



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ  
ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΑΙ  
ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Θεσσαλονίκη 22 - 2 - 2017

Αρ. Πρωτ.: 157

Σχετ: 4520, 5056, 5291, 5442, 5526,  
5941, 5951, 6150, 6225, 6293,  
6432, 6882, 7040, 7245, 7369,  
8347, 8703, 8931, 8955, 9225,  
9408, 9460, 9459, 9496, 9505,  
150, 311, 1183

Ταχ.Δ/νση: Στρωμνίτσης 53  
Τ.Κ.: 54 248 Θεσσαλονίκη  
Πληροφορίες: Α. Μουτσέλη  
Τηλέφωνο: (2313) 309.357  
Fax: (2310) 424.810  
e\_mail: [moutseli@damt.gov.gr](mailto:moutseli@damt.gov.gr)

**ΠΡΟΣ:** ΟΠΩΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

**ΘΕΜΑ:** Έγκριση Περιβαλλοντικών όρων για το έργο: «**Αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων οικισμού Μεσημερίου Δ.Ε. Επανομής του Δήμου Θερμαϊκού**».

**ΑΠΟΦΑΣΗ**

**Ο Γενικός Γραμματέας  
Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης**

Έχοντας υπόψη:

**ι. Νομοθεσία για τη περιβαλλοντική αδειοδότηση:**

1. Το Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160Α'/18-10-1986) «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Νόμο 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α'/25-04-2002) «Εναρμόνιση του Νόμου 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις», και με το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209Α'/21-09-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος».
2. Το Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209Α'/21-09-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24Α'/13-02-2012).
3. Το Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24Α'/13-02-2012) «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».
4. Την Υπουργική Απόφαση (Υ.Α.) με αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ 21Β'/13-01-2012) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Νόμου 4014/21-09-2011 (ΦΕΚ 209Α'/2011)», όπως τροποποιήθηκε με την με αριθμ. 20741/2012 (ΦΕΚ 1565Β'/08-05-2012) «Τροποποίηση της 1958/13-01-2012 απόφασης...» Υπουργική Απόφαση (Υ.Α) καθώς και την με αριθμ. 173829/2014 (ΦΕΚ 2036Β'/25-6-2014) Υπουργική Απόφαση (Υ.Α) «Τροποποίηση της 1958/13-01-2012 απόφασης...» όπως τροποποιήθηκε κωδικοποιήθηκε και ισχύει σήμερα με την Υ.Α. αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/10-8-2016).
  5. Την Κ.Υ.Α. οικ. 48963/2012 (ΦΕΚ 2703Β'/05-10-2012) «Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13-01-2012 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)».
  6. Την Υ.Α. 21398/2012 (ΦΕΚ 1470Β'/03-05-2012) «Ίδρυση και λειτουργία ειδικού δικτυακού τόπου για την ανάρτηση αποφάσεων έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ), των αποφάσεων ανανέωσης ή τροποποίησης ΑΕΠΟ, σύμφωνα με το άρθρο 19α του Ν.4014/2011».
  7. Την Απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με Αριθμ. Οικ.: 170225/2014 (ΦΕΚ 135Β'/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».
  8. Την Απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με Αριθμ. Οικ.: 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964Β'/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.
  9. Την Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) με Αριθμ. Οικ.: 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45Β'/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' 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».
  10. Το Ν. 998/1979 (ΦΕΚ 289Α'/29-12-1979) «Περί προστασίας δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας» και ιδιαίτερα το άρθρο 14, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2040/1992 (ΦΕΚ 70Α'/23-04-1992) «Ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του και άλλες διατάξεις» και το Ν. 3208/2003 (ΦΕΚ 303Α'/24-12-2003) «Προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, κατάρτιση δασολογίου κ.α».
  11. Την Απόφαση με Αριθμ. 15277/2012 του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ 1077Β'/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 (ΦΕΚ21Β'/13-01-2012), σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/2011».
12. Το Π.Δ. 1180/29.9.81 (ΦΕΚ 293/Α/6.10.81) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ "τούτων διασφαλίσεως του περιβάλλοντος εν γένει»
  13. Το Π.Δ. 82/25.2.2004 (ΦΕΚ 64/Α/2.3.2004) «Αντικατάσταση της 98012/2001/1996 ΚΥΑ "Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων (Β' 40)" Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων».
  14. Την Η.Π. 50910/2727 (ΦΕΚ 1909/22-12-2003) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων..».
  15. Το Π.Δ. 256/18.7.1998 (ΦΕΚ 190/Α/12.8.1998) «Συμπλήρωση των διατάξεων του Π.Δ. 541/1978 (Α' 116) "Περί κατηγοριών μελετών"».
  16. Την με ΚΥΑ 145116/02.02.2011 (ΦΕΚ Β354/08.03.2011) με θέμα τον καθορισμό μέτρων όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις.
  17. Την Εγκύκλιο με α.π. οικ. 145447/23-6-2011 (ΑΔΑ 4Α3ΥΟ-4) «Διευκρινήσεις σχετικά με την ορθή εφαρμογή της ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354Β/8-3-2011).
  18. Την Εγκύκλιο με α.π. οικ. 1589/2011 (ΑΔΑ45ΒΜΟ-Π8Β) «Διευκρινήσεις σχετικά με την ορθή εφαρμογή της ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ 354Β/8-3-2011).
  19. Την με αριθμ. πρωτ. 191002/2013 (ΦΕΚ Β 2220/9-9-2013) Τροποποίηση της (16) σχετικής Απόφασης.
  20. Την ΚΥΑ 80568/4225/22.3.91 (ΦΕΚ 641/Β/7.8.91) «Μέθοδοι, όροι και περιορισμοί για την χρησιμοποίηση στη γεωργία της ιλύος, που προέρχεται από επεξεργασία αστικών λυμάτων».
  21. Την ΚΥΑ 5673/400/5.3.97 (ΦΕΚ 192/Β/14.3.97) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».
  22. Την Απόφαση Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. 6453/1373/5.3.98 «Υποχρέωση έκδοσης άδειας οικοδομής σε κατασκευές έργων και εγκαταστάσεων επεξεργασίας αστικών λυμάτων».
  23. Το Νόμο 4269/2014 (ΦΕΚ 142 Α'/28-6-2014) με θέμα «Χωροταξική και πολεοδομική μεταρρύθμιση – Βιώσιμη Ανάπτυξη»
  24. Το Νόμο 4258/2014 (Φ.Ε.Κ. 94Α'/14-04-2014) «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις».
  25. Την Κοινή Υπουργική Απόφαση με αρ. Η.Π. 8353/276/Ε103/2012 (Φ.Ε.Κ. 415Β/23-02-2012) «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθ. 37338/1807/2010 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών...».
  26. Την ΚΥΑ 19661/1982/31.8.99 (ΦΕΚ 1811/Β/29.9.99) «Τροποποίηση της ΚΥΑ 5673/400/1997 - Κατάλογος ευαίσθητων περιοχών».
  27. Το Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60Α'/31-03-2011): «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».
  28. Το ΠΔ 148/2009 (ΦΕΚ 190Α/29-12-2009) «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».
  29. Το υπ' αρ. οικ.141002/1714/01-06-2010 έγγραφο της Γενικής Δ/σης Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α, με το οποίο μας κοινοποιείται η επικαιροποιημένη βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000».

30. Την Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312Β'/24-08-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».
31. Το Ν.1739/1987 (ΦΕΚ 201Α'/20-11-1987) «Διαχείριση των Υδατικών Πόρων και άλλες διατάξεις».
32. Το Ν. 3199/2003 (ΦΕΚ 280Α'/09-12-03) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23/10/2000».
33. Το Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153Α'/28-6-2002) «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
34. Το Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112Α'/13-07-2010), «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
35. Την Εγκύκλιο με αριθμ. πρωτ. οικ.555/2-5-2012 έγγραφο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ (ΑΔΑ: 45Ψ40-5ΒΙ) με θέμα «Περιβαλλοντικός Όρος στις ΑΕΠΟ σχετικά με την καταχώρηση τεχνικών και λειτουργικών δεδομένων των ΕΕΛ στην Εθνική Βάση».
36. Την Εγκύκλιο με αριθμ. πρωτ. οικ.4315/30-3-2012 έγγραφο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ (ΑΔΑ Β4Β70-ΩΓΚ) με θέμα «Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων».
37. Την υπ' αριθμ. 30/οικ. 885/2010 (ΦΕΚ 1079/Β/2010) "Καθορισμός χρήσεων επιφανειακών υδάτων και ειδικών όρων για τη διάθεση λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων Ν. Θεσ/νίκης" Απόφαση Νομάρχη Θεσ/νίκης.

**ii. Νομοθεσία για τις αρμοδιότητες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης:**

38. Το Ν.3852/04.06.2010 (ΦΕΚ 87Α/07.06.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης»
39. Το Π.Δ.142/23.12.2010 (ΦΕΚ 142Α/27.12.2010), «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης»
40. Τις διατάξεις του Ν. 2503/97 (ΦΕΚ 107Α/30-5-97) «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις»
41. Το Ν. 2647/19-10-98 (ΦΕΚ 22-12-98) «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στις Περιφέρειες και την Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
42. Τη με αριθμ. πρωτ. οικ. 2581/8-5-2014 Απόφαση για τη Συγκρότηση του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΠΕΣΠΑ) από το Γενικό Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης (ΑΔΑ:ΒΙΦΥΟΡ1Υ-ΠΤ6).
43. Τη με αριθ. οικ. 99386/2014 (ΦΕΚ 3105Β/18-11-2014) Απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης της Μακεδονίας – Θράκης για την «Ανάθεση άσκησης αρμοδιοτήτων σε οργανικές μονάδες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης και παροχή εξουσιοδότησης υπογραφής πράξεων και εγγράφων «Με εντολή Γενικού Γραμματέα» στους Προϊσταμένους των οργανικών μονάδων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης».
44. Την με αριθμ πρωτ. οικ. 15342/26-2-2014 Απόφαση της Γενικού Γραμματέα ΑΔΜ-Θ με θέμα : «Ανάθεση άσκησης καθηκόντων αναπληρωτή Προϊσταμένου της Γενικής Δ/σης Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής Πολιτικής ΑΔΜ-Θ».
45. Οι διατάξεις του άρθρου 56 του Ν. 4257/14 (ΦΕΚ 93Α/14.04.2014) «Επείγουσες ρυθμίσεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών»
46. Η υπ' αριθ. Πράξη 4 της 06.02.2015 (ΦΕΚ 24Α/06.02.2015) Υπουργικού Συμβουλίου «Αποδοχή παραιτήσεων των Γενικών Γραμματέων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της Χώρας»

47. Το με αριθμ. πρωτ. ΕΥΠΕ οικ. 200389/06-07-2012 Έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με θέμα «Παύση της κοινοποίησης προς τις Υπηρεσίες της Γενικής Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ των ΑΕΠΟ, αδειών ή αποφάσεων που εκδίδονται από τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις και τις Περιφέρειες», το οποίο περιήλθε στην Υπηρεσία μας στις 20-07-2012 με Αρ. Πρωτ. 5472.

### iii. Γνωμοδοτική διαδικασία για τη περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου του θέματος:

48. Την με αριθμ. πρωτ. 30754/16-12-2015 (αριθμ. πρωτ. ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ ΚΜ 9484/16-12-2015) αίτηση του Δήμου Θερμαϊκού με συνημμένο 1 φάκελο μελέτης του έργου του θέματος σε έντυπη μορφή και 1 αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή, για έλεγχο και παρατηρήσεις.
49. Το με αριθμ. πρωτ. 9484/1-2-2016 έγγραφο της ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ με το οποίο έγινε έλεγχος πληρότητας της ΜΠΕ του έργου του θέματος.
50. Το με αριθμ. πρωτ. 6338/7-4-2016 έγγραφο της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών & Περιβάλλοντος Δήμου Θερμαϊκού με θέμα: «Χρήση γης- ιδιοκτησιακό καθεστώς» στο οποίο αναφέρονται τα εξής:
- A. Αναφορικά με τη δημοτική έκταση του συνοικισμού Μεσημεριού (αντλιοστάσιο δικτύου αποχέτευσης), σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 101ΑΑΠ/26-3-2010 "Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Δήμου Επανομής Ν. Θεσσαλονίκης", στην περιοχή επιτρέπονται οι χρήσεις "Ελεύθεροι χώροι - Φαστικού πρασίνου".
- B. Αναφορικά με τη δημοτική έκταση του κληρ.751α αγροκτήματος Μεσημεριού, σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 101ΑΑΠ/26-3-2010 "Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Δήμου Επανομής Ν. Θεσσαλονίκης", στην περιοχή, που βρίσκεται εκτός κατηγοριοποιημένων χρήσεων του ΠΔ 23.2.1987 (ΦΕΚ166Δ), επιτρέπονται οι χρήσεις όροι και περιορισμοί δόμησης της περιοχής Δ "Περιοχής Ανάπτυξη Δραστηριοτήτων Πρωτογενούς τομέα. Επισημαίνουν επίσης ότι σύμφωνα με τις γενικές διατάξεις του ΓΠΣ, παρ.14.4: "Κτίρια και εγκαταστάσεις καθώς και τα δίκτυα διανομής ενέργειας, τηλεπικοινωνιών, ύδατος, όπως και κτίρια, εγκαταστάσεις και δίκτυα συλλογής - μεταφοράς - επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων, στερεών αποβλήτων, και ανακύκλωσης αδρανών δύνανται να χωροθετούνται σε όλες τις ζώνες ύστερα από την διαδικασία που προβλέπει ο νόμος 3010/2002 (Α' 91) και οι σχετικές αποφάσεις εφαρμογής του", επομένως στην περιοχή δύνανται να χωροθετηθούν τα έργα του θέματος.

Τέλος, μας γνωστοποιούν επίσης ότι το σύνολο των αγωγών των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων στον οικισμό Μεσημεριού του Δ. Θερμαϊκού, διέρχονται από δημοτικές οδούς του συνοικισμού και του αγροκτήματος Μεσημεριού.

51. Την με αριθμ. πρωτ. 537/12-4-2016 έγγραφο της ΔΕΥΑ Δήμου Θερμαϊκού με θέμα «Χορήγηση βεβαίωσης υδροδότησης της ΕΕΛ Μεσημεριού».
52. Την με αριθμ. πρωτ. 9484/16-5-2016 (αριθμ. πρωτ. ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ/ΚΜ 3901/17-5-2016) αίτηση του Τμήματος Μελετών & Επίβλεψης Τεχνικών Έργων της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Θερμαϊκού με συνημμένο ένα (1) φάκελο μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου του θέματος σε έντυπη μορφή και ένα (1) αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή, για έλεγχο και παρατηρήσεις.
53. Το με αριθμ. πρωτ. 3901/31-5-2016 έγγραφο της ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ/ΚΜ με το οποίο έγινε ο έλεγχος πληρότητας του φακέλου της ΜΠΕ που υποβλήθηκε με το (52) σχετ.
54. Την με αριθμ. πρωτ. 10452/7-6-2016 (α.π. ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ/ΚΜ 4520/8-6-2016) αίτηση του Τμήματος Μελετών & Επίβλεψης Τεχνικών Έργων της Δ/νσης

Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Θερμαϊκού με συνημμένους 4εις φακέλους Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) σε έντυπη μορφή και 15 αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, για την αποστολή της στους συναρμόδιους φορείς προκειμένου να γνωμοδοτήσουν.

55. Το με αριθμ. πρωτ. 4520/9-6-2016 έγγραφο της ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ με το οποίο έγινε διαβίβαση της Μ.Π.Ε. του έργου του θέματος στη Μητροπολιτική Επιτροπή και σε συναρμόδιες υπηρεσίες, προκειμένου να εκφράσουν τις απόψεις τους επί της μελέτης.
56. Το με αριθμ. πρωτ. 265289(234)/23-6-2016 έγγραφο του Τμήματος Συλλογικών Οργάνων της Δ/σης Διοίκησης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας με θέμα «Αποστολή ανακοίνωσης για δημοσίευση φακέλου ΜΠΕ» με συνημμένη ανακοίνωση της Μητροπολιτικής Επιτροπής με αριθμ. πρωτ. 265289(234)/23-6-2016 που αφορά στο έργο του θέματος (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 5056/24-6-2016).
- Στην ανακοίνωση αναφέρονται τα εξής:
- "Φορέας υλοποίησης του έργου είναι ο «Δήμος Θερμαϊκού»
  - Ημερομηνία έναρξης της δημόσιας διαβούλευσης ορίζεται η 24-06-2016 και ημερομηνία λήξης αυτής η 11-08-2016.
  - Ημερομηνία έναρξης της προθεσμίας για την κατάθεση απόψεων των πολιτών και φορέων εκπροσώπησής τους ορίζεται η 24-06-2016 και ημερομηνία λήξης αυτής η 11-08-2016.
  - Η παρούσα ανακοίνωση αναρτάται στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ([www.pkm.gov.gr/Ενημέρωση/Περιβαλλοντική Αδειοδότηση Έργων-Δημοσιοποιήσεις Μητροπολιτικής Επιτροπής](http://www.pkm.gov.gr/Ενημέρωση/Περιβαλλοντική_Αδειοδότηση_Έργων-Δημοσιοποιήσεις_Μητροπολιτικής_Επιτροπής)).
  - Η παρούσα ανακοίνωση - πρόσκληση να δημοσιευθεί στην εφημερίδα «ΤΥΠΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ» στις 24-06-2016".
57. Το με αριθμ. πρωτ. 41375/30-6-2016 έγγραφο του Τμήματος Ανάπτυξης & Διμερών Σχέσεων της Διεύθυνσης Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας ΑΔΜ-Θ προς το Δήμο Θερμαϊκού με το οποίο ζήτησε την υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ ΚΜ 5291/1-7-2016).
58. Το με αριθμ. πρωτ. 255556/8107/4-7-2016 έγγραφο της Δ/σης Τεχνικών Έργων ΠΕ Θεσσαλονίκης με το οποίο ζήτησε την υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 5442/8-7-2016).
59. Το με αριθμ. πρωτ. 5542/12-7-2016 έγγραφο της ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ προς το Δήμο Θερμαϊκού για την υποβολή των συμπληρωματικών στοιχείων που ζητήθηκαν με το 58 σχετ.
60. Το με αριθμ. πρωτ. Φ.916.74/550/469221/4-7-2016 έγγραφο της Διεύθυνσης Υποδομής και Προστασίας Περιβάλλοντος του Γενικού Επιτελείου Στρατού στο οποίο αναφέρουν ότι δεν έχουν αντίρρηση για την υλοποίηση των έργων του θέματος (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 5526/13-7-2016).
61. Τη με αριθμ. πρωτ. 3006/13-7-2016 γνωμοδότηση της Εφορίας Αρχαιοτήτων Περιφέρειας Θεσσαλονίκης με την οποία μας ενημερώνουν ότι δεν έχουν καταρχήν αντίρρηση για το έργο «Αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων οικισμού Μεσημεριού Δ.Ε. Επανομής του Δήμου Θερμαϊκού». Επειδή όμως, το σχεδιαζόμενο έργο σχεδόν στο σύνολό του εμπίπτει των ορίων των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων Τούμπα Αγ. Κωνσταντίνου και Τούμπα Κοτζιά (ΦΕΚ 566/Β/30-7-93 και ΦΕΚ 572/Β/2-8-93), πρέπει να τηρηθούν προϋποθέσεις οι οποίες ενσωματώνονται στην παρούσα (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ Κ.Μ. 5941/28-7-2016).
62. Τη με αριθμ. πρωτ. 1912/12-7-2016 (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ Κ.Μ.5951/28-7-2016) γνωμοδότηση της Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων Κεντρικής Μακεδονίας στην οποία αναφέρει ότι: η θέση όπου θα εγκατασταθεί το έργο του θέματος, σύμφωνα με το συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα, δεν εντάσσεται σε περιοχή χαρακτηρισμένη ως «ιστορικός τόπος» από το Υ.ΠΟ.ΠΑΙ.Θ και ούτε

