγγεγραμμένος στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (Η.Μ.Α.), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρ. 2 της Κ.Υ.Α. 43942/4026 (Φ.Ε.Κ. 2992/Β/19-09-2016). Με την έναρξη της υποχρεωτικής λειτουργίας του Η.Μ.Α. υποβάλλονται ηλεκτρονικά οι ετήσιες εκθέσεις παραγωγού αποβλήτων κάθε τρέχοντος έτους μέχρι το τέλος Μαρτίου του επόμενου έτους.

25. Η παρούσα Απόφαση δεν συνεπάγεται τη νομιμοποίηση των εγκαταστάσεων που έχουν εκτελεστεί χωρίς τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις.

26. Ισχύουν τα αναφερόμενα στην Μ.Π.Ε. της εν θέματι δραστηριότητας, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με κάποιον όρο της παρούσας Απόφασης.

13 . ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

13.1 Προβλήματα εκπόνησης και τρόποι που επιλύθηκαν

Κατά την εκπόνηση της παρούσας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων δεν ανέκυψαν ιδιαίτερες δυσκολίες, γεγονός αναμενόμενο αφού η θέση εγκατάστασης του έργου δεν βρίσκεται εντός ιδιαίτερης περιοχής ενδιαφέροντος για να απαιτηθεί η εκπόνηση κάποιας ειδικής μελέτης.

14 . ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Περιλαμβάνεται στο παράρτημα

15 . ΧΑΡΤΕΣ – ΣΧΕΔΙΑ

Περιλαμβάνονται στο παράρτημα

Ψηφιακή Βεβαίωση Εγγράφου

Μπορείτε να ελέγξετε την ισχύ του εγγράφου
σκανάροντας το QR code ή εισάγοντας τον κωδικό
στο docs.gov.gr/validate