- υπάρχουν εντός ή πλησίον αυτής κηρυγμένα νεότερα μνημεία, η προστασία των οποίων να εμπίπτει στις αρμοδιότητές τους, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 3028/2002 «για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (ΦΕΚ 153/τ.Α./28-06-02).
63. Το με αριθμ. πρωτ. 305589/10203/1-8-2016 έγγραφο της Δ/σης Τεχνικών Έργων ΠΕ Θεσσαλονίκης με το οποίο ζήτησε την υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων και διευκρινήσεων προκειμένου να μπορεί να εκφράσει άποψη (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 6150/8-8-2016).
64. Τη με αριθμ. πρωτ. ΠΥ 6793/29-7-2016 (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 6225/9-8-2016) γνωμοδότηση της Δ/σης Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας ΠΕ Θεσσαλονίκης ΠΚΜ – Τμήμα Περιβαλλοντικής Υγιεινής στην οποία αναφέρουν ότι γνωμοδοτούν θετικά επί της κατατεθείσας μελέτης με τις προϋποθέσεις που ενσωματώνονται στην ΑΕΠΟ.
65. Τη με αριθμ. πρωτ. 53320/3-8-2016 (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/Κ.Μ. 6293/11-8-2016) γνωμοδότηση του Τμήματος Προστασίας Δασών & Δασικών Εκτάσεων της Δ/σης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών της Α.Δ.Μ-Θ στην οποία αναφέρει ότι:
- Σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης, η εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, το αντλιοστάσιο και οι αγωγοί του συστήματος θα αναπτυχθούν σε μη δασικές εκτάσεις. Ειδικότερα, οι αγωγοί αποχέτευσης των λυμάτων θα διέλθουν από δημοτικές οδούς του συνοικισμού και του αγροκτήματος Μεσημεριού. Εντούτοις κατόπιν ελέγχου των ψηφιακών στοιχείων, τον οποίο διενήργησε η Διεύθυνση Δασών Ν. Θεσσαλονίκης, προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα όπως καταγράφονται στην με αριθμ. πρωτ. 51779/21-7-2016 γνωμοδότηση της:
- «α. Από τη θέση με συντεταγμένες (Χ:415568, Υ:4474157) έως (Χ:415590, Υ:4474182) και σε μήκος 33,5 m περίπου, η υφιστάμενη οδός, επί της οποίας προβλέπεται να κατασκευαστεί τμήμα του καταθλιπτικού αγωγού (προσαγωγής λυμάτων προς την ΕΕΛ), διασχίζει έκταση η οποία - από θέαση εικόνας ΕΚΧΑ ετών 2007-2009 - φαίνεται να φέρει δασική βλάστηση και εμπίπτει στον κωδικό ΔΔ00130 του θεωρημένου Δασικού Χάρτη Μεσημεριού.
- β. Από τη θέση με συντεταγμένες (Χ:415751, Υ:4472439) έως (Χ:415784, Υ:4472450) και σε μήκος 35,8 m περίπου, η υφιστάμενη οδός, επί της οποίας προβλέπεται να κατασκευαστεί τμήμα του καταθλιπτικού αγωγού (προσαγωγής λυμάτων προς την ΕΕΛ), διασχίζει έκταση η οποία εμπίπτει στον κωδικό ΔΑ00130 του θεωρημένου Δασικού Χάρτη Μεσημεριού (ρέμα Μεσημερίου-αποδέκτης) και
- γ. Από τη θέση με συντεταγμένες (Χ:415781, Υ:4472449) έως (Χ:415785, Υ:4472449) και σε μήκος 2,7 m περίπου, ο αγωγός διάθεσης λυμάτων από την ΕΕΛ προς το ρέμα Μεσημεριού, διασχίζει έκταση η οποία εμπίπτει στον κωδικό ΔΑ00130 του θεωρημένου Δασικού Χάρτη Μεσημεριού (ρέμα Μεσημερίου-αποδέκτης)».
- Κατόπιν αυτών, η Υπηρεσία τους δεν εκφράζει αντίρρηση για την εκτέλεση του έργου όσον αφορά τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας υπό τους όρους που ενσωματώνονται στην ΑΕΠΟ.
66. Το με αριθμ. πρωτ. 7882/12-8-2016 (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ Κ.Μ. 6432/22-8-2016) έγγραφο της Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής ΜΕ Θεσσαλονίκης ΠΚΜ με το οποίο διαβιβάζεται στη ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ το με αριθμ. Νο 18/27-7-2016 Πρακτικό της Επιτροπής Χωροταξίας και Περιβάλλοντος ΜΕ Θεσσαλονίκης στο οποίο αναφέρετε ότι γνωμοδοτούν θετικά για το έργο του θέματος αφού πρόκειται για έργο κοινής ωφέλειας, καθώς θα συμβάλλει:
- α. στην προστασία του περιβάλλοντος,

- β. στην αποφυγή της ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων της ευρύτερης περιοχής (από τη διάθεση ανεπεξέργαστων λυμάτων σε υδάτινους αποδέκτες),
- γ. στην προστασία της υγείας των κατοίκων του οικισμού Μεσημεριού, με την προϋπόθεση όμως της σύμφωνης γνώμης των κατοίκων του χωριού κατόπιν διαβούλευσης, και της λήψης των κατάλληλων μέτρων προστασίας κατά την εκτέλεση των έργων για αποφυγή ατυχημάτων καθώς και της τήρησης των προτεινόμενων μέτρων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων όσον αφορά τις οσμές από την ζύμωση των λυμάτων και την διάθεσή τους στους φυσικούς αποδέκτες.
67. Την από 13-9-2016 αίτηση των μελετητών (ΣΤΡΑΒΩΝ- ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΜΑΤΙΚΗ) προς την Δ/ση Τεχνικών Έργων ΠΕ Θεσσαλονίκης με την οποία υποβλήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία και η οποία κοινοποιήθηκε στην ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 6882/13-9-2016).
68. Το με αριθμ. πρωτ. 374852/12790/20-9-2016 έγγραφο της Δ/σης Τεχνικών Έργων ΠΕ Θεσσαλονίκης στο οποίο αναφέρει ότι δεν έχει αντίρρηση, όσον αφορά το αντικείμενο αρμοδιότητάς της, για την εκτέλεση του έργου του θέματος έτσι όπως υποδεικνύεται στα κατατεθέντα τοπογραφικά διαγράμματα της περιοχής θέτοντας όρους και προϋποθέσεις που ενσωματώνονται στην ΑΕΠΟ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ Κ.Μ. 7245/28-9-2016).
69. Την από 20-9-2016 εξώδικη διαμαρτυρία των κατοίκων περιοχής «Αμπελότοποι» η Κατά του Δήμου Θερμαϊκού (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ Κ.Μ. 7040/20-9-2016 ) επειδή κατά την άποψή τους υπάρχει χρονική ευχέρεια να αναζητηθεί είτε μέσω ανταλλαγής ακινήτων ιδιωτών με δημοτικά ακίνητα είτε μέσω ανεύρεσης άλλων δημοτικών οικοπέδων σε λιγότερο κατοικημένες περιοχές άλλους χώρους, λιγότερο αστικά επιβαρυσμένους και με χαμηλότερες εμπορικές αξίες, για εγκατάσταση του βιολογικού καθαρισμού, την αποχέτευση και την επεξεργασία των λυμάτων.
70. Το από 4-10-2016 υπόμνημα των κατοίκων "Αμπελότοπος" Δ.Δ. Μεσημεριού (Δήμου Θερμαϊκού) καθώς και ιδιοκτητών ακινήτων στην περιοχή προς την Δ/ση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας το οποίο κοινοποιήθηκε στην Υπηρεσία μας (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ Κ.Μ. 7369/4-10-2016) σχετικά με την κατασκευή της ΕΕΛ στην περιοχή «Αμπελότοποι» με το οποίο εκφράζουν αντιρρήσεις ως προς την χωροθέτηση - εναλλακτικές λύσεις της ΜΠΕ και την εφαρμοζόμενη τεχνολογία επεξεργασίας ιλύος (κλίνες ξήρανσης) κ.α. και ζητούν από όλους τους αρμόδιους Φορείς στους οποίους κοινοποιείται το υπόμνημα και οι οποίοι γνωμοδοτούν για την έγκριση της "Μελέτης Περιβαλλοντικών επιπτώσεων Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων Δ.Δ Μεσημεριού", να ελέγξουν ενδελεχώς την προτεινόμενη χωροθέτηση και κατασκευή, με γνώμονα την διατήρηση της ποιότητας ζωής και υγείας των κατοίκων επισημαίνοντας προβληματισμούς.
71. Το από 2-12-2016 Υπόμνημα των κατοίκων περιοχής «Αμπελότοποι» του Δ.Δ Μεσημεριού (Δήμου Θερμαϊκού) προς το Γενικό Γραμματέα ΑΔΜ-Θ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ Κ.Μ. 8931/5-12-2016) με ενστάσεις για την τη μη εξέταση από το Δήμο Θερμαϊκού της λύσης της εξυπηρέτησης της ΤΚ Μεσημεριού από την ΕΕΛ Αγγελοχωρίου, τις εναλλακτικές λύσεις της ΜΠΕ, την μη υποδοχή βοθρολυμάτων στην εγκατάσταση, κ.α
72. Το με αριθμ. πρωτ. 393606/7953/15-11-2016 έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας ΠΕ Θεσσαλονίκης της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού σχεδιασμού της ΠΚΜ προς το Δήμο Θερμαϊκού και στη μελετητική εταιρία με παρατηρήσεις επί της ΜΠΕ του έργου του θέματος (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩ/ΚΜ 8703/28-11-2016).
73. Την από 14-11-2016 αίτηση των μελετητών (ΣΤΡΑΒΩΝ- ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΜΑΤΙΚΗ) προς το Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας ΠΕ



- Θεσσαλονίκης της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού σχεδιασμού της ΠΚΜ με την οποία υποβλήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία και η οποία κοινοποιήθηκε στην ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 8347/15-11-2016).
74. Την από 5-12-2016 αίτηση των μελετητών (ΣΤΡΑΒΩΝ- ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΜΑΤΙΚΗ) προς το Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας ΠΕ Θεσσαλονίκης της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού σχεδιασμού της ΠΚΜ με την οποία υποβλήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία και η οποία κοινοποιήθηκε στην ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 8955/6-12-2016).
  75. Το με αριθμ. πρωτ. 24795/6-12-2016 έγγραφο του Γραφείου Δημάρχου Δήμου Θερμαϊκού προς το Τμήμα Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας ΠΕ Θεσσαλονίκης της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού της ΠΚΜ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 9225/16-12-2016).
  76. Το με αριθμ. πρωτ. 503634/10230/14-12-2016 έγγραφο της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας προς το Δήμο Θερμαϊκού (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 150/9-1-2017).
  77. Το με αριθμ. πρωτ. 27798/28-12-2016 έγγραφο του Τμήματος Μελετών & Επίβλεψης Τεχνικών Έργων της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών & Περιβάλλοντος Δήμου Θερμαϊκού προς τη Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας ΑΔΜ-Θ με το οποίο υποβλήθηκαν συμπληρωματικά στοιχεία (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 9460/29-12-2016).
  78. Το από 23-12-2016 υπόμνημα των κατοίκων περιοχής του Δ.Δ Μεσημεριού (Δήμου Θερμαϊκού) προς τα Μέλη της Μητροπολιτικής Επιτροπής ΜΕ Θεσσαλονίκης το οποίο περιήλθε στην ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ από το Γενικό Γραμματέα ΑΔΜ-Θ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ Κ.Μ. 9408/27-12-2016) με ενστάσεις για την εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού ΠΚΜ προς τη Μητροπολιτική Επιτροπή ΜΕ Θεσσαλονίκης για το έργο του θέματος.
  79. Το με αριθμ. πρωτ. 27806/28-12-2016 έγγραφο του Γραφείου Δημάρχου Δήμου Θερμαϊκού με το οποίο υποβλήθηκαν στην Υπηρεσίας, προς ενημέρωση, οι εξής βεβαιώσεις:
    - α) Το με αριθμ. πρωτ. 27065/16-12-2016 έγγραφο για το έργο «Αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων οικισμού Μεσημεριού Δ.Ε. Επανομής του Δήμου Θερμαϊκού» - Σχεδιασμός δικτύου αποχέτευσης στο οποίο συνοπτικά αναφέρονται τα εξής:
      - Η διαδικασία που προτείνεται σήμερα είναι σε τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης από το 2000, η οποία προέβλεπε εσωτερικό δίκτυο και μεταφορά του σε ΕΕΛ στο αγροτεμάχιο 616. Όπως λεπτομερώς αναφέρεται στα στοιχεία της ΜΠΕ δεν ήταν δυνατή η κατασκευή και υλοποίηση αυτής της μελέτης. Διερευνήθηκε λοιπόν εναλλακτική λύση σύμφωνα με τον υφιστάμενο εγκεκριμένο σχεδιασμό, που καταλήγει στην μεταφορά των λυμάτων στην θέση του αγροτεμαχίου 751, η οποία πληροί όλες τις Νόμιμες προϋποθέσεις της συμφερότερης περιβαλλοντικής και οικονομικής υλοποίησης της εγκατάστασης.
      - Ο Νομαρχιακός Σχεδιασμός του Νομού Θεσσαλονίκης προέβλεπε την εγκατάσταση μονάδας επεξεργασίας λυμάτων για τον Οικισμό Μεσημεριού.
      - Η δυνατότητα να οδηγηθούν τα λύματα στην ΕΕΛ τουριστικών περιοχών Θεσσαλονίκης «ΑΙΝΕΙΑ» δεν τέθηκε σε κανένα σχεδιασμό από την ΕΥΑΘ Παγίων και την ΕΥΑΘ ΑΕ. Άλλωστε στον σχεδιασμό της μονάδας και στις εγκρίσεις-τροποποιήσεις της ΑΕΠΟ της ΕΕΛ «ΑΙΝΕΙΑ», αναφέρεται ότι η μονάδα θα δέχεται τον οικισμό Επανομής και την παραθεριστική κατοικία μέχρι την Νέα Μηχανιώνα και δεν αναγράφονται πουθενά οι 2.500 κάτοικοι του Μεσημεριού.
      - Η μονάδα ΑΙΝΕΙΑ έχει υλοποιήσει κατά μεγάλο ποσοστό τον σχεδιασμό

της. Σε περίπτωση κοινής απόφασης του Δήμου Θερμαϊκού και της ΕΥΑΘ ΑΕ να μεταφερθούν τα λύματα στην ΕΕΛ ΑΙΝΕΙΑ, αυτό θα είχε σαν αποτέλεσμα την κατασκευή ενός καταθλιπτικού αγωγού περίπου 40 χιλιομέτρων (Μεσημέρι-Αγγελοχώρι), κατασκευή άλλων τουλάχιστον 8 αντλιοστασίων μέχρι την ΕΕΛ και κόστος υπερδεκαπλάσιο της προτεινόμενης λύσης.

- β) Το με αριθμ. πρωτ. 27064/16-12-2016 έγγραφο για το έργο «Αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων οικισμού Μεσημεριού Δ.Ε. Επανομής του Δήμου Θερμαϊκού»- Χωροθέτηση, στο οποίο συνοπτικά αναφέρονται τα εξής:
- Σε συνέχεια της αυτοψίας στον προτεινόμενο χώρο του γηπέδου της ΕΕΛ, μας γνωρίζουν ότι πέρα των αγροτεμαχίων με αριθμό 636, 616 και 751 τα οποία παρουσιάστηκαν αναλυτικά στην ΜΠΕ του έργου σαν εναλλακτικές λύσεις, δεν υπάρχουν άλλα αγροτεμάχια που να είναι ιδιοκτησία του Δήμου Θερμαϊκού.
  - Ο Δήμος Θερμαϊκού ερεύνησε τις περιπτώσεις αγοράς ή ανταλλαγής με κάποια ιδιωτική έκταση, κατόντη της περιοχής του οικισμού Μεσημεριού. Η προσπάθεια αυτή ήταν άκαρπη, ενώ αποτρεπτικός παράγοντας υπήρξε μια σειρά απορριπτικών αντίστοιχων αποφάσεων της Αποκεντρωμένης Περιφέρειας, οι οποίες με το σκεπτικό ότι έχοντας ο Δήμος ιδιότητα ακίνητα στην περιοχή, -που πληρούν τις προδιαγραφές υλοποίησης των έργων που θέλει να υλοποιήσει-, δεν προκύπτει η δημόσια ωφέλεια αγοράς ή ανταλλαγής εκτάσεων.
- γ) Πίνακα 567 θετικών υπογραφών κατοίκων Μεσημεριού για την υλοποίηση του έργου του θέματος, που συλλέχθηκαν στις 22-12-2016 πριν τη συνεδρίαση της Μητροπολιτικής επιτροπής Θεσσαλονίκης (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 9459/29-12-2016).
80. Το με αριθμ. πρωτ. οικ. 536357/28-12-2016 έγγραφο της Μητροπολιτικής Επιτροπής ΜΕ Θεσσαλονίκης με το οποίο διαβάζεται στη ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ αντίγραφο της 163/21-12-2016 Απόφασής της με την οποία αποφασίζει την αναβολή της συζήτησης του έργου του θέματος (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 9503/30-12-2016).
81. Το με αριθμ. πρωτ. 521355(446)/29-12-2016 έγγραφο της Μητροπολιτικής Επιτροπής ΜΕ Θεσσαλονίκης με το οποίο διαβάζεται στη ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ η με αριθμ. 166/23-12-2016 (ΑΔΑ:77Β77ΛΛ-9ΩΦ) Απόφαση ανωτέρω επιτροπής για το έργο του θέματος με την οποία λαμβάνοντας υπόψη την με αρ. πρωτ.: 393606/7953/16-12-2016 εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού/Τμήματος Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας Π.Ε. Θεσσαλονίκη γνωμοδοτεί κατά πλειοψηφία θετικά για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου του θέματος αποδεχόμενη την πρόταση του Αντιπεριφερειάρχη Ανάπτυξης & Περιβάλλοντος Π.Κ.Μ. περί απαλοιφής του όρου "Να εξεταστεί μελλοντικά η δυνατότητα υποδοχής βοθρολυμάτων στην ΕΕΛ.", με όρους και προϋποθέσεις που ενσωματώνονται στην ΑΕΠΟ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 9496/30-12-2016) και με συνημμένα τα εξής στοιχεία:
- Το με αριθμ. πρωτ. 368793 (10449)/23-9-2016 έγγραφο του Τμήματος Χορήγησης Αδειών Ανάπτυξης Ενέργειας και Φυσικών Πόρων της Δ/σης Ανάπτυξης ΠΚΜ προς τη Δ/ση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού ΠΚΜ στο οποίο αναφέρεται ότι κατά την διάρκεια δημοσιοποίησης της ΜΠΕ του θέματος δεν εκφράστηκαν εγγράφως αντιρρήσεις του Δήμου, ενδιαφερόμενων πολιτών ή φορέων.
  - Το υπ' αριθμ. πρωτ. 21/14-9-2016 πρακτικό της Τακτικής Συνεδρίασης του Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Θερμαϊκού με το οποίο αποφασίζει (υπ' αριθμ. 364/2016) παρέχει τη σύμφωνη γνώμη για την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου του θέματος.

Καθώς και λοιπά στοιχεία (τα από 4-10-2016 και 23-12-2016 υπομνήματα και το από 23-12-2016 ψήφισμα διαμαρτυρίας των κατοίκων της περιοχής «Αμπελότοποι» Μεσημερίου, κατάθεση πίνακα 567 θετικών υπογραφών κατοίκων Μεσημερίου για την υλοποίηση του έργου του θέματος κ.α.).

Επίσης στην γνωμοδότησή της Μητροπολιτικής Επιτροπής ΜΕ Θεσσαλονίκης αναφέρονται επίσης τα ακόλουθα:

1. Στη ΜΠΕ προτείνονται τρεις εναλλακτικές θέσεις, από τις οποίες απορρίπτονται οι δύο, καθώς η ΕΕΛ1 βρίσκεται σε ρέμα, ενώ στην ΕΕΛ2 δεν ενδείκνυται για την κατασκευή της ΕΕΛ λόγω του σχήματος του αγροτεμαχίου.
2. Το παραπάνω ζήτημα αναφέρεται και στο υπ'αρ. 393606/7953/15-11-16 έγγραφο της Υπηρεσίας τους (Δ/νση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού ΠΚΜ) προς τους μελετητές.
3. Στην από 05/12/16 απάντηση των μελετητών διευκρινίζεται ότι:
  - η θέση ΕΕΛ1 δεν μπορούσε να εξαιρεθεί και μελετήθηκε ως εναλλακτική, καθώς αποτελούσε την προτεινόμενη θέση ΕΕΛ στην προγενέστερη εγκεκριμένη μελέτη του πρώην Δ. Επανομής το 2000, για την αποχέτευση και επεξεργασία των λυμάτων του Μεσημερίου.
  - Όσον αφορά τη θέση ΕΕΛ2, θα ήταν δυνατή η κατασκευή της ΕΕΛ, όμως το έντονο ανάγλυφο που έχει διαμορφωθεί από την ανάντη ιδιοκτησία καθιστά απαραίτητες εκτεταμένες εργασίες διαμόρφωσης, καθώς και έργα διευθέτησης εντός ρέματος.
4. Σε συνέχεια των ανωτέρω, συμπεραίνεται ότι :
  - Η θέση ΕΕΛ1 ορθώς συμπεριλήφθηκε στις εναλλακτικές λόγω του γεγονότος ότι αποτελούσε μέχρι πρότινος την εγκεκριμένη θέση της ΕΕΛ.
  - Επίσης, μετά το διευκρινιστικό έγγραφο των μελετητών προκύπτει ότι η θέση ΕΕΛ2 αποτελεί βιώσιμη λύση απαιτεί όμως εργασίες αποκατάστασης που ενέχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις (διαμόρφωση ανάγλυφου και διευθέτηση ρέματος).
5. Σε συνέχεια όλων των παραπάνω, η Υπηρεσία τους αποδέχεται την παρουσίαση των εναλλακτικών λύσεων, υπό την προϋπόθεση να υποβληθεί δήλωση του Δ. Θερμαϊκού στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση για την αδυναμία εύρεσης άλλης έκτασης (δημοτικής ή μη) στην ευρύτερη περιοχή.

Επίσης αναφέρεται ότι στην Υπηρεσία τους διαβιβάστηκε η από 31/08/16 εξώδικη διαμαρτυρία-όχληση κατοίκων του Μεσημερίου, καθώς και το από 04/10/16 υπόμνημα κλπ, σχετικά με την εγκατάσταση της ΕΕΛ σε περιοχή πλησίον των κατοικιών τους και των δυσμενών επιπτώσεων (οσμές, θόρυβος) που θα επιφέρει η επιλογή της συγκεκριμένης θέσης.

82. Τη με αριθμ. πρωτ. 689/9-1-2017 γνωμοδότηση της Δ/νσης Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας ΑΔΜ-Θ με την οποία λαμβάνοντας υπόψη ότι:

1. Το υπ' αρ. 751α αγροτεμάχιο στο οποίο θα κατασκευαστεί η εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων βρίσκεται εκτός ζώνης προστασίας (>500m) υδρευτικών γεωτρήσεων (δημοτικών και ιδιωτικών) σύμφωνα με το υπ' αριθμ. πρωτ. 27798/28-12-2016 έγγραφο του Δήμου Θερμαϊκού και το υπ' αριθμ. πρωτ. 7/4-1-2017 έγγραφο της ΔΕΥΑ Θερμαϊκού η πλησιέστερη δημοτική υδρευτική γεώτρηση βρίσκεται σε απόσταση περίπου 2000μ. ως εκ τούτου, η εγκατάσταση της ΕΕΛ στην προτεινόμενη θέση δεν εμπίπτει στις απαγορεύσεις του Μέτρου ΟΜ03-02 (σημ.2.1).
2. Η διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σε υδάτινο αποδέκτη δεν εμπίπτει στις διατάξεις της ΚΥΑ οικ145116/2011 (σημ.2.4).

Το έργο του θέματος δεν έρχεται σε αντίθεση με το Σχέδιο Διαχείρισης (σημ.2.1). και γνωμοδοτεί θετικά για το έργο του θέματος με όρους και προϋποθέσεις που θα ενσωματωθούν στην ΑΕΠΟ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 157/9-1-2017).

83. Το από 13-1-2017 Υπόμνημα των κ. Δημητρίου Ζερβουδάκη, Χριστίνας – Αλεξάνδρας Μιχέλη κλπ στην ΔΙΠΕΧΩΣ/Κ ΑΔΜ-Θ με το οποίο εκφράζουν αντιρρήσεις για την ΜΠΕ (εναλλακτικές λύσεις, ισοδύναμος πληθυσμός) του έργου του θέματος καθώς και για την ισχύουσα νομοθεσία (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 311/13-1-2017).

84. Το γεγονός ότι:

- I. Για την έγκριση των περιβαλλοντικών έργων του έργου του θέματος εφαρμόστηκε η ισχύουσα νομοθεσία (άρθρο 4 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209Α'), 1958/2012 (Φ.Ε.Κ. 21Β'/13-01-2012) ΥΑ οικ. 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45Β'), ΥΑ οικ.167563/ΕΥΠΕ/2013 (Φ.Ε.Κ. 964Β'/19-03-2013) ΥΑ οικ.: 170225/2014 (Φ.Ε.Κ. 135Β'/27-01-2014) κλπ).
- II. Κατά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειδότησης όλοι οι συναρμόδιοι φορείς γνωμοδότησαν θετικά για το έργο του θέματος με όρους και προϋποθέσεις που ενσωματώνονται στην παρούσα.
- III. Η μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου του θέματος έχει αποσταλεί επίσης, με το (55) σχετ., στην Μητροπολιτική Επιτροπή ΜΕ Θεσσαλονίκης για δημοσιοποίηση και δημόσια διαβούλευση, διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 5 της ΥΑ οικ. 1649/45/2014 (ΦΕΚ 45Β').  
Η Μητροπολιτική Επιτροπή, λαμβάνοντας υπόψη της απόψεις του ενδιαφερόμενου κοινού και φορέων για το έργο του θέματος, με την (81) σχετ. Απόφαση της, εκφράζει την σύμφωνη γνώμη της, με όρους που ενσωματώνονται στην παρούσα.
- IV. Στην ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ ΑΔΜ-Θ έχουν υποβληθεί, με το (79) σχετ., από το Δήμο Θερμαϊκού, τα στοιχεία που ζητήθηκαν να μας υποβληθούν με την (81) σχετ. Απόφαση της Μητροπολιτικής Επιτροπής ΜΕ Θεσσαλονίκης, για την αδυναμία, από μέρους του, εύρεσης άλλης έκτασης (δημοτικής ή μη) στην ευρύτερη περιοχή, πέρα των αγροτεμαχίων με αριθμό 636, 616 και 751 τα οποία παρουσιάστηκαν στην ΜΠΕ.
- V. Η δυναμικότητα της εγκατάστασης του θέματος σύμφωνα με την ΜΠΕ, είναι 1831 εξυπ. πληθ. (με βάση τη απογραφή του 2011) και 2600 εξυπ. πληθ. για η=40 έτη.
- VI. Στην κεφαλαίο 7 της ΜΠΕ εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις τόσο ως προς τη χωροθέτηση της εγκατάστασης όσο και ως προς την εφαρμοσμένη τεχνολογία.
- VII. Ως προς τις εναλλακτικές λύσεις χωροθέτησης (αγροτ. 636, 616 και 751α) της ΜΠΕ (παραγρ. 7.1.1) και σύμφωνα και με την (81) σχετ. Απόφαση της ΜΕ:
  - η θέση ΕΕΛ1 (αγροτεμάχιο 616) ορθώς συμπεριλήφθηκε στις εναλλακτικές λόγω του γεγονότος ότι αποτελούσε μέχρι πρότινος την εγκεκριμένη θέση της ΕΕΛ στην προγενέστερη εγκεκριμένη μελέτη του πρώην Δ. Επανομής το 2000, για την αποχέτευση και επεξεργασία των λυμάτων του Μεσημερίου.
  - Η θέση ΕΕΛ2 (αγροτεμάχιο 636) αποτελεί βιώσιμη λύση απαιτεί όμως εργασίες αποκατάστασης που ενέχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις (διαμόρφωση ανάγλυφου και διευθέτηση ρέματος).

Τελικά, μετά από συγκριτική αξιολόγηση επιλέγεται η λύση της εγκατάστασης της ΕΕΛ του θέματος στο υπ' αριθμ. 751α τεμάχιο της διανομής ΤΥΥΓ Μεσημερίου σε δημοτικής έκταση εμβαδού 10.010,50 m<sup>2</sup>.

- VIII. Στην παράγραφο 7.1.2. εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις ως προς την επιλογή του συστήματος επεξεργασίας και τελικώς επιλέγεται για την εγκατάσταση του θέματος ο συνδυασμός του συστήματος ενεργού ιλύος και της μεθόδου της προσκολλημένης μάζας. Επίσης στην ΕΕΛ προβλέπεται περαιτέρω επεξεργασία της ιλύος που προκύπτει από την διαδικασία επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων της, ως εσωτερικό απόβλητο της εγκατάστασης.
- IX. Σύμφωνα και με την Απόφαση της Μητροπολιτικής Επιτροπής ΜΕ Θεσσαλονίκης (81 σχετ.) στην ΕΕΛ δεν θα κατασκευαστούν κλίνες ξήρανσης ως εφεδρικό μέσο επεξεργασίας της ιλύος.
- X. Ο οικισμός του Μεσημερίου σήμερα διαθέτει μόνο ιδιωτικούς βόθρους οι οποίοι σε πολλές περιπτώσεις δύνανται να έχουν κορεστεί ή να παρουσιάζουν διαρροές.
- XI. Πρόκειται για έργο κοινής ωφέλειας, καθώς θα συμβάλει:
- α. Στην προστασία του περιβάλλοντος.
  - β. Στην αποφυγή της ρύπανσης των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων της ευρύτερης περιοχής (από τη διάθεση ανεπεξέργαστων λυμάτων σε υδάτινους αποδέκτες).
  - γ. Στην προστασία της υγείας των κατοίκων του οικισμού Μεσημερίου και εν γένει της ευρύτερης περιοχής .
85. Το με αριθμ. πρωτ. ΓΔ 92/4697/20-02-17 έγγραφο του Προέδρου της ΕΥΑΘ με συνημμένο το με αριθμ. πρωτ. ΔΕΔΛ 363/4813/20-02-17 έγγραφο της Δ/νσης Εγκαταστάσεων & Δικτύων Αποχέτευσης της ΕΥΑΘ (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/ΚΜ 1183/20-02-17).

### Αποφασίζουμε

Την Έγκριση των παρακάτω Περιβαλλοντικών Όρων και Περιορισμών του έργου «Αποχέτευση και επεξεργασία λυμάτων οικισμού Μεσημερίου Δ.Ε. Επανομής του Δήμου Θερμαϊκού» δυναμικότητας 1831 εξυπ. πληθ. (απογραφή 2011) και 2600 εξυπ. πληθ. για η=40 έτη.

Η εφαρμογή των κάτωθι Περιβαλλοντικών Όρων και Περιορισμών αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη κατασκευή και λειτουργία του έργου του θέματος και βαρύνει το φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας του.

Ο φορέας του έργου ως και κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ).

#### **A. ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ**

- A1.** Το έργο του θέματος σύμφωνα με την Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ 21Β'/13-01-2012), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Υ.Α. με αριθμ. ΔΙΠΑ 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/10-8-2016) κατατάσσεται ως ακολούθως:
- ✓ η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων στην **4<sup>η</sup> Ομάδα** (Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών) με α/α 19 «Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων (πόλεων ή οικισμών) με διάθεση επεξεργασμένων υγρών σε επιφανειακό υδάτινο αποδέκτη ή τη θάλασσα», στην **Υποκατηγορία A2** «Π< 100.000 (όπου Π= Μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού-ΜΙΠ)».
  - ✓ το εξωτερικό δίκτυο συλλογής – μεταφοράς των λυμάτων στην ΕΕΛ και ο αγωγός διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων στην **2<sup>η</sup> Ομάδα** (Υδραυλικά έργα) με α/α 7, «Αγωγοί μεταφοράς νερού κάθε είδους και χρήσης, όπως κλειστοί αγωγοί μεταφοράς νερού (συμπεριλαμβανομένου και του θερμού) ή αποχέτευσης ομβρίων, διώρυγες, τάφροι, σήραγγες μεταφοράς υδάτων κλπ.», στην Υποκατηγορία Β «20.000m<sup>2</sup>≥ΣL>2.000m (L= ισοδύναμο μήκος τμήματος αγωγού)» και συμπαράσύρεται από την ΕΕΛ.

- ✓ η μονάδα χουμοποίησης ιλύος (που αποτελεί συνοδό έργο της ΕΕΛ για την επεξεργασία της ιλύος) στην **4<sup>η</sup> ομάδα** (Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών) με α/α 12β «Εγκαταστάσεις παραγωγής εδαφοβελτιωτικών ή/και οργανοχουμικών λιπασμάτων (εργασία R3) από υγρά μη επικίνδυνα απόβλητα», στην **Υποκατηγορία Α2** «Q<20 t/ημέρα (όπου Q: ημερήσια ποσότητα εισερχόμενων αποβλήτων)» και όπου η εργασία R3 αφορά στην «Ανακύκλωση/ανάκτηση οργανικών ουσιών που δεν χρησιμοποιούνται ως διαλύτες (συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και άλλων διαδικασιών βιολογικού μετασχηματισμού)» σύμφωνα με τον Ν 4042/2012.
- ✓ το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης στην **2<sup>η</sup> Ομάδα** (Υδραυλικά έργα) με α/α 7 «Αγωγοί μεταφοράς νερού κάθε είδους και χρήσης, όπως κλειστοί αγωγοί μεταφοράς νερού (συμπεριλαμβανομένου και του θερμού) ή αποχέτευσης ομβρίων, διώρυγες, τάφροι, σήραγγες μεταφοράς υδάτων κλπ.» και σύμφωνα με την παρατήρηση ζ) «οι κλειστοί υπόγειοι αγωγοί εντός ρυμοτομικού ή πολεοδομικού σχεδίου ή εγκεκριμένων ορίων οικισμών, καθώς και οι αγωγοί που αποτελούν τμήματα εγκαταστάσεων κάθε είδους και ευρίσκονται εντός του γηπέδου τους, δεν κατατάσσονται δεν λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό του ΣL». Έτσι το εσωτερικό δίκτυο του οικισμού Μεσημερίου συμπεριλαμβάνεται ως συνοδό στο συνολικό έργο του θέματος και συμπαρασύρεται από την ΕΕΛ.
  - Το έργο του θέματος δεν υπάγεται στα έργα του Παραρτήματος Β.Ι. της ΚΥΑ 48963/2012 (ΦΕΚ 2703/Β75-10-12).
  - Το έργο του θέματος δεν υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 54409/2632/2004 (ΦΕΚ 1931Β/27-12-2004).
  - Το έργο του θέματος δεν υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ 12044/613/2007 (ΦΕΚ 376Β/19-3-2007).

## **A2. Φορέας του έργου είναι ο Δήμος Θερμαϊκού ΠΕ Θεσσαλονίκης.**

**A3.** Το έργο του θέματος αφορά στην κατασκευή εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) και συνοδών έργων αυτής για την εξυπηρέτηση του οικισμού Μεσημερίου ΔΕ Επανομής Δήμου Θεσσαλονίκης ΠΕ Θεσσαλονίκης ΠΚΜ, που πρόκειται να εγκατασταθεί στο υπ' αριθμ 751α αγροτεμάχιο του αγροκτήματος Μεσημερίου, Δήμου Θερμαϊκού, Π.Ε. Θεσσαλονίκης, σε απόσταση 1150 μέτρων από το όριο του σημερινού Οικισμού Μεσημερίου και 775 μέτρων από το όριο της μελλοντικής επέκτασής του ΝΑ του οικισμού Μεσημερίου, όπως περιγράφεται στην υποβληθείσα μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ).

**A4.** Συγκεκριμένα το έργο αφορά:

1. Στην κατασκευή του εσωτερικού χωριστικού δικτύου αποχέτευσης του οικισμού Μεσημερίου.
2. Στην κατασκευή καταθλιπτικού αγωγού προσαγωγής αστικών λυμάτων προς την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων συνολικού μήκους περίπου 2.110m με ένα (1) κεντρικό αντλιοστάσιο (ΑΣ1).
3. Στην κατασκευή Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων και Μονάδα χουμοποίησης της ιλύος της.  
 Η επεξεργασία λυμάτων βασίζεται στο συνδυασμό του συστήματος ενεργού ιλύος και της μεθόδου της προσκολλημένης μάζας.  
 Η ΕΕΛ συνοπτικά θα περιλαμβάνει φρεάτιο εισόδου, διάταξη εσχαρισμού, αντλιοστάσιο εισόδου και ανύψωσης, Compact Μονάδα Προεπεξεργασίας λυμάτων (πρόκειται για κλειστό σύστημα με κόσκινο - αμμοσυλλογή - λιποσυλλογή), δεξαμενή εξισορρόπησης, Compact Μονάδες βιολογικής επεξεργασίας τέσσερις (4) προκατασκευασμένες μονάδες βιολογικής επεξεργασίας), δεξαμενή αποθήκευσης-πάχυνσης ιλύος, απολύμανση με

υποχλωριώδες νάτριο, μονάδα αφυδάτωσης ιλύος (2 ταινιοφιλτρόπρεσσες), κλειστή μονάδα χουμποποίησης της ιλύος.

4. Στην κατασκευή αγωγού διάθεσης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στο ρέμα Μεσημερίου.

Η εγκατάσταση δεν θα δέχεται βοθρολυμάτα.

Ο οικισμός του Μεσημερίου σήμερα διαθέτει μόνο ιδιωτικούς βόθρους οι οποίοι σε πολλές περιπτώσεις δύνανται να έχουν κορεστεί ή παρουσιάζουν διαρροές.

**A5.** Αναλυτικά τα έργα περιλαμβάνουν:

I. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Τα μήκη των αγωγών του εσωτερικού δικτύου είναι 11.939m για τους αγωγούς Φ250 και 60m για αγωγούς Φ315. Τα λύματα από το εσωτερικό δίκτυο συγκεντρώνονται στο κεντρικό αντλιοστάσιο και μέσω καταθλιπτικού αγωγού μεταφέρονται στην ΕΕΛ.

Θα κατασκευασθεί χωριστικό δίκτυο αποχέτευσης, με κύριους αγωγούς: Α1 - Α2 - Α3 - Α4 - Α5 - Α6 και φρεάτια μεταξύ των οποίων το φρεάτιο ανύψωσης ΑΣ-2 που ανυψώνει τα λύματα του αγωγού Α5 ώστε να οδηγηθούν στον αγωγό Α6 και εν συνεχεία στο κεντρικό αντλιοστάσιο ΑΣ-1 στον κέντρο του οικισμού από όπου μέσω κεντρικού καταθλιπτικού αγωγού οδηγούνται στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων.

Η διαδρομή των αγωγών ακολουθεί το κεντρικό οδικό δίκτυο του Οικισμού.

Το μήκος και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των αγωγών του εσωτερικού δικτύου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Όδευση αγωγού	Μήκος αγωγού (m)	Είδος αγωγού	Διάμετρος αγωγού	Υλικό
Οικισμός Μεσημερίου	11.962,91	Βαρυτικός	Φ250	PVC
	59,63	Βαρυτικός	Φ315	PVC
	103,94	Καταθλιπτικός	Φ110	HDPE

Οι συντεταγμένες χαρακτηριστικών σημείων του δικτύου αποχέτευσης στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

ΑΓΩΓΟΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΓΣΑ '87	
	X	Y
ΑΣ1 / Φ1-1	416219	4473824
ΑΣ1 / Φ1-23	415691	4473766
ΑΣ-1	415692	4473775
ΑΣ2 / Φ2-1	415945	4473921
ΑΣ2 / Φ2-11	415719	4473784
Α.Σ.1	415698	4473778
ΑΣ3 / Φ3-1	415970	4474081
ΑΣ3 / Φ3.12	415719	4473784
ΑΣ4 / Φ4-1	415195	4474256
ΑΣ4 / Φ4-19	41562	4473767
ΑΣ5 / Φ5-1	415588	4473640
ΑΣ5 / Φ5.8	415687	4473458
ΑΣ-2	415696	4473424
ΑΣ6 / Φ6-1	415282	4473786

ΑΣ6 / Φ6-17	415685	4473775
Α.Σ.2	415696	4473424
ΑΣ6.3.2 / Φ6.3.2.1-2	415645	4473424
ΑΣ6.3.2 / Φ6.3.2-5	415592	4473423

## II. ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ

Η συγκέντρωση των λυμάτων από τις υφιστάμενες εξόδους του δικτύου του οικισμού θα γίνεται σε ένα συλλεκτήριο αγωγό που θα τα οδηγεί προς την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων. Στον καταθλιπτικό αγωγό, θα κατασκευασθούν φρεάτια επίσκεψης.

Το μήκος και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του καταθλιπτικού αγωγού αποχέτευσης των λυμάτων του εξυπηρετούμενου οικισμού, είναι τα εξής:

Όδευση αγωγού	Μήκος αγωγού (m)	Είδος αγωγού	Διάμετρος αγωγού	Υλικό
ΑΣ-1 (Οικισμός Μεσημέρι) - Είσοδος ΕΕΛ	2.111,43	Καταθλιπτικός	Φ250	HDPE

Οι συντεταγμένες στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87) αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα:

ΣΗΜΕΙΑ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΓΣΑ '87		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	X	Y	
Α.Σ. ΜΕΣΗΜΕΡΙΟΥ	415692	4473776	Α.Σ. ΜΕΣΗΜΕΡΙΟΥ
ΦΚ-35	416177	4472303	ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΕΕΛ
ΦΚ-37	416192	4472268	ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΦΡΕΑΤΙΟ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

## III. ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣ-1

Το αντλιοστάσιο ΑΣ-1, θα αποτελεί το Κεντρικό Αντλιοστάσιο, συγκεντρώνοντας όλα τα λύματα του οικισμού σύμφωνα με την διάταξη του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης.

Το αντλητικό συγκρότημα θα είναι ξηρού τύπου και θα εγκατασταθεί στον ξηρό θάλαμο του αντλιοστασίου. Οι θάλαμοι του αντλιοστασίου θα εξασφαλίζουν απόλυτη στεγανότητα και αποφυγή εισροών υπογείων υδάτων αλλά και εκροών λυμάτων. Το Α/Σ θα αποτελείται:

- από το θάλαμο του αντλιοστασίου δηλαδή από το ξηρό θάλαμο (θάλαμο αντλιών) και τον υγρό θάλαμο (θάλαμο υποδοχής λυμάτων)
- β) το φρεάτιο δικλείδων όπου θα τοποθετηθούν όλα τα υδραυλικά εξαρτήματα (δικλείδες, ανεπίστροφα τεμάχια αποσυναρμολόγησης κλπ) και
- γ) τον οικίσκο στο οποίο θα τοποθετηθούν:
  - Το σύστημα απόσμησης
  - Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος με την δεξαμενή πετρελαίου
  - Οι πίνακες Χ.Τ. με τον αυτοματισμό.

Το αντλιοστάσιο θα έχει αδιάκοπη λειτουργία όλο το χρόνο η οποία θα καθορίζεται με αυτόματο τρόπο με βασικό κριτήριο την στάθμη των λυμάτων στο φρεάτιο συγκέντρωσης. Η τροφοδότηση του Α/Σ θα γίνει από την ΔΕΗ ενώ προβλέπεται και η εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους το οποίο θα ενεργοποιείται αυτόματα στις περιπτώσεις διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος της ΔΕΗ. Για την κάλυψη και ασφάλεια των ηλεκτρικών πινάκων των αυτοματισμών των ηλεκτρικών συστημάτων απόσμησης και του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους θα κατασκευαστεί οικίσκος.



ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΚΟΡΥΦΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΕΕΛ ΑΣ1 στο  
Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87)

Κορυφή	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΓΣΑ '87		
	X	Y	Z
A	415689	4473793	94,16
B	415679	4473789	93,60
Γ	415697	4473761	96,30
Δ	415700	4473760	96,45
E	415706	4473779	96,95
Z	415694	4473784	94,05
Κέντρο βάρους	415692	4473784	95,35

Το αντλιοστάσιο θα εγκατασταθεί σε δημοτική έκταση και το εμβαδό του γηπέδου του είναι 384,22 m<sup>2</sup>.

Αντλητικό Συγκρότημα

Τα στοιχεία του σημείου λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΗΜΕΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
Παροχή	108,2 m <sup>3</sup> /h
Μαν. ύψος	25,1 m
Ισχύς στον άξονα P <sub>2</sub>	12,5 kW
Βαθμός απόδοσης αντλίας	59,3 %
Απορ. Ισχύς P <sub>1</sub>	16 kW
Τιμή NPSH	1,5 m
Ταχύτητα περιστροφής	1429 rpm

Σύστημα απόσμησης

Προβλέπεται σύστημα απόσμησης σύμφωνα με τον όγκο του χώρου απόσμησης, τις συνθήκες τις περιοχής και το φορτίο των οσμών.

IV. ΦΡΕΑΤΙΟ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΑΣ-2 (Φ6.3.2.1)

Το φρεάτιο ανύψωσης ΑΣ-2, αναπτύσσεται εντός του φρεατίου Φ6.3.2.1. Η παροχή των λυμάτων του συνολικά θα είναι 0,55 l/sec και το γεωμετρικό ύψος άντλησης 15 m.

Τα λύματα θα εισέρχονται και θα συγκεντρώνονται στο φρεάτιο στη συνέχεια θα αναρροφούνται και θα καταθλίβονται με κατάλληλη διάταξη σωληνώσεων. Στο φρεάτιο θα τοποθετηθούν υποβρύχιες αντλίες λυμάτων (1 κύρια + 1 εφεδρική).

Εξωτερικά θα υπάρχει και διάταξη ηλεκτρικού πίνακα. Λόγω της μικρής παροχής σχεδιασμού το φρεάτιο ανύψωσης δεν θα λειτουργεί όλες τις ώρες της ημέρας, αλλά θα είναι εφοδιασμένο με διάταξη ανίχνευσης της στάθμη των λυμάτων και ενεργοποίησης της προώθησης των λυμάτων προς τον Α6.3.2 με παροχή 10,00 l/s.

Στο φρεάτιο ανύψωσης θα τοποθετηθούν δύο (2) υποβρύχιες αντλίες από τις οποίες η μία εφεδρική (stand – by), ήτοι διάταξη (1+1) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Παροχή 10 l/s
- Μανομετρικό 17,5 m
- Βαθμός απόδοσης  $\eta_1$  (από κατασκευαστές) 37%
- Ισχύς αντλίας  $P_{av}$  (σε ίππους) 6,31 HP
- Ισχύς αντλίας  $P_{av}$  (σε kW = 0,736 \* (HP)) 4,64 kW

#### V. Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων

Η μονάδα επεξεργασίας των λυμάτων βρίσκεται νοτιοανατολικά σε απόσταση 2.110 m περίπου από τον οικισμό/ΑΣ-1 και θα εγκατασταθεί στο αγροτεμάχιο 751α της διανομής ΤΥΥΓ Μεσημερίου. Το εμβαδό της δημοτικής έκτασης – γηπέδου (Α-Β-Γ-Δ-Α) είναι 10.010,50 m<sup>2</sup>.

Στους ακόλουθους πίνακες δίνονται οι συντεταγμένες του γηπέδου της ΕΕΛ:

#### ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΕΕΛ ΚΕΝΤΡΟΒΑΡΙΚΑ

	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΓΣΑ '87		ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΕ WGS 84	
	X	Y	φ	λ
Ε.Ε.Λ.	416193	4472242	40°23'56,24"	23°00'51,23"

#### ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΚΟΡΥΦΩΝ ΓΗΠΕΔΟΥ ΕΕΛ

Κορυφή	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΓΣΑ '87	
	X	Y
A	416164	4472302
B	416232	4472309
Γ	416230	4472157
Δ	416163	4472157

Ο σχεδιασμός της μονάδας πραγματοποιήθηκε κατόπιν εκτίμησης του πληθυσμού του οικισμού:

Οικισμός	Πληθυσμός 2011	Πληθυσμός 2055
Μεσημέρι	1.831	2.600

Η διαστασιολόγηση της εγκατάστασης έγινε για την 40-ετία (2.600 κατ.). Τα χαρακτηριστικά των λυμάτων που θα εισέρχονται στην εγκατάσταση θα είναι τα εξής:

Πληθυσμός	2.600 κάτοικοι
Ημερήσια παροχή	520 m <sup>3</sup> /day
Μέση παροχή	21,67 m <sup>3</sup> /hr

Παροχή αιχμής	108,35 m <sup>3</sup> /hr
BOD <sub>5</sub>	156 kg/day
COD	312 kd/day
Αιωρούμενα στερεά	182 kg/day
Ολικό άζωτο	26 kg/day
Ολικός φώσφορος	7,8 kg/day

Για την επεξεργασία των λυμάτων επιλέχτηκε η χρήση του συστήματος προσκολλημένης και αιωρούμενης βιομάζας σε σταθερούς βιοεπαφείς (F.B.R) εντός προκατασκευασμένων κλειστών αεριζόμενων βιοαντιδραστήρων (compact units). Αναλυτικά η προτεινόμενη εγκατάσταση θα αποτελείται από τις παρακάτω επιμέρους μονάδες:

#### 1. ΕΣΧΑΡΙΣΜΟΣ

Θα τοποθετηθεί εσχάρα πριν την είσοδο των λυμάτων στο φρεάτιο ανύψωσης με σκοπό την παρακράτηση των ευμεγεθών στερεών που θα εισέλθουν στην εγκατάσταση ώστε να μην δημιουργούν προβλήματα στις αντλίες. Η εσχάρα θα έχει διάκενα 50 και 20 mm, και η μέγιστη παροχή διαμέσου της εσχάρας θα είναι 100 m<sup>3</sup>/hr.

#### 2. ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ -ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

Ορθογωνικό φρεάτιο το οποίο θα τοποθετηθεί στην είσοδο της εγκατάστασης και στο οποίο θα καταλήξει ο κεντρικός καταθλιπτικός αγωγός ακαθάρτων. Θα διαθέτει δύο αντλίες (μία λειτουργική & μία εφεδρική) για την ανύψωση των λυμάτων.

#### 3. COMPACT ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κλειστό σύστημα το οποίο θα πραγματοποιεί τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Διαχωρισμός των στερεών από το εκρέον υγρό.
- Διαχωρισμός άμμου.
- Μείωση του όγκου εισερχόμενων στερεών, κατά περίπου 40%, ανάλογα με το είδος των στερεών.
- Αφαίρεση λιπών.

Η μονάδα θα περιλαμβάνει:

- Σύστημα διαχωρισμού ευμεγεθών στερεών μεγαλύτερων του 1mm (ειδικό περιστρεφόμενο κόσκινο).
- Δοχείο και κοχλία προώθησης εσχαρισμάτων, έκπλυσης-συμπίεσης και διαβροχής λιπών.
- Διάταξη αμμοσυλλέκτη (αεριζόμενη) και διαχωρισμού λιπών.
- Κοχλία μεταφοράς της άμμου (μετά την έκπλυσή της) σε ειδικό κάδο.
- Δύο κάδους εσχαρισμάτων και άμμου.
- Φυσητήρα αμμοσυλλέκτη.
- Αντλία διαβροχής των λιπών.
- Ηλεκτρικό πίνακα με τον απαιτούμενο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό ελέγχου της μονάδας.

#### 4. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗΣ

Δεξαμενή ενεργού όγκου 150 m<sup>3</sup> χρόνου παραμονής 6,92 hr για την εξομάλυνση της ροής. Θα τοποθετηθούν διατάξεις προαερισμού (αντλία), για τον αερισμό και την ανάδευση των λυμάτων και μέσω άντλησης τα λύματα θα οδηγούνται στις compact μονάδες επεξεργασίας.

#### 5. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ COMPACT ΜΟΝΑΔΕΣ

Η βιολογική επεξεργασία των λυμάτων θα λαμβάνει χώρα σε τέσσερις (4) βιοαντιδραστήρες με σταθερούς βιοεπαφείς (FBR) που συνδυάζει τις διεργασίες:

- της αιωρούμενης βιομάζας σε στάδιο παρατεταμένου αερισμού (suspended biomass – extended aeration) και
- της προσκολλημένης βιομάζας (attached growth) σε βιοφορείς – επαφείς που επιτρέπουν την ανάπτυξη μεγάλων ποσοτήτων βιομάζας (κυρίως προσκολλημένης αλλά και δευτερευόντως αιωρούμενης), που οδηγεί σε μεγαλύτερη (ανοιγμένη) συγκέντρωση MLVSS απ' ό,τι στα συμβατικά συστήματα αιωρούμενης βιομάζας.

Κάθε αντιδραστήρας περιλαμβάνει:

- Σύστημα αερισμού (φουσητήρες – σωληνώσεις – διαχυτές)
- Αντλίες τροφοδοσίας και ανακυκλοφορίας-απόρριψης λάσπης
- Όργανο μέτρησης διαλυμένου οξυγόνου
- Πληρωτικό υλικό
- Βαλβίδες και υδραυλικά εξαρτήματα
- δεξαμενή τελικής καθίζησης – διαύγασης με λαμέλλες
- ηλεκτρολογικό πίνακα ελέγχου και αυτοματισμού

Κάθε αντιδραστήρας θα είναι διαχωρισμένος σε επιμέρους διαμερίσματα, όπου θα επιτελούνται οι διεργασίες απονιτροποίησης, απομάκρυνσης οργανικού φορτίου, νιτροποίησης κλπ. Κάθε αντιδραστήρας θα έχει τη μορφή κιβωτίου (container) κατασκευασμένο από ανοξείδωτο υλικό INOX AISI 304.

#### 6. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ-ΠΑΧΥΝΣΗΣ ΙΛΥΟΣ

Δεξαμενή ενεργού όγκου 60 m<sup>3</sup> όπου θα επιτυγχάνεται συμπύκνωση μέχρι και 30 gr/l. Θα διαθέτει υποβρύχιο αεριστήρα τύπου jet με απαιτούμενη ισχύς P = 1 kW.

#### 7. ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ – ΕΡΓΑ ΕΞΟΔΟΥ

Η μονάδα θα αποτελείται από:

- μετρητή παροχής εξόδου  
Τα λύματα μετά την έξοδο τους από τους βιοαντιδραστήρες διέρχονται από διάταξη μέτρησης της παροχής σε στένωση τύπου Parshall με χρήση αισθητηρίου υπερήχων, ανάντη της μονάδας απολύμανσης.
- μονάδα χλωρίωσης (χρόνου παραμονής 30') που θα αποτελείται από δεξαμενή χλωρίωσης, δύο δοσομετρικές αντλίες χλωρίωσης (η μία εφεδρική) για την τροφοδότηση του διαλύματος του υποχλωριώδους νατρίου με δυνατότητα ρύθμισης των εμβόλων, ρυθμιζόμενης παροχής, επαρκούς για την παροχή αιχμής, που θα είναι εφοδιασμένη με δικλείδα απομόνωσης, βαλβίδα έγχυσης και σωληνώσεις αναρρόφησης / κατάθλιψης., δεξαμενή αποθήκευσης του NaOCl από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, επαρκούς χωρητικότητας για τις ανάγκες σε διάλυμα άνω των 15 ημερών και εφοδιασμένη με σωλήνα εξαερισμού, κρουνό στράγγισης και κρουνό για τη σύνδεσή της με τα συγκροτήματα των δοσομετρικών αντλιών και δύο δοχεία ημερήσιας κατανάλωσης.
- φρεάτιο αποχλωρίωσης (χρόνου παραμονής 2,5') που θα χρησιμοποιεί ως αποχλωριωτικό μέσο διάλυμα μεταδιθειώδους νατρίου (μετα-bisulfite) Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, το οποίο θα αποθηκεύεται σε δεξαμενή αποθήκευσης κατάλληλου ωφέλιμου όγκου από το οποίο θα τροφοδοτούνται οι δοσομετρικές αντλίες. Η έγχυση θα εξασφαλίζει την πλήρη ανάμιξη.
- δεξαμενή καθαρών
- μονάδες φίλτρανσης που θα αποτελείται από δύο χαλκίκοφιλτρα με διάμετρο 1270mm (ελάχιστο) το καθένα για την περαιτέρω μείωση του οργανικού φορτίου και των αιωρούμενων στερεών προ της διάθεσης. Τα διηθητικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν είναι χαλαζιακά και

ανθρακίτης. Το κάθε φίλτρο θα περιέχει διάταξη ομοιόμορφης διανομής του νερού στην κλίνη του φίλτρου και διάταξη απόληξης του νερού της αντίστροφης πλύσης. Θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα αναλόγου πάχους, θα έχει σχήμα κυλινδρικό διαμέτρου. Τα φίλτρα θα εκπλύονται με αντίστροφη διοχέτευση νερού. Για τη λειτουργία τους θα εγκατασταθούν δύο αντλίες, μία λειτουργική και μία συμπληρωματική για την διαδικασία έκπλυσης των φίλτρων.

- φρεάτιο εξόδου – δειγματοληψίας

Τα επεξεργασμένα λύματα από τα φίλτρα διήθησης της ΕΕΛ, θα οδηγούνται με άντληση στο φρεάτιο φόρτισης του αγωγού διάθεσης. Στο φρεάτιο εξόδου από την εγκατάσταση της ΕΕΛ θα γίνεται η δειγματοληψία. Από το φρεάτιο τα λύματα θα διατίθενται στον αποδέκτη μέσω αγωγού μήκους περίπου 500 μέτρων.

#### 8. ΤΑΙΝΙΟΦΙΛΤΡΟΠΡΕΣΣΕΣ ΛΑΣΠΗΣ

Η μονάδα θα διαθέτει (2) ταινιοφιλτρόπρεσσες. Η μία θα είναι λειτουργική και η δεύτερη εφεδρική. Και οι δύο θα διαθέτουν κάλυμμα-σκέπαστρο και θα επιτυγχάνουν απομάκρυνση μέρος του ύδατος της ιλύος κατά ποσοστό 10-15%. Τα υγρά διοχετεύονται προς τη δεξαμενή εξισορρόπησης με κατάλληλη αντλία ενώ η σταθεροποιημένη και με υγρασία περίπου 87% λάσπη θα οδηγείται προς την μονάδα χουμοποίησης.

#### 9. ΜΟΝΑΔΑ ΧΟΥΜΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η επεξεργασμένη & σταθεροποιημένη ιλύς θα κομποστοποιείται στη μονάδα χουμοποίησης. Τα είδη και η προέλευση υλικών που προτείνεται να αποτελέσουν τις πρώτες ύλες της διεργασίας αντιστοιχούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

Πίνακας: Πρώτες ύλες - Κωδικοί Ευρωπαϊκού καταλόγου αποβλήτων / ΕΚΑ

Περιγραφή	Κωδικός ΕΚΑ	Προέλευση
Απόβλητα από δημόσιες / λαϊκές αγορές	20 03 02	Μόνο τα βιοαποδομήσιμα υλικά που αντιστοιχούν στους κωδικούς 200108 & 200201
Βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα (20 02 Απόβλητα κήπων & πάρκων)	20 02 01	Από ιδιωτικούς κήπους & δημόσια πάρκα ή εκτάσεις πρασίνου
Απόβλητα ξύλου	20 01 38	Που δεν εμπεριέχουν επικίνδυνες ουσίες, όχι έπιπλα και ογκώδη οικιακά απόβλητα
Απόβλητα από τον καθαρισμό λυμάτων	20 03 06	Από την ΕΕΛ

Η μονάδα θα αποτελείται από:

- έναν κλειστό αναμίκτη (container) με δύο άξονες και χοάνη υποδοχής του υλικού για την ανάμιξη της παραγόμενης ιλύος με το πληρωτικό υλικό.
- δύο κλειστούς βιοαντιδραστήρες ασυνεχούς λειτουργίας (bio-containers) με ανοιγόμενη θύρα οροφής, διάταξη αερισμού, διάταξη απαγωγής αερίων προϊόντων και διάταξη συλλογής στραγγιδίων (τα απαέρια θα οδηγούνται στο βιόφιλτρο ενώ τα στραγγίδια θα οδηγούνται στη δεξαμενή εξισορρόπησης της ΕΕΛ).
- ένα κλειστό βιόφιλτρο τοποθετημένο εντός κιβωτίου (container) και πληρωτικό υλικό κατάλληλα διανεμημένο που θα αποτελείται από φλοιούς δένδρων και κατάλληλες φυτικές ίνες.
- Τα απαέρια που θα οδηγούνται από τους βιοαντιδραστήρες, θα διέρχονται από διάταξη ύγρυνσης και εν συνεχεία θα διαχέονται στο πληρωτικό υλικό μέσω δικτύου σωληνώσεων. Η υγρασία του πληρωτικού

υλικού θα μετράται και θα διατηρείται σταθερή. Τα απαέρια μετά τη διέλευση τους από το βιόφιλτρο και την απόσμησή τους θα απελευθερώνονται στην ατμόσφαιρα.

#### 10. ΚΤΙΡΙΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΕΕΛ

Συνολικού εμβαδού περίπου 75 m<sup>2</sup> που θα περιλαμβάνει: αίθουσα συνεργείου και αποθήκης, χώρους υγιεινής και αποδυτηρίων, εργαστήριο, αίθουσα παρακολούθησης της ΕΕΛ, προθάλαμο με ερμάρια, ντουλάπες, γραφείο υποδοχής κλπ.

#### 11. ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ (έργα εισόδου, δίκτυο δρόμων, δενδροφύτευση – πράσινο – περιφραξη, δίκτυα ύδρευσης- πυρόσβεσης, απορροής ομβρίων, πεζοδρόμια εξωτερικός φωτισμός, μέτρα ασφαλείας κ.α.)

Τα προς διάθεση λύματα του οικισμού του Μεσημερίου μετά από την επεξεργασία στη ΕΕΛ θα έχουν τα ακόλουθα ποιοτικά χαρακτηριστικά εκροής:

#### ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΕΞΟΔΟΥ:

BOD5	<25 mg/l
COD	< 125 mg/l
Αιωρούμενα στερεά (TSS)	< 35 mg/l
Ολικός φώσφορος	< 3 mg/l
Ολικό άζωτο	< 12,5 mg/l
Λίπη έλαια	< 0 mg/l
Ολικά κολοβακτηρίδια	< 500 K/100ml

Η διάθεση των εκροών θα γίνεται στον φυσικό αποδέκτη που είναι το ρέμα Μεσημερίου. Η μέγιστη διάθεση στην έξοδο των φίλτρων διήθησης (χαλίκόφιλτρων) είναι 21,66 m<sup>3</sup> ανά ώρα. Ο αγωγός με διατομή Φ250 για μήκος περίπου 490m θα μεταφέρει στο ρέμα το σύνολο της επεξεργασμένης εκροής.

Επίσης θα λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή οσμών και ο εξοπλισμός του αντλιοστασίου όπως και της ΕΕΛ θα έχει πλήρες σύστημα φίλτρασης και απόσμησης.

Ο εξοπλισμός του αντλιοστασίου όπως και της ΕΕΛ είναι εγκαταστημένος σε υπόγειες δεξαμενές ενώ η χρήση του εξοπλισμού χουμποποίησης σε κλειστούς αντιδραστήρες έτσι ώστε να παράγει ελάχιστο θόρυβο.

Τα υγρά απόβλητα που θα παράγονται στην ΕΕΛ από το προσωπικό και τους επισκέπτες θα διοχετεύονται με αγωγό στην είσοδο της εγκατάστασης. Τα στραγγίδια που θα παράγονται στα στάδια της επεξεργασίας θα μεταφέρονται με ειδικούς σωληνωτούς αγωγούς προς την δεξαμενή εξισορρόπησης.

Τα συλλεγόμενα εσχαρίσματα (κωδικός ΕΚΑ 19 08 01) θα συμπιέζονται μηχανικά, θα συγκεντρώνονται σε κλειστά δοχεία αποθήκευσης και θα αποθηκεύονται προσωρινά. Τα λίπη-έλαια (κωδικός ΕΚΑ 19 08 09), θα συγκεντρώνονται σε κλειστά δοχεία αποθήκευσης και θα αποθηκεύονται προσωρινά. Η άμμος (κωδικός ΕΚΑ 19 08 02) που θα συγκεντρώνεται από το στραγγιστήριο θα συγκεντρώνεται σε κλειστά δοχεία αποθήκευσης και θα αποθηκεύεται προσωρινά. Τα ως άνω απόβλητα θα διατίθενται σε νομίμως

αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις στην επεξεργασία και αξιοποίηση μη επικίνδυνων αποβλήτων.

Τα απορρίμματα που θα παράγονται είτε από το προσωπικό και τους επισκέπτες, θα συγκεντρώνονται σε κάδους και θα μεταφέρονται από τον Δήμο Θερμαϊκού προς τον ΧΥΤΑ Μαυροράχης.

Στην εγκατάσταση του θέματος προβλέπεται περαιτέρω επεξεργασία της ιλύς που προκύπτει από την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων της. Από την μονάδα χουμοποίησης θα παράγονται 244 τόνοι, τον χρόνο, χουμοποιημένο - υγειονομοποιημένο προϊόν. Αυτό θα συγκεντρώνεται σε ειδικό σκεπασμένο χώρο και ενδεικτικά δύναται να χρησιμοποιηθεί για την διάσπρωση ανοικτών χώρων του Δήμου, για την αποκατάσταση χώρων που διαθέτουν σχετική άδεια για την αποκατάσταση τους και το υλικό είναι αποδεκτό για τη χρήση τους, για την αποκατάσταση ΧΑΔΑ ή ΧΥΤΑ εφόσον πληροί τις προδιαγραφές που τίθενται από την ΑΕΠΟ του χώρου καθώς και από την ΚΥΑ 114218/97 (ΦΕΚ 1016/Β/17-11-1997), κλπ. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει τηρούνται οι προϋποθέσεις που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία και να λαμβάνονται κάθε φορά όλες οι απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις πριν την χρήση του.

#### Χρήση νερού

Στην δραστηριότητα δεν θα πραγματοποιηθεί χρήση υδατικών πόρων. Οι ανάγκες για την υδροδότηση της ΕΕΛ θα καλυφθούν από το δίκτυο ύδρευσης της ΔΕΥΑ του Δήμου Θερμαϊκού.

- A6.** Η διάταξη των προτεινόμενων έργων περιλαμβάνεται αναλυτικά στα σχετικά διαγράμματα και στους χάρτες χρήσεων γης που συνοδεύουν την ΜΠΕ. Οι εκτάσεις της εγκατάστασης του κεντρικού αντλιοστασίου και της ΕΕΛ, αποτυπώνονται στα αντίστοιχα Τοπογραφικά Διαγράμματα τα οποία συνοδεύουν την Μ.Π.Ε. Το έργο περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος της Μ.Π.Ε και αποτυπώνεται στα συνημμένα σχέδια τα οποία στο σύνολό τους αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας απόφασης.

### **B. ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ & ΤΩΝ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

- B1.** Η περιοχή μελέτης χωροθετείται στην εδαφική περιφέρεια Δήμου Θερμαϊκού ΠΕ Θεσσαλονίκης και διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας- Θράκης.
- B2.** Η θέση του έργου, δεν βρίσκεται μέσα σε όρια περιοχής προστασίας του Εθνικού Καταλόγου Περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 ή σε άλλη προστατευόμενη περιβαλλοντικά περιοχή του Ν. 1650/1986, ούτε σε περιοχή που να χαρακτηρίζεται ως καταφύγιο άγριας ζωής.
- B3.** Για τον πρώην Δήμο Επανομής έχει εγκριθεί Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) Σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 101ΑΑΠ/26-3-2010 "Έγκριση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου Δήμου Επανομής Ν. Θεσσαλονίκης", - Γενικές διατάξεις, παρ.14.4: "Κτίρια και εγκαταστάσεις καθώς και τα δίκτυα διανομής ενέργειας, τηλεπικοινωνιών, ύδατος, όπως και κτίρια, εγκαταστάσεις και δίκτυα συλλογής - μεταφοράς - επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων, στερεών αποβλήτων, και ανακύκλωσης αδρανών δύνανται να χωροθετούνται σε όλες τις ζώνες ύστερα από την διαδικασία που προβλέπει ο νόμος 3010/2002 (Α' 91) και οι σχετικές αποφάσεις εφαρμογής του".
- B4.** Στη με αριθμ. πρωτ. 53320/3-8-2016 (αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΕΧΩΣ/Κ.Μ. 6293/11-8-2016) γνωμοδότηση του Τμήματος Προστασίας Δασών & Δασικών Εκτάσεων

της Δ/σης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών της Α.Δ.Μ-Θ στην οποία αναφέρετε ότι:

Σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης, η εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, το αντλιοστάσιο και οι αγωγοί του συστήματος θα αναπτυχθούν σε μη δασικές εκτάσεις. Ειδικότερα, οι αγωγοί αποχέτευσης των λυμάτων θα διέλθουν από δημοτικές οδούς του συνοικισμού και του αγροκτήματος Μεσημεριού. Εντούτοις κατόπιν ελέγχου των ψηφιακών στοιχείων, τον οποίο διενήργησε η Διεύθυνση Δασών Ν. Θεσσαλονίκης, προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα όπως καταγράφονται στην με αριθμ. πρωτ. 51779/21-7-2016 γνωμοδότηση της:

- «α. Από τη θέση με συντεταγμένες (Χ:415568, Υ:4474157) έως (Χ:415590, Υ:4474182) και σε μήκος 33,5 m περίπου, η υφιστάμενη οδός, επί της οποίας προβλέπεται να κατασκευαστεί τμήμα του καταθλιπτικού αγωγού (προσαγωγής λυμάτων προς την ΕΕΛ), διασχίζει έκταση η οποία - από θέαση εικόνας ΕΚΧΑ ετών 2007-2009 - φαίνεται να φέρει δασική βλάστηση και εμπίπτει στον κωδικό ΔΔ00130 του θεωρημένου Δασικού Χάρτη Μεσημεριού.
- β. Από τη θέση με συντεταγμένες (Χ:415751, Υ:4472439) έως (Χ:415784, Υ:4472450) και σε μήκος 35,8 m περίπου, η υφιστάμενη οδός, επί της οποίας προβλέπεται να κατασκευαστεί τμήμα του καταθλιπτικού αγωγού (προσαγωγής λυμάτων προς την ΕΕΛ), διασχίζει έκταση η οποία εμπίπτει στον κωδικό ΔΑ00130 του θεωρημένου Δασικού Χάρτη Μεσημεριού (ρέμα Μεσημεριού-αποδέκτης) και
- γ. Από τη θέση με συντεταγμένες (Χ:415781, Υ:4472449) έως (Χ:415785, Υ:4472449) και σε μήκος 2,7 m περίπου, ο αγωγός διάθεσης λυμάτων από την ΕΕΛ προς το ρέμα Μεσημεριού, διασχίζει έκταση η οποία εμπίπτει στον κωδικό ΔΑ00130 του θεωρημένου Δασικού Χάρτη Μεσημεριού (ρέμα Μεσημεριού-αποδέκτης)».
- B5.** Το έργο του θέματος σχεδόν στο σύνολό του εμπίπτει των ορίων των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων Τούμπα Αγ. Κωνσταντίνου και Τούμπα Κοτζιά (ΦΕΚ 566/Β/30-7-93 και ΦΕΚ 572/Β/2-8-93).
- B6.** Σύμφωνα με το εγκεκριμένο σχέδιο διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας Υ.Δ. 10 (σημ. 2.1 ):
- Η περιοχή μελέτης ανήκει στο Υ.Δ. 10 και στη Λεκάνη Απορροής Χαλκιδικής (ΛΑΠ GR05).
  - Όσον αφορά τα υπόγεια ύδατα, η μονάδα εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων χωροθετείται στα Υπόγειο Υδατικό Σύστημα Επανομής-Μουδανίων (ΥΥ1 GR1000061) του οποίου η χημική και η ποσοτική κατάσταση χαρακτηρίζονται ως κακή.
  - Στο ΥΥΣ Επανομής-Μουδανίων ορίζονται ζώνες προστασίας των έργων υδροληψίας για άντληση πόσιμου ύδατος σε απόσταση 500μ περιμετρικά αυτών, εντός των οποίων απαγορεύεται η εγκατάσταση ρυπαντικών δραστηριοτήτων (Βασικό μέτρο ΟΜ03-02).
  - Το ρέμα Μεσημεριού το οποίο θα είναι ο τελικός αποδέκτης διάθεσης των επεξεργασμένων υγρών λυμάτων δεν έχει χαρακτηριστεί στο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων.
  - Το υπ' αρ. 751α αγροτεμάχιο στο οποίο θα κατασκευαστεί η εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων βρίσκεται εκτός ζώνης προστασίας (>500m) υδρευτικών γεωτρήσεων (δημοτικών και ιδιωτικών) σύμφωνα με το υπ' αριθμ. πρωτ. 27798/28-12-2016 έγγραφο του Δήμου Θερμαϊκού και το υπ' αριθμ. πρωτ. 7/4-1-2017 έγγραφο της ΔΕΥΑ Θερμαϊκού η πλησιέστερη δημοτική υδρευτική γεώτρηση βρίσκεται σε απόσταση περίπου 2000μ. ως εκ τούτου, η εγκατάσταση της ΕΕΛ στην προτεινόμενη θέση δεν εμπίπτει στις απαγορεύσεις του Μέτρου ΟΜ03-02 (σημ.2.1).



- Η διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σε υδάτινο αποδέκτη δεν εμπίπτει στις διατάξεις της ΚΥΑ οικ145116/2011 (σημ.2.4).

Τα έργα δεν έρχονται σε αντίθεση με το Σχέδιο Διαχείρισης του Υ.Δ. 10 (σημ. 2.1).

## **Γ. ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

### **Γ1. Αέρια απόβλητα:**

- 1) Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας αναφέρονται στις ακόλουθες διατάξεις:
  - I. ΚΥΑ με α.π. 22306/1075/Ε103/29.5.2007 (Β 920), 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 «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.
  - II. ΚΥΑ με 14122/549/Ε103/24.3.11 (ΦΕΚ 488/Β/30.3.11) «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/50/ΕΚ «για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 της ευρωπαϊκής ένωσης
- 2) Για τις σημειακές εκπομπές στερεών σε αιώρηση (σκόνες) από τα εργοτάξια και τις εγκαταστάσεις του έργου ισχύει το καθοριζόμενο όριο στο άρθρο 2 (παρ δ) του ΠΔ 1180/29.9.81 (ΦΕΚ 293Α/81).

### **Γ2. Υγρά απόβλητα:**

Η διάθεση των εκροών θα γίνεται με διάχυση στον φυσικό αποδέκτη που είναι το ρέμα Μεσημερίου. Με την προτεινόμενη μέθοδος λειτουργίας της εγκατάστασης η ποιότητα εκροής των επεξεργασμένων λυμάτων θα πρέπει να έχει τιμές χαμηλότερες από τα όρια ρυπαντικών φορτίων εξόδου που καθορίζονται σύμφωνα με τα κατ' ελάχιστον όρια:

- του Πίνακα 1 του άρθρου 2 της 30/οικ 2885/15.10.2010 (ΦΕΚ 1079) Απόφασης Νομάρχη Θεσσαλονίκης.
- του Πίνακα I της υπ' αριθμ. 91/271 Οδηγίας της Ε.Ε. και της εναρμόνισης της στην Ελληνική Νομοθεσία με την ΚΥΑ 5673/400/97 (ΦΕΚ 192Β/14.03.97) «Μέτρα και Όροι για την Επεξεργασία Αστικών Λυμάτων», Παράρτημα I, πίνακας 1 και 2.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω καθορίζονται τα εξής όρια εκροής από την Ε.Ε.Λ.:

Παράμετρος	Τιμή	Μονάδα
Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο BOD5	<25	mg/l
Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο COD	<125	mg/l
Αιωρούμενα στερεά SS	<35	mg/l
Ολικό Άζωτο	≥75%	mg/l

Παράμετρος	Τιμή	Μονάδα
Φώσφορος	≥80%	mg/l
Λίπη – έλαια (Ζωικά – Φυτικά)	0	mg/l
Ολικά κολοβακτηριοειδή Κ/100 ml	1000	/100 ml
pH	6,0-9,0	-

Ο τρόπος δειγματοληψίας, το ποσοστό των λαμβανομένων δειγμάτων που μπορούν να βρίσκονται εκτός των ανωτέρω ορίων, καθώς και η ποιότητα των δειγμάτων αυτών, καθορίζονται στο Παράρτημα 1 της ΚΥΑ 5673/400/97.

Η επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων δεν είναι αδειοδοτημένη δραστηριότητα και για την υλοποίησή της θα απαιτηθεί τροποποίηση της υπό έκδοση απόφασης, ώστε να τηρούνται τα όρια εκροής του αντίστοιχου πίνακα του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ οικ. 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/8.3.2011). Ως εκ τούτου απαγορεύεται η χρήση επεξεργασμένων λυμάτων για τις ανάγκες του δικτύου βιομηχανικού νερού, του δικτύου άρδευσης της εγκατάστασης (άρδευση για τα φυτά της περιμετρικής φυτοκάλυψης κλπ.) κ.α. Η χρήση των επεξεργασμένων λυμάτων για τις παραπάνω δραστηριότητες εμπίπτει στην ΚΥΑ οικ. 145116/2011 και απαιτείται η υποβολή μελέτης επαναχρησιμοποίησης στην υπηρεσία μας προκειμένου να τροποποιηθεί η εν λόγω ΑΕΠΟ.

**Γ3.** Για τα στερεά απόβλητα θα πρέπει να τηρούνται τα αναφερόμενα στις:

- ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/24-08-2011) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)»,
- ΚΥΑ Η.Π 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/24-08-2011), ΗΠ.50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909Β'/22-12-2003), Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012, ΗΠ 13588/725/06 (ΦΕΚ 383Β'/28-03-2006), 114218/97 (ΦΕΚ 1016Β'/17-11-1997) και 29407/3508/2002 (ΦΕΚ 1572 Β/16-12-02) για τη διαχείριση απορριμμάτων.
- Η διαχείριση των αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/2001) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το Υ.ΠΕ.Κ.Α. συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- Το Π.Δ. 109/2004 (ΦΕΚ 75Α'/05-03-2004) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση τους».
- το Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64 Α/2.3.2004) «Αντικατάσταση της ΚΥΑ 98012/2001/1996 «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων (Β 40)»

**Γ4.** Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Κατά τη περίοδο κατασκευής των Δικτύων Αποχέτευσης, των ειδικών διατάξεων (δεξαμενών υπερχειλίσης), των Αντλιοστασίων (Α/Σ), της ΕΕΛ, του αγωγού διάθεσης, των διευθετήσεων των τμημάτων των ρεμάτων ισχύουν οι δεσμεύσεις για τα μηχανήματα που καθορίζονται στην ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/1.10.2003), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την ΚΥΑ 9272/471/2.3.07).

Το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου, που εκπέμπεται στο περιβάλλον από την εγκατάσταση καθορίζεται στον Πίνακα 1 του άρθρου 2 του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293Α'/81).

Για τη λειτουργία της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων δεν καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου.  
Στην οδό πρόσβασης της μονάδας θα πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα από την Υπουργική Απόφαση 17252/1992 (ΦΕΚ 395/Β/19.6.1992), όρια θορύβου.

#### **Δ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΙΒΑΛΛΕΤΑΙ ΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΟΥΝ Η ΛΗΦΘΟΥΝ**

##### **Δ1. Γενικές Ρυθμίσεις**

- 1.1 Οι παρακάτω όροι, οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους, αφορούν:
- τον κύριο των έργων,
  - τις αρμόδιες Υπηρεσίες και Φορείς για την κατασκευή και λειτουργία των ΚΑΑ και αντλιοστασίων μεταφοράς,
  - όλους όσους εκ της θέσεως και των αρμοδιοτήτων τους είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό, έγκριση, δημοπράτηση, ανάθεση, επίβλεψη, πιστοποίηση, παραλαβή και λοιπές διαδικασίες, που αφορούν στην κατασκευή και λειτουργία των έργων,
  - τους αναδόχους των έργων.
- 1.2 Ο φορέας του έργου ως και πας κατά νόμο υπόχρεος
- φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την απόφαση (ΑΕΠΟ).
  - υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την απόφαση (ΑΕΠΟ), και να γνωστοποιήσει το όνομά του στην περιβαλλοντική αρχή.
  - δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
- 1.3 Κατά τις διαδικασίες δημοπράτησης, επίβλεψης και παραλαβής των έργων, να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:
- η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον ανάδοχο, και
  - η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων οφειλόμενων σε ενέργειες ή παραλείψεις του ανάδοχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.
- 1.4 Από τις πιστώσεις για την κατασκευή και λειτουργία των έργων, να εξασφαλίζονται κατά προτεραιότητα οι απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος (έργα φύτευσης, κλπ).
- 1.5 Η περιβαλλοντική αδειοδότηση των πάσης φύσεως συνοδών έργων ή δραστηριοτήτων που τυχόν απαιτηθούν για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, σε περίπτωση που δεν καλύπτονται από την παρούσα Απόφαση, θα πραγματοποιείται από την Αρχή που είναι αρμόδια για την Περιβαλλοντική Αδειοδότηση του έργου, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα Νομοθεσία.
- 1.6 Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την κατασκευή και λειτουργία του έργου θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη Νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.

- 1.7 Για οποιαδήποτε παρέμβαση σε υφιστάμενο οδικό δίκτυο θα πρέπει πριν την κατασκευή των έργων να ενημερωθεί εγγράφως η αρμόδια Τεχνική Υπηρεσία και οι εργασίες να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις υποδείξεις της.
- 1.8 Ο προσαγωγός δεν οδεύει παράλληλα σε ρέμα αλλά παράλληλα της αγροτικής οδού και διασχίζει εγκάρσια το ρέμα ακολουθώντας την αγροτική οδό. Για την εγκάρσια διάσχιση του ρέματος από τον καταθλιπτικό αγωγό σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ. 1.5 του Ν. 4258/14 δεν απαιτείται οριοθέτηση του ρέματος. Σε κάθε περίπτωση, με ευθύνη του φορέα του έργου του θέματος, πριν την έναρξη κατασκευής του έργου θα πρέπει να ολοκληρωθεί η διαδικασία οριοθέτησης τυχόν παρακείμενων ρεμάτων στις εγκαταστάσεις του θέματος, εφόσον αυτό απαιτείται βάσει των διατάξεων του νόμου 4258/2014 (ΦΕΚ 94 Α'/14.4.2014).
- 1.9 Να ληφθεί μέριμνα για τις διελεύσεις του δικτύου από τα ρέματα της περιοχής με την υλοποίηση διατάξεων προστασίας. Κατά τη φάση σύνταξης της οριστικής μελέτης του έργου - να γίνει διερεύνηση για την ανάγκη υλοποίησης κατασκευαστικών διατάξεων για την προστασία τόσο του ρέματος όσο και του αγωγού διάθεσης στην περιοχή εξόδου από πιθανά διαβρωτικά φαινόμενα που ενδεχόμενα να παρατηρηθούν κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή.
- 1.10 Πριν την έναρξη κατασκευής του κάθε έργου να ειδοποιηθούν εγγράφως οι αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες.
- Όλες οι εκσκαφικές εργασίες, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 του Ν.3028/28-6-2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς», πρέπει να γίνουν με την εποπτεία αρχαιολόγου, τον οποίο θα ορίσει η Υπηρεσία τους.
  - Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, οι εργασίες θα διακοπούν και θα επακολουθήσει σωστική ανασκαφική έρευνα, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3028/02 «για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.
  - Η αμοιβή του αρχαιολόγου, όπως επίσης και η δαπάνη της αρχαιολογικής έρευνας, εφ' όσον προκύψουν αρχαιότητες, επιβαρύνουν τον προϋπολογισμό του έργου (άρθρο 37, παρ. 6 του προαναφερόμενου νόμου), στοιχείο το οποίο πρέπει να τεθεί υπόψη του αναδόχου του έργου από την αρχή.
- 1.11 Σε περίπτωση που η χάραξη τμημάτων των αγωγών διέλθει εκτός των οριογραμμών του οδικού δικτύου (βλ. παράγραφο 6.1.2, σελ. 58 της Μ.Π.Ε.) από χώρους φέροντες δασική βλάστηση ή γενικότερα σε περίπτωση που απαιτηθεί η κοπή δασικής βλάστησης τότε ο φορέας του έργου θα επικοινωνήσει με το Δασαρχείο Θεσσαλονίκης πριν προβεί σε οποιαδήποτε ενέργεια.
- 1.12 Ειδικότερα επισημαίνεται η ανάγκη λήψης φυτοϋγειονομικών μέτρων σε περίπτωση που θα απαιτηθεί κοπή ατόμων πλατάνου, λόγω του κινδύνου εξάπλωσης της ασθένειας του μεταχρωματικού έλκους του πλατάνου, μέσω της χρήσης μηχανημάτων εκσκαφής και εργαλείων κοπής ή κλάδευσης δένδρων που έχουν μολυνθεί από τον παθογόνο μύκητα.
- 1.13 Ο φορέας του έργου θα λάβει αυξημένα μέτρα αντιπυρικής προστασίας σε εκείνα τα τμήματα του δικτύου που συνορεύουν με εκτάσεις προστατευόμενες από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας (συμπεριλαμβάνονται τα πάρκα, τα άλση, καθώς και οι κοινόχρηστοι χώροι που φέρουν δασική βλάστηση). Τυχόν ακατάλληλα προϊόντα εκσκαφών δεν θα αποτίθενται, ούτε καν προσωρινά, σε εκτάσεις φέρουσες δασική βλάστηση.

1.14 Τα προϊόντα εκσκαφής ανέρχονται σε 30.800 m<sup>3</sup>, από τις εργασίες για το δίκτυο αποχέτευσης και μεταφοράς των λυμάτων. Από τα υλικά η περίσσεια των υλικών εκσκαφής ανέρχεται σε 13650 m<sup>3</sup>.

Όσον αφορά στη διαχείριση των παραγόμενων χωματουργικών υλικών από την κατασκευή του έργου του θέματος:

- Σε κάθε περίπτωση, μετά από εξάντληση της δυνατότητας αξιοποίησής τους για τις ανάγκες ενός έργου, η περίσσεια υλικού θα πρέπει να διατίθεται, είτε για την αποκατάσταση ΧΑΔΑ, είτε για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων της περιοχής (π.χ τραυματισμένα ανάγλυφα, δανειοθαλάμους) που διαθέτουν σχετική άδεια για την αποκατάστασή τους και τα υλικά είναι αποδεκτά για τη χρήση τους είτε για την ικανοποίηση των αναγκών σε δάνεια άλλων εγκεκριμένων έργων ή σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας και αξιοποίησης αδρανών υλικών, είτε ακόμη κατόπιν τήρησης των προβλεπόμενων στο άρθρο 7 του Ν.4014/2011 μετά την υποβολή και αξιολόγηση Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΤΕΠΕΜ).
- Απαγορεύεται η ανεξέλεγκτη απόθεση ή διάθεση της περίσσειας των χωματισμών αλλά και κάθε είδους αποβλήτου στερεού ή υγρού σε δάση και δασικές εκτάσεις, σε ρέματα, χείμαρρους, στη θάλασσα, σε ιδιωτικούς ή δημόσιους, ή κοινοτικούς χώρους επί του εδάφους και γενικά σε κάθε φυσικό αποδέκτη της περιοχής.
- Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν άμεσα για την κατασκευή του έργου του θέματος θα πρέπει να αποθηκεύονται σε μέρη με ήπια κλίση ώστε να μη παρασύρονται από νερά της βροχής ή σε περίπτωση ανάγκης να καλύπτονται με πλαστικές μεμβράνες.
- Θα πρέπει να πραγματοποιείται άμεση διάθεση περίσσειας υλικών σε νομίμως αδειοδοτημένους χώρους.
- Δεν επιτρέπεται η αποθήκευση ή απόθεση υλικών αδρανών - χωματουργικών υλικών που αφορούν το έργο (υλικά προς χρήση σ' αυτό ή προερχόμενα από εκσκαφές του), σε θέσεις ευρισκόμενες εκτός του γηπέδου του εργοταξίου και εκτός νομίμων αδειοδοτημένων χώρων απόθεσης. Δεν συμπεριλαμβάνεται στην ως άνω απαγόρευση η προσωρινή σώρευση προϊόντων χωματουργικών εργασιών μέχρι και τη φόρτωσή τους και η απόθεση στην άμεση γειτονία του εκάστοτε μετώπου εργασιών των υλικών που προορίζονται για χρήση εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών, ή των προϊόντων εκσκαφών υπό την προϋπόθεση ότι θα επαναχρησιμοποιηθούν ή θα απομακρυνθούν εντός του ως άνω διαστήματος.
- Το υδρογραφικό δίκτυο πρέπει να είναι πάντοτε ελεύθερο από συσσωρεύσεις υλικών.

Γενικά η διαχείριση των ΑΕΚΚ θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312/24-08-2011) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)»

1.15 Τα υλικά που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου του θέματος θα ληφθούν από νομίμως λειτουργούντα λατομεία και εγκαταστάσεις της περιοχής του έργου.

1.16 Οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις για την κατασκευή του έργου θα πρέπει να εγκριθούν κατόπιν υποβολής και αξιολόγησης από την υπηρεσίας μας Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΤΕΠΕΜ) σύμφωνα με τη παρ.2 του άρθρου 7 του Ν.4014/2011. Στην μελέτη αυτή θα πρέπει να αναλύονται λεπτομερώς τα μέτρα που ενσωματώνονται στο σχεδιασμό της εξεταζόμενης εγκατάστασης για την πλήρη τήρηση των σχετικών όρων και περιορισμών της

παρούσας απόφασης καθώς και τα επιπρόσθετα μέτρα, ιδίως σε ότι αφορά στη λειτουργία του εργοταξιακού εξοπλισμού.

- 1.17 Η διάθεση και διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων κατά την κατασκευή του έργου να γίνει σύμφωνα με τις προβλέψεις της σχετικής νομοθεσίας ώστε να μην προκληθεί ρύπανση στα επιφανειακά και υπόγεια ύδατα και στο έδαφος της περιοχής. Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου θα πρέπει να τηρούνται τα όρια διάθεσης υγρών και στερεών αποβλήτων όπως αυτά τίθενται από τις σχετικές διατάξεις.
- 1.18 Κατά τη φάση κατασκευής του έργου, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να μην υπάρχουν καταπτώσεις προϊόντων εκσκαφών ή άλλων εδαφικών υλικών στην κοίτη τυχόν παρακείμενων υδραυλικών αποδεκτών.
- 1.19 Το έργο να υλοποιηθεί αυστηρά όπως περιγράφεται στην παρούσα Απόφαση και στη μελέτη που κατέθεσε ο Δήμος Θερμαϊκού εφόσον δεν έρχεται σε αντίθεση με την παρούσα.
- 1.20 Τα απόβλητα της εγκατάστασης να διατίθενται αποκλειστικά σε χώρους ειδικά αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό.
- 1.21 Τα επίπεδα θορύβου να μην υπερβαίνουν τα όρια του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου (παράγραφος Γ)
- 1.22 Η διάταξη και ο σχεδιασμός των επί μέρους μονάδων θα πρέπει να εξασφαλίζει τη λειτουργικότητα (χωροταξική ομαδοποίηση των εγκαταστάσεων ανάλογα με τη λειτουργία τους, μείωση των αποστάσεων ενδιάμεσης μεταφοράς λυμάτων και ιλύος), την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση της διαθέσιμης έκτασης και την καλύτερη δυνατή προσαρμογή των μονάδων στην τοπογραφία της περιοχής, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι αλλοιώσεις του ανάγλυφου της περιοχής επέμβασης.  
Κατά τον σχεδιασμό των κτισμάτων της μονάδας, να ληφθεί υπόψη η αρχιτεκτονική και η αισθητική εικόνα της περιοχής (κατασκευή υπόγειων δεξαμενών και χαμηλών κτιρίων, όσο βέβαια επιτρέπουν οι κανονισμοί λειτουργίας η/μ εξοπλισμού), για να επιτευχθεί η αρμονική ένταξη της εγκατάστασης στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δομημένου και του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.
- 1.23 Η όποια αλλαγή στο τοπίο από τα έργα εγκαταστάσεων να αποκατασταθεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό.
- 1.24 Για την αντιμετώπιση των οσμών, να εγκατασταθούν κατάλληλες μονάδες απόσμησης στο κεντρικό αντλιοστάσιο, στη μονάδα προεπεξεργασίας και στη μονάδα επεξεργασίας της λάσπης και να εκτελούνται σε τακτική βάση μετρήσεις οσμαερίων.
- 1.25 Να ληφθούν τα όλα τα κατάλληλα μέτρα προστασίας κατά την εκτέλεση των έργων για αποφυγή ατυχημάτων καθώς και της τήρησης των προτεινόμενων μέτρων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων όσον αφορά τις οσμές από την ζύμωση των λυμάτων και την διάθεσή τους στους φυσικούς αποδέκτες.

## **Δ2. Κατασκευή των προτεινόμενων Εσωτερικών Δικτύων Αποχέτευσης (ΕΔΑ) και Κεντρικών Αποχετευτικών Αγωγών (ΚΑΑ) και της ΕΕΛ**

- 2.1 Να υπάρχει πλήρες πρόγραμμα κατασκευής των έργων, που θα λαμβάνει υπόψη την λειτουργία της περιοχής και τους οικολογικούς παράγοντες, ώστε να προκαλέσει τις λιγότερες δυνατές βλάβες. Συγκεκριμένα:
  - Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματοουργικών εργασιών,

ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν την διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.

- Να διαβρέχονται συνεχώς οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης.
- Τα αδρανή υλικά και τα προϊόντα εκσκαφής να μεταφέρονται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.
- Τα απόβλητα από εκσκαφές και κατεδαφίσεις πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312/Β/2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».
- Να γίνουν μόνο οι απαραίτητες χωματοургικές εργασίες, ώστε να αποφευχθούν άσκοπες εκχερσώσεις και αποψιλώσεις.
- Να γίνει πρόβλεψη για την αποκατάσταση του τοπίου του χώρου των εκσκαφών.
- Τα προϊόντα εκσκαφών, που θα προκύψουν από την κατασκευή του κυρίως έργου και των συνοδών έργων υποδομής να χρησιμοποιηθούν για την επανεπίχωση αυτών καθώς και για την διαμόρφωση επιφανειών μέσα στο γήπεδο.
- Τα απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου υλικά, πέραν των ανωτέρω, να εξασφαλιστούν είτε από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής, τα οποία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με την απαραίτητη Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και με την προϋπόθεση ότι αυτοί τηρούνται επακριβώς.
- Απαγορεύεται η απόρριψη υλικών κατασκευής και περίσσειας υλικών εκσκαφής στη θάλασσα ή στους επιφανειακούς αποδέκτες (κοίτες ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων) της περιοχής, σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις, καθώς και εντός προστατευόμενης περιοχής Natura 2000.
- Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από κάθε είδους λάδια, καύσιμα, κλπ, καθώς και η απόρριψη των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων στο έδαφος. Τα προς χρήση ορυκτέλαια να φυλάσσονται σε κλειστά δοχεία σε στεγασμένο χώρο, ενώ τα χρησιμοποιούμενα ορυκτέλαια ή οι διαρροές τους να συγκεντρώνονται και να διατίθενται σύμφωνα με το Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ 64 Α/2.3.2004) «Αντικατάσταση της ΚΥΑ 98012/2001/1996 "Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων (Β 40)". Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων», την ΚΥΑ 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28.3.06), την ΚΥΑ 24944/1159/06 (ΦΕΚ 791/Β/30.6.06) και την ΚΥΑ 8668/2.3.07 (ΦΕΚ 2877Β/07), όπως εκάστοτε ισχύουν.
- Αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της υγείας του προσωπικού κατασκευής.
- Να τηρούνται τα όρια θορύβου σύμφωνα με το ΠΔ 1180/81(Α 293), και οι λοιπές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας (π.χ. χρησιμοποίηση μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου που φέρουν τη σήμανση CE και αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος, τήρηση των ορών κοινής ησυχίας, χρήση προσωρινών αντιθορυβικών πετασμάτων ή καμπινών ηχομείωσης στους χώρους πρόκλησης υψηλής στάθμης θορύβου κ.λπ.).

- Απαγορεύεται η χρήση μηχανημάτων τα οποία δεν φέρουν το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΟΚ περί θορύβου. Ο φορέας του έργου υποχρεούται για τον έλεγχο της τήρησης των παραπάνω.
  - Η ταχύτητα κίνησης των οχημάτων στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών να είναι χαμηλή.
  - Όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να διαθέτουν βιβλία συντήρησης από τα οποία θα προκύπτει η τακτική τους συντήρηση και τα οποία θα είναι διαθέσιμα προς έλεγχο στις αρμόδιες υπηρεσίες. Τα μηχανήματα αυτά θα συντηρούνται και θα σταθμεύουν σε αρμοδίως αδειοδοτημένους χώρους.
  - Κατά την κατασκευή του έργου δεν θα πρέπει να παρακωλύεται η κυκλοφορία, ενώ θα πρέπει να ληφθούν όλα τα προειδοποιητικά και προστατευτικά μέτρα για την ασφαλή και ανεμπόδιστη διέλευση των οχημάτων.
  - Να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα πυροπροστασίας / πυρόσβεσης.
  - Να περιορίζεται η όχληση στις γειτνιάζουσες χρήσεις και στην κυκλοφορία πεζών και οχημάτων κ.λπ.
- 2.2 Το εργοτάξιο του έργου θα πρέπει να αποτυπωθεί - χωροθετηθεί σε τοπογραφικό διάγραμμα το οποίο θα συνοδεύεται με πλήρη περιγραφή του εργοταξιακού χώρου (με στοιχεία για την έκταση που θα καταλαμβάνει, τις υποδομές που θα φιλοξενεί, την χρήση νερού, τη διάθεση λυμάτων, τη διαχείριση ορυκτελαίων και απορριμμάτων) και θα υποβληθεί για αξιολόγηση και έγκριση στην Υπηρεσία μας (Τεχνική Περιβαλλοντική Μελέτη - ΤΕΠΕΜ, σύμφωνα με τα αρ.7 και 11 του Ν.4014/2011). Πέραν των ανωτέρω, να γίνει περιγραφή της λειτουργίας του εργοταξίου που θα περιλαμβάνει το ωράριο, τη διαχείριση όχλησης από θόρυβο και σκόνη και οπωσδήποτε τον τρόπο κίνησης (ασφάλεια) των μηχανημάτων από και προς το έργο.
- 2.3 Όσον αφορά την εγκατάσταση και λειτουργία του εργοταξίου, να εφαρμοσθούν τα εξής:
- Η επιλογή της θέσης του εργοταξίου να είναι κατά το δυνατότερο μακριά από κατοικίες της περιοχής και προστατευόμενες περιοχές (υγροτοπικές εκτάσεις ή εποχικά κατακλύζόμενες εκτάσεις).
  - Κατά τη λειτουργία του εργοταξίου να λαμβάνονται όλα τα μέτρα ηχοπροστασίας (π.χ. τοποθέτηση περιμετρικών προστατευτικών πετασμάτων για τον θόρυβο), ώστε να τηρούνται τα θεσμοθετημένα όρια για τον εργοταξιακό θόρυβο.
  - Κατά τη λειτουργία του εργοταξίου να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς (κατά τη λειτουργία μηχανημάτων, συνεργείων κλπ), τα οποία (μέτρα) θα ελεγχθούν και θα εγκριθούν από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία, πριν από την έναρξη των εργασιών.
  - Κάθε είδους εργοταξιακή εγκατάσταση (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες κλπ) να απομακρυνθεί μετά το πέρας κάθε εργολαβίας και ο χώρος να αποκατασταθεί πλήρως.
  - Για τον περιορισμό της σκόνης στους εργοταξιακούς χώρους και στην περιοχή άμεσης γειτονίας με το έργο επιβάλλεται: κάλυψη των φορτηγών μεταφοράς χωμάτων με μουσαμάδες, διαβροχή των διαδρόμων κίνησης και των χώρων εργασίας ειδικά σε περιόδους με ισχυρούς ανέμους, διαβροχή ή κάλυψη των χωμάτων σωρών και γενικώς των εκτεθειμένων επιφανειών, εναπόθεση υλικών σε σωρούς με το ελάχιστο δυνατό ύψος για την αποφυγή δημιουργίας τεράστιων



όγκων.

- 2.4 Ο ανάδοχος του έργου ευθύνεται για την καλή κατάσταση και τη στεγανότητα των μηχανικών μέσων. Για την προστασία των υδατικών πόρων από διαρροές ορυκτελαίων, καυσίμων και λοιπών πετρελαιοειδών από τα μηχανήματα κατασκευής, θα πρέπει να ληφθούν κατάλληλα μέτρα όπως καλή και τακτική συντήρηση μηχανημάτων, η αλλαγή λαδιών και ο ανεφοδιασμός των οχημάτων και μηχανημάτων σε νομίμως αδειοδοτημένο χώρο και η τήρηση όλων των μέτρων αντιμετώπισης τυχόν διαρροών και πυρασφάλειας. Η συντήρηση των μηχανημάτων και ο ανεφοδιασμός τους θα γίνεται σε νόμιμα λειτουργούντα πρατήρια καυσίμων και συνεργεία της περιοχής.
- 2.5 Σε περίπτωση διαρροής λαδιών από μηχάνημα του έργου να γίνει άμεσα εξυγίανση/αποκατάσταση του εδάφους και εφόσον η διαρροή είναι συχνή να αντικατασταθεί άμεσα το προβληματικό μηχάνημα.
- 2.6 Σε περίπτωση διαρροής, ωστόσο, τα υγρά απόβλητα θα πρέπει να τοποθετηθούν σε κατάλληλα δοχεία μέχρι να γίνει η συλλογή τους από κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς.
- 2.7 Όλα τα μηχανήματα του έργου θα πρέπει να διαθέτουν βιβλία συντήρησης από τα οποία θα προκύπτει η τακτική τους συντήρηση και τα οποία θα είναι διαθέσιμα προς έλεγχο στις αρμόδιες περιβαλλοντικές υπηρεσίες.
- 2.8 Για την προστασία των υδάτων και του εδάφους από τυχόν διαρροές ορυκτελαίων, καυσίμων κ.λπ. (κατά τη φάση κατασκευής) θα πρέπει να έχει προβλεφθεί η ύπαρξη και χρήση κατάλληλων προσροφητικών υλικών π.χ διάφορα ειδικά ελαιοδεσμευτικά ή συναφή χημικά προϊόντα, πριονίδι κ.α μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η συγκράτηση των διαρρεόντων καυσίμων και λιπαντικών αμέσως μετά τη διαφυγή. Επιπλέον, θα πρέπει ανά τακτά χρονικά διαστήματα να ελέγχονται τα αποθηκευμένα απορροφητικά υλικά, μήπως έχουν από κάποιο αστάθμητο λόγο προσροφήσει αυξημένα ποσά υγρασίας (π.χ. από διαρροή νερού).
- 2.9 Η διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 82/25.2.2004 (ΦΕΚ 64/Α/2.3.04) περί «Καθορισμού μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων».
- 2.10 Κατά τη φάση κατασκευής του έργου να ληφθεί μέριμνα ώστε να μη δημιουργηθούν προβλήματα στα αρδευτικά δίκτυα της περιοχής διέλευσης των ΚΑΑ και στην καλλιέργεια των αγροτεμαχίων. Οποιοσδήποτε παρεμβάσεις σε αυτό για τη διέλευση των σχετικών αγωγών θα πρέπει να είναι τέτοιες ώστε το δίκτυο να αποκαθίσταται πλήρως.
- 2.11 Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την πλήρη αποκατάσταση του επαρχιακού οδικού και των λοιπών οδών (δημοτικών ασφαλτόδρομων, αγροτικών χωματόδρομων) της περιοχής. Επιπρόσθετα θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας με τη λήψη όλων των προβλεπόμενων μέτρων. Στις περιοχές διέλευσης του αγωγού ακαθάρτων από υφισταμένη οδοποιία, να γίνει αποκατάσταση της ζώνης διέλευσης στην αρχική της μορφή και σε καμία περίπτωση να μη γίνει διάνοιξη νέας οδού.
- 2.12 Δεν επιτρέπεται η συγκέντρωση των 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 από τις διάφορες δραστηριότητες. Τα πάσης φύσεως άχρηστα υλικά, σκουπίδια, αστικά απορρίμματα, ανταλλακτικά κλπ που θα προκύψουν κατά τη φάση κατασκευής θα πρέπει:
- να διαχωρίζονται μέσω ειδικών κάδων σε αξιοποιήσιμα/ανακυκλώσιμα και μη, σε κατάλληλα διαμορφωμένο και επισήμασμένο χώρο υπό κατάλληλες υγειονομικές συνθήκες,

- κάθε είδους παλιά ανταλλακτικά, μηχανήματα, κλπ, θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται το ταχύτερο δυνατόν από το χώρο του έργου, η δε διάθεση τους θα 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 θα πρέπει να είναι συμβεβλημένοι με τα αντίστοιχα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων,
  - τα οικιακού τύπου μη επικίνδυνα και τα λοιπά μη αξιοποιήσιμα στερεά απόβλητα να απομακρύνονται είτε από συνεργεία αποκομιδής του οικείου Ο.Τ.Α, είτε από ειδικά αδειοδοτημένο φορέα συλλογής/μεταφοράς στερεών αποβλήτων προκειμένου να διατεθούν σε εγκεκριμένο χώρο διάθεσης στερεών αποβλήτων όπως στον οικείο ΧΥΤΑ τηρουμένων των διατάξεων της ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909Β'/22-12-2003) και του κανονισμού λειτουργίας του χώρου διάθεσης.
- 2.13 Απαραίτητος είναι ο καθαρισμός της περιοχής του έργου από κάθε είδους σκουπίδια, απορρίμματα και άχρηστα υλικά. Ο Φορέας διαχείρισης του έργου οφείλει να φροντίζει για την απομάκρυνση των απορριμμάτων ανά τακτά χρονικά διαστήματα καθώς επίσης και για το καθαρισμό των σημείων συγκέντρωσης τους.
- 2.14 Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (απόβλητα λιπαντικά - έλαια, στουπιά εμποτισμένα με καύσιμη ύλη, λάστιχα, λάδια κλπ) τόσο υπαίθρια όσο και σε στεγασμένους χώρους (ανοικτές εστίες καύσης).
- 2.15 Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων από κάθε είδος απορροές της κατασκευής καθώς και η απόρριψη οποιονδήποτε μη-βιοδιασπώμενων ουσιών επί του εδάφους. Θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ώστε οι παροχτευμένες ροές να μην επηρεάζονται και να είναι απαλλαγμένες από φερτές ύλες (π.χ αιωρήματα ή λάσπες) και μη-βιοδιασπώμενες ουσίες (π.χ λιπαντικά, καύσιμα κ.α).
- 2.16 Να υπάρχει σωστός προγραμματισμός εργασιών κατασκευής ώστε η απορροή των επιφανειακών υδάτων μετά από βροχοπτώσεις να μην εμποδίζεται από την πρόοδο του έργου.
- 2.17 Να ληφθούν μέτρα προστασίας από τον κίνδυνο διάβρωσης του εδάφους και αστοχίας του εδάφους ιδιαίτερα στα τμήματα που χαρακτηρίζονται από εδάφη μειωμένης αντοχής και προκαλούν κινδύνους για το έργο.
- 2.18 Όσον αφορά στην εξασφάλιση κυκλοφοριακής ροής του οδικού δικτύου της περιοχής και την ασφάλεια κατά τη κατασκευή του έργου του θέματος, θα πρέπει:
- Κατά τη φάση κατασκευής του έργου, να εξασφαλισθεί η επικοινωνία των γύρω περιοχών και χρήσεων με προσωρινές παραλλαγές ή όπου αυτό είναι τεχνικά αδύνατο, με όσο το δυνατό μικρότερης διάρκειας διακοπές στην κυκλοφορία. Η επιλογή των παρακάμψεων θα πρέπει να γίνει με προτεραιότητα χρήσης υφισταμένων δρόμων.
  - Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας των εργαζομένων, των περίοικων αλλά και της πανίδας της περιοχής κατά την υλοποίηση και λειτουργία του έργου του θέματος (π.χ. οι τάφροι παροχέτευσης των υδάτων να περιφραχθούν για την προστασία των κατοίκων, των περιηγητών και της πανίδας με ιδιαίτερη μέριμνα στα τμήματα εντός κατοικημένων περιοχών). Μεταξύ άλλων θα πρέπει να τοποθετηθούν καθρέπτες οδικής ασφαλείας και σχετική σήμανση στις εξόδους από εργοτάξια, τα πεδία εργασιών, καθώς και σήμανση που να προειδοποιεί για συχνή κίνηση βαρέων οχημάτων.

- Να αποκαθίσταται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου του έργου σε τακτά χρονικά διαστήματα η βατότητα και ιδιαίτερα οι φθορές που μπορεί να προκαλέσουν τα βαριά οχήματα του εργοταξίου στο οδικό δίκτυο προσπέλασης στη περιοχή του έργου του θέματος. Ιδιαίτερα σε περίπτωση ρύπανσης των οδών από τις διελεύσεις των οχημάτων θα πρέπει να καθαρίζονται άμεσα με ευθύνη του αναδόχου του έργου. Για την πρόληψη ρύπανσης των οδών είναι υποχρεωτικός ο καθαρισμός των τροχών των οχημάτων πριν την έξοδο από το εργοτάξιο.
  - Να γίνει καλή οργάνωση των δρομολογίων των βαρέων οχημάτων με στόχο τη χαμηλότερη δυνατή επιβάρυνση της υπάρχουσας κυκλοφοριακής φόρτισης των οδών, την ελαχιστοποίηση του χρόνου κίνησης και την αποφυγή τυχόν δευτερογενών περιβαλλοντικών προβλημάτων.
  - Το όριο κίνησης των βαρέων οχημάτων του έργου τόσο σε χωματόδρομους όσο και στην κατοικημένη περιοχή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30km/h.
  - Με το πέρας του ωραρίου εργασιών η στάθμευση των μηχανημάτων επιτρέπεται μόνον εντός του χώρου του εργοταξίου του έργου.
- 2.19 Να γίνει λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την ευστάθεια και προστασία των όμορων ιδιοκτησιών.
- 2.20 Να εξασφαλισθεί η πρόσβαση στις όμορες ιδιοκτησίες.
- 2.21 Σχετικά με το θόρυβο κατά την κατασκευή, απαιτείται η συμμόρφωση προς όλες τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας, (§ Γ) λαμβάνοντας συγχρόνως όλα τα κατάλληλα μέτρα για την περαιτέρω ελαχιστοποίηση των διαταραχών που ενδέχεται να προκληθούν προσωρινά στις λειτουργίες και τη δομή του ανθρωπογενούς και ιδιαίτερα του ευαίσθητου φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής του έργου. Ειδικότερα:
- Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο του έργου και η χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΚ περί θορύβου. Η επιβλέπουσα Υπηρεσία υποχρεούται για τον έλεγχο της τήρησης των παραπάνω.
  - Στα όρια των εργοταξιακών εγκαταστάσεων που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 100m από ευαίσθητους στο θόρυβο δέκτες (ευαίσθητες οικολογικά θέσεις, κατοικίες κ.α), η στάθμη θορύβου δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 65 dB (A) για περισσότερο από 15min ανά τετράωρο.
  - Για τις ώρες κοινής ησυχίας καθορίζεται ανώτατη οριακή στάθμη θορύβου στο όριο των εργοταξιακών εγκαταστάσεων ίση με το μεγαλύτερο εκ των μεγεθών των 50 dB (A).
  - Το πρόγραμμα εργασιών και η μεθοδολογία κατασκευής να διαμορφώνονται κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται μείωση των εκπομπών θορύβου ιδιαίτερα για τις εργασίες κοντά σε ανθρωπογενείς και περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές. Για παράδειγμα, όταν υψηλές στάθμες θορύβου εκπέμπονται από σημειακές πηγές (π.χ. χρήση αεροσφύρων, αεροσυμπιεστών ή άλλου θορυβώδους εξοπλισμού) πρέπει να χρησιμοποιούνται κινητά ηχομονωτικά περιφράγματα γύρω από τα σημεία εκπομπής για το περιορισμό του θορύβου, ενώ θα πρέπει όσο το δυνατό να αποφεύγεται η ταυτόχρονη λειτουργία περισσότερων του ενός θορυβωδών μελών του εξοπλισμού κατασκευής και να επιλέγεται η διαδοχική λειτουργία τους.
  - Επιβάλλεται η αποκομιδή των υλικών εκσκαφής/πλήρωσης να γίνεται σε ώρες εκτός κυκλοφοριακής αιχμής και κοινής ησυχίας ενώ η επιλογή διαδρομών των βαρέων οχημάτων εξυπηρέτησης των εργοταξίων να διέρχονται εκτός των κατοικημένων περιοχών-όπου είναι εφικτό.
  - Να αποφεύγεται η διέλευση φορτηγών μεταφοράς υλικών κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και να θεσπίζονται χαμηλά όρια ταχύτητας σε όλες τις μη διαστρωμένες επιφάνειες.

- 2.22 Κάθε είδους εργοταξιακή εγκατάσταση να απομακρυνθεί με το πέρας των εργασιών και να αποκατασταθούν πλήρως οι εργοταξιακοί χώροι καθώς και τυχόν διαταραχθέντες χώροι εργασιών και πρανών.
- 2.23 Να γίνει πλήρης αποκατάσταση του εδάφους στις υπό παρέμβαση παραρτηματικές περιοχές.
- 2.24 Να αναρτηθούν πινακίδες απαγόρευσης ρίψης απορριμμάτων και μπαζών στα περιβαλλοντικά ευαίσθητα σημεία του έργου (ύδατα κλπ).
- 2.25 Τα ρέματα και οι αποστραγγιστικοί τάφροι της περιοχής να μείνουν ανέπαφοι.
- 2.26 Να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας (πρόληψη και κατάσβεση), για την προστασία των ανθρώπων και του φυσικού περιβάλλοντος, προς αποφυγή μετάδοσης της φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές, σύμφωνα με τις υποδείξεις και την έγκριση της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

### **Δ3. Συλλογή, μεταφορά και είσοδος των λυμάτων την ΕΕΛ**

- 3.1 Το εσωτερικό δίκτυο του οικισμού να είναι χωριστικό. Η κατασκευή των έργων ΚΑΑ θα πρέπει να συμπίπτει χρονικά με την κατασκευή του εσωτερικού αποχετευτικού δικτύου του εξυπηρετούμενου από την ΕΕΛ οικισμού και να γίνουν όλες οι απαραίτητες συνδέσεις με το Κεντρικό Αποχετευτικό αγωγό (ΚΑΑ).
- 3.2 Να εξασφαλιστεί η στεγανότητα του κεντρικού αποχετευτικού αγωγού και των αντλιοστασίων της περιοχής με χρήση ανθεκτικών υλικών στη διάβρωση.
- 3.3 Να προβλεφθεί ο άρτιος τεχνικός σχεδιασμός του δικτύου αποχέτευσης, των Α/Σ, καθώς και η ομαλή είσοδος των λυμάτων στο αντλιοστάσιο εισόδου της ΕΕΛ.
- 3.4 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου, θα πρέπει να λαμβάνεται ειδική μέριμνα ώστε να προστατεύεται το έδαφος και ο υπόγειος υδροφόρος από οποιαδήποτε μόλυνση. Σχετικά με τα παραπάνω, σημειώνεται ότι κατά τη φάση σύνταξης της οριστικής μελέτης του έργου, θα πρέπει να επισημαίνονται πιθανές επικίνδυνες θέσεις, καθώς και προτεινόμενα μέτρα πρόληψης ή / και αντιμετώπισης.
- 3.5 Η ταχύτητα των λυμάτων στο κεντρικό αποχετευτικό αγωγό (ΚΑΑ) δεν θα πρέπει να προσεγγίζει την ελάχιστη τιμή αυτοκαθαρισμού του αγωγού ενώ παράλληλα θα πρέπει να αποφευχθεί η στροβιλώδης ροή μέσα σε αυτόν, εφ' όσον αυτός λειτουργεί βαρυτικά.
- 3.6 Να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, καθώς και τα μέτρα αντιμετώπισης δυσλειτουργιών του δικτύου αποχέτευσης, ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία οχλήσεων στους περιοίκους και το περιβάλλον.
- 3.7 Ειδικά όσον αφορά στο Α/Σ των λυμάτων θα πρέπει να εξασφαλίζονται μικροί χρόνοι παραμονής των λυμάτων στον υγρό θάλαμο του Α/Σ αλλά και στους καταθλιπτικούς αγωγούς, να αποκλείεται ο εγκλωβισμός στερεών στον υγρό θάλαμο του Α/Σ, να έχουν λείες επιφάνειες στα διαβρεχόμενα δομικά στοιχεία, να παρουσιάζουν ειδικές κωνικές διαμορφώσεις στον πυθμένα, να είναι πλήρως στεγανές κατασκευές με τέλεια εφαρμογή καλυμμάτων και να αποφεύγονται οι υπερχειλίσεις λόγω έκτακτων συνθηκών.
- 3.8 Στο αντλιοστάσιο ακαθάρτων, θα πρέπει να γίνονται οι απαραίτητες προβλέψεις για την αποφυγή έκλυσης δυσοσμίων (σωστός σχεδιασμός των αντλιοστασίων).
- Ειδικότερα σε κάθε αντλιοστάσιο ακαθάρτων:
- Να υπάρχει η κατάλληλη εφεδρεία αντλιών.
  - Να προβλεφθεί σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου.

- Να υπάρχει διαθέσιμο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ανάλογης ισχύος, ώστε να καλύπτεται η ομαλή λειτουργία του αντλιοστασίου σε περιπτώσεις διακοπών παροχής ρεύματος από το δίκτυο
  - Ο χώρος να διαθέτει πλήρες σύστημα φίλτρασης και αποφυγής οσμών.
- 3.9 Να υπάρχει κατάλληλη εφεδρεία αντλιών και αεροσυμπιεστών, τουλάχιστον 50% και να προβλεφθεί αυτοματοποιημένο Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος για τις περιπτώσεις διακοπών παροχής ρεύματος του δικτύου.
- 3.10 Να διασφαλιστεί, με τη λήψη κατάλληλων μέτρων από τη φάση σχεδιασμού, η διαφυγή λυμάτων από τον συλλεκτήριο αγωγό ακαθάρτων και των συνοδών αγωγών.
- 3.11 Να καταγράφονται οι περιπτώσεις χρήσης τυχόν αγωγών υπερχείλισης του δικτύου ακαθάρτων, εφ' όσον αυτοί υπάρχουν, με όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία, στα οποία θα αναφέρονται τουλάχιστον η ημερομηνία, η διάρκεια του επεισοδίου. Η συγκέντρωση των στοιχείων αυτών να γίνεται με συστηματικό τρόπο και να αποτελεί τη βάση για περαιτέρω ενέργειες βελτίωσης της λειτουργίας του όλου δικτύου αποχέτευσης.
- 3.12 Σε ότι αφορά τη διέλευση των αγωγών μεταφοράς λυμάτων από τα ρέματα της περιοχής να ληφθούν μέτρα για τη διατήρηση της κοίτης του ρέματος και την επάρκεια της διατομής του, για το πέρασμα του αγωγού λυμάτων στην απέναντι όχθη (κάθετη διέλευση αγωγού από ρέμα). Η κάθετη διέλευση πρέπει να πραγματοποιηθεί με τις μικρότερες δυνατές παρεμβάσεις στο ρέμα και ταυτόχρονα με τρόπο κατάλληλο για την ασφάλεια του αγωγού αλλά και του ρέματος.

#### **Δ4. Επεξεργασία λυμάτων**

- 4.1 Η εγκατάσταση δεν θα δέχεται βοθρολύματα.
- 4.2 Τα λύματα του οικισμού εισέρχονται στην ΕΕΛ μέσω του καταθλιπτικού αγωγού.
- 4.3 Από το αντλιοστάσιο εισόδου, μέσω των αντλιών ανύψωσης και αφού προηγηθεί χοντρός εσχарισμός (50 και 20mm), τα λύματα θα οδηγούνται στην compact μονάδα προεπεξεργασίας όπου θα απομακρύνονται τα στερεά διαμέτρου μεγαλύτερης από 5 mm και στην συνέχεια θα εισέρχονται στις διατάξεις αμμοσυλλογής - λιποσυλλογής.
- 4.4 Μετά την απομάκρυνση της άμμου και των λιπών τα λύματα με φυσική ροή θα οδηγούνται στην δεξαμενή εξισορρόπησης, ενεργού όγκου 150 m<sup>3</sup>. Για τον αερισμό και την ανάδευση των λυμάτων, θα χρησιμοποιηθεί διάταξη προαερισμού. Στην δεξαμενή θα τοποθετηθούν αντλίες κατάλληλης δυναμικότητας και πίεσης, οι οποίες θα τροφοδοτούν το επόμενο στάδιο επεξεργασίας, το οποίο είναι οι compact μονάδες επεξεργασίας.
- 4.5 Η βιολογική επεξεργασία των λυμάτων θα λαμβάνει χώρα σε τέσσερις βιοαντιδραστήρες με σταθερούς βιοεπαφείς (FBR) που συνδυάζει τις διεργασίες της αιωρούμενης βιομάζας σε στάδιο παρατεταμένου αερισμού (suspended biomass – extended aeration) και της προσκολλημένης βιομάζας (attached growth) σε βιοφορείς – επαφείς
- 4.6 Κάθε αντιδραστήρας θα είναι διαχωρισμένος σε επιμέρους διαμερίσματα, όπου θα επιτελούνται οι διεργασίες απονιτροποίησης, απομάκρυνσης οργανικού φορτίου, νιτροποίησης κλπ.
- 4.7 Στις μονάδες αυτές τα λύματα θα υφίστανται αερόβιο βιολογική επεξεργασία με την τροφοδοσία ατμοσφαιρικού αέρα από φυσητήρες και μέσω διαχυτών χοντλής φυσαλίδας.

- 4.8 Εντός των μονάδων θα υπάρχει πλαστικό πληρωτικό υλικό με επιφάνεια  $250\text{m}^2/\text{m}^3$  σε μορφή μπλοκ το οποίο θα είναι σταθεροποιημένο σε ειδικούς οδηγούς (Fixed Bed Reactor )
- 4.9 Η μονάδα θα είναι επαρκώς διαστασιολογημένη, ώστε να επιτυγχάνεται ο ζητούμενος βαθμός απόδοσης και η απαιτούμενη ποιότητα εκροής.
- 4.10 Επίσης, ο σχεδιασμός του συστήματος θα είναι τέτοιος ώστε να αποφεύγονται – στις αεριζόμενες και ανοξικές δεξαμενές – οι καθιζήσεις στερεών σε μη αεριζόμενες και αναδευόμενες περιοχές, οι οποίες θα μπορούσαν να δημιουργήσουν οσμές.
- 4.11 Το σύστημα αερισμού θα είναι αυτό της υποβρύχιας διάχυσης με την τροφοδοσία ατμοσφαιρικού αέρα από φυσητήρες και μέσω διαχυτών χοντλής φυσαλίδας για την αποφυγή σταγονιδίων και θορύβου.
- 4.12 Μετά τον αερισμό τους, τα λύματα θα υπερχειλίζουν στον θάλαμο καθίζησης της κάθε μονάδος όπου θα γίνεται ο διαχωρισμός των επεξεργασμένων λυμάτων από την βιολογική λάσπη με την βοήθεια της βαρύτητας.
- 4.13 Για την αύξηση της επιφάνειας καθίζησης με στόχο τη μικρότερη δυνατή ταχύτητα καθίζησης θα τοποθετηθούν κεκλιμένα ελάσματα (λαμέλλες).
- 4.14 Από την λάσπη που θα καθιζάνει στον πυθμένα του θαλάμου καθίζησης, ένα τμήμα της θα ανακυκλοφορεί και το υπόλοιπο θα απομακρύνεται μέσω των αντλιών απομάκρυνσης λάσπης. Η ανακυκλοφορία θα επιτυγχάνει σταθερή τη συγκέντρωση ενεργού ιλύος στο σύστημα αερισμού.
- 4.15 Μετά την καθίζησή τους τα λύματα θα υφίστανται απολύμανση με την προσθήκη διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου. Η ρύθμιση της παροχής των δοσομετρικών αντλιών του χλωριωτικού θα γίνεται με τη βοήθεια του μετρητή υπολειμματικού χλωρίου, που θα τοποθετηθεί. Ακολούθως τα επεξεργασμένα θα αποχλωριώνονται με τη χρήση υδατικού διαλύματος μεταδιειώδους νατρίου.
- 4.16 Από την δεξαμενή καθαρών τα επεξεργασμένα λύματα αφού φιλτραριστούν στα μονάδες διήθησης θα οδηγούνται στον αποδέκτη.
- 4.17 Τα έργα εισόδου (προεπεξεργασίας) των λυμάτων, τα αντλιοστάσια ανύψωσης και η μονάδα επεξεργασίας ιλύος να βρίσκονται σε κλειστούς χώρους, να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή οσμών και ο εξοπλισμός της ΕΕΛ να έχει πλήρες σύστημα φίλτρασης και απόσμησης.
- 4.18 Να υπάρχει κατάλληλη εφεδρεία αντλιών και αεροσυμπιεστών, τουλάχιστον 50% και να προβλεφθεί αυτοματοποιημένο Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος για τους περιπτώσεις διακοπών παροχής ρεύματος του δικτύου.
- 4.19 Να περιορισθεί η χρήση του συστήματος by-pass στις απολύτως αναγκαίες ελάχιστες περιπτώσεις. Για τις περιπτώσεις αυτές και εν γένει τις τυχόν περιπτώσεις αστοχίας του συστήματος θα πρέπει να υπάρχει πλήρης και λεπτομερής ενημέρωση των Δ/νσεων Περιβάλλοντος καθώς και Δημόσιας Υγείας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.
- 4.20 Τα παραγόμενα στραγγίσματα από όλα τα στάδια επεξεργασίας των λυμάτων να επιστρέφουν μέσω του δικτύου στραγγιδίων στη δεξαμενή εξισορρόπησης της Ε.Ε.Λ.
- 4.21 Να πραγματοποιείται απομάκρυνση των αφρών και της ιλύος και συνεχές πλύσιμο των θέσεων συγκέντρωσης ακαθαρσιών. Γενικά ο χώρος της εγκατάστασης να διατηρείται ιδιαίτερα καθαρός. Να μειωθεί στο ελάχιστο η πιθανότητα αστοχίας του εξοπλισμού, με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.
- 4.22 Η παραγόμενη λάσπη πρέπει να είναι πλήρως σταθεροποιημένη.
- 4.23 Να ληφθεί μέριμνα κατά τον υδραυλικό υπολογισμό των σωληνώσεων, αγωγών και δεξαμενών, ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα λύματα δεν παραμένουν στάσιμα. Να αποφευχθούν τα μεγάλα ελεύθερα ύψη κατάντη των

- υπερχειλιστών, για να μην δημιουργείται έντονη διαταραχή και εκπομπή σταγονιδίων.
- 4.24 Όλα τα θορυβώδη μηχανήματα (γεννήτριες, φυσητήρες, κ.λπ.), να βρίσκονται εντός κατάλληλα ηχομονωμένου οικίσκου.
  - 4.25 Ο χώρος της Ε.Ε.Λ. να είναι περιφραγμένος, με κεντρική είσοδο η οποία να κλειδώνει με ασφάλεια, για την αποφυγή άτυπων επισκέψεων απουσία του εργαζομένου προσωπικού ή/ και για αποφυγή βανδαλισμών.
  - 4.26 Ιδιαίτερη βαρύτητα να δοθεί εκ μέρους του Δήμου Θερμαϊκού στη σύνδεση οποιασδήποτε δραστηριότητας με την Ε.Ε.Λ., ώστε να αποφευχθεί η είσοδος ουσιών που θα δημιουργήσουν λειτουργικό πρόβλημα. Να υπάρχει συνεχής επαφή του Δήμου με τις δραστηριότητες που θα συνδέονται με την Ε.Ε.Λ., καθώς και παρακολούθηση της ποιότητας των εισερχομένων στην Ε.Ε.Λ. υγρών αποβλήτων. Όπου απαιτείται, να γίνεται προεπεξεργασία των υγρών αποβλήτων στον χώρο που παράγονται, προτού διατεθούν στο δίκτυο αποχέτευσης.
  - 4.27 Η διάθεση των αποβλήτων τυχόν παραγωγικών μονάδων - δραστηριοτήτων στην Ε.Ε.Λ. να επιτρέπεται μόνο εφόσον η ποιοτική σύσταση των αποβλήτων δεν διαφέρει από το μέσο όρο της σύστασης των αστικών λυμάτων.
  - 4.28 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για την εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας της μονάδας, την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής των εργαζομένων στην εγκατάσταση, τον τακτικό έλεγχο και τη συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης, την τήρηση αρχείου εργαστηριακών αναλύσεων για όλα τα στάδια λειτουργίας της μονάδας, την τήρηση του προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων, καθώς και την εξασφάλιση εξοπλισμού προστασίας του αποδέκτη έναντι συγκεκριμένων κινδύνων.
  - 4.29 Ο έλεγχος και η επίβλεψη της λειτουργίας των επί μέρους μονάδων να γίνεται καθημερινά και για όλο το 24ωρο και να περιλαμβάνει αφενός την επιθεώρηση όλων των μονάδων και αφετέρου την παρακολούθηση των λειτουργικών παραμέτρων της Ε.Ε.Λ., ώστε να καθίσταται δυνατή η κατάλληλη ρύθμισή της.
  - 4.30 Προκειμένου να είναι δυνατοί οι περιβαλλοντικοί έλεγχοι στην ΕΕΛ κατά την λειτουργία το Τμήμα Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας ΠΕ Θεσσαλονίκης ΠΚΜ, να υποβληθούν τα οριστικά σχέδια της εγκατάστασης στην ανωτέρω Υπηρεσία, μετά την κατασκευή της.

#### **Δ5. Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων**

- 5.1 Η διάθεση των εκροών θα γίνεται μέσω αγωγού στον φυσικό αποδέκτη που είναι το ρέμα Μεσημερίου. Η μέγιστη διάθεση στην έξοδο των φίλτρων διήθησης (χαλικόφιλτρων) είναι  $21,66 \text{ m}^3$  ανά ώρα. Ο αγωγός διάθεσης έχει διατομή  $\Phi 250$  και μήκος 490 m περίπου.
- 5.2 Η θέση απόληξης του αγωγού μεταφοράς των επεξεργασμένων εκροών στο ρέμα σε συντεταγμένες ΕΓΣΑ '87:  $X=415782$  &  $Y=4472449$ .
- 5.3 Σύμφωνα με την υπ' αρ. Ειβ221/65 Υγειονομική Διάταξη για την αποχέτευση λυμάτων σε ξηρά ή διαλειπούσης ροής ρέματα θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ελεύθερη και ανεμπόδιστη ροή των λυμάτων, η αποφυγή δημιουργίας στάσιμων νερών και η άρση ουσιών που δύναται να προκαλέσουν οχλήσεις. Ο Δ. Θερμαϊκού οφείλει να συντηρεί το ρέμα, όπου θα εκβάλουν τα λύματα για αποφυγή των ανωτέρω καταστάσεων.
- 5.4 Για τον έλεγχο των χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων να κατασκευασθεί φρεάτιο δειγματοληψίας, πριν από την διάθεση τους στον αποδέκτη από όπου να γίνεται συνεχής παρακολούθηση της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων με χημικές αναλύσεις.

- 5.5 Επιπλέον ο έλεγχος της συμμόρφωσης με τα όρια εκροής (πλην των μικροβιολογικών παραμέτρων) να γίνεται με λήψη σύνθετου ημερησίου δείγματος σε κατάλληλο σημείο εξόδου των λυμάτων μετά από την απολύμανση. Ο δειγματολήπτης θα έχει τη δυνατότητα λήψης δειγμάτων σταθερής ποσότητας σε 24-ωρη βάση και διατήρησής τους σε θερμοκρασία συντήρησης μέσω ψύξης. Η συστηματική παρακολούθηση των παραμέτρων στον αποδέκτη να γίνεται με την επίβλεψη της αρμόδιας Περιφερειακής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος και Υγείας.
- 5.6 Η διάθεση των επεξεργασμένων αποβλήτων στο ρέμα να γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και συγκεκριμένα σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 30/2885/2010 Απόφαση Νομάρχη Θεσ/νίκης για αποδέκτη Β1.
- 5.7 Να διασφαλιστεί η αποφυγή επιφανειακής διάθεσης μη επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στον αποδέκτη.
- 5.8 Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή της ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.
- 5.9 Να ορισθεί υπεύθυνος με την υποστήριξη από ομάδα κοινωνικού ελέγχου (φορέας, κ.α.) για τον έλεγχο ποιότητας των απορροών στον αποδέκτη.
- 5.10 Κατά τη φάση σύνταξης της οριστικής μελέτης του έργου του θέματος να διερευνηθεί η ανάγκη υλοποίησης κατασκευαστικών διατάξεων για την προστασία τόσο του ρέματος όσο και του αγωγού διάθεσης στην περιοχή εξόδου από πιθανά διαβρωτικά φαινόμενα που ενδεχόμενα να παρατηρηθούν κατά την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή.
- 5.11 Να καταστεί πρόγραμμα όπου θα εξειδικευτούν περαιτέρω τα μέτρα αποφυγής διαρροής υγρών αποβλήτων τόσο κατά την περίοδο συντήρησης του προτεινόμενου έργου, όσο και σε περιπτώσεις βλάβης ή ατυχημάτων κατά την κατασκευή του.
- 5.12 Να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να μην επιβαρύνεται το περιβάλλον σε περίπτωση αστοχίας του συστήματος με άμεσες τις απαραίτητες μετρήσεις ποιότητας και ποσότητας απορροών, που να καλύπτουν τη διάρκεια του φαινομένου.
- 5.13 Ανά τακτά χρονικά διαστήματα, όπως επίσης και σε περιόδους έκτακτων γεγονότων (έντονες βροχοπτώσεις, πλημμύρες, κλπ) να στέλνονται δείγματα και σε εξωτερικά πιστοποιημένα εργαστήρια. Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η λήψη των δειγμάτων δε θα γίνεται σε προκαθορισμένες ημερομηνίες.

#### **Δ6. Επεξεργασία ιλύος**

- 6.1 Στην εγκατάσταση του θέματος προβλέπεται περαιτέρω επεξεργασία της ιλύος που προκύπτει από την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων της και αποτελεί εσωτερικό απόβλητο της ΕΕΛ του θέματος.
- 6.2 Η λάσπη που θα προκύπτει από την ΕΕΛ του θέματος αρχικά θα οδηγείται στην δεξαμενή συγκέντρωσης λάσπης όπου θα αποθηκεύεται υπό ανάμιξη κάτω από αερόβιες συνθήκες. Οι αερόβιες συνθήκες καθώς και η ανάδευση της λάσπης θα πραγματοποιείται με την χρήση νέων υποβρυχίων αεριστήρων τύπου jet. Από την δεξαμενή αυτή η λάσπη θα αντλείται μέσω αντλιών λάσπης στην μονάδα αφυδάτωσης για περαιτέρω επεξεργασία.
- 6.3 Η μονάδα αφυδάτωσης θα αποτελείται από διάταξη ταινιοφιλτρόπρεσσας. **Να εγκατασταθεί εφεδρική ταινιοφιλτρόπρεσσα για την αφυδάτωση της ιλύος.** Η μία θα είναι λειτουργική και θα υπάρχει και δεύτερη εφεδρική. Και οι δύο θα διαθέτουν κάλυμμα-σκέπαστρο και θα επιτυγχάνουν απομάκρυνση μέρους του ύδατος της ιλύος κατά ποσοστό 10-15%.



- 6.4 Τα στραγγίσματα θα επιστρέφουν στο φρεάτιο εισόδου ενώ η λάσπη θα προωθείται στη μονάδα χουμοποίησης, όπου έχει επιλεγεί η χρήση κλειστού συστήματος δύο (2) βιοαντιδραστήρων compact – biocontainer.
- 6.5 Ο βιοαντιδραστήρας θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με βιοφίλτρο συγκράτησης των οσμών. Σε περίπτωση, που παρατηρηθούν οχλήσεις από τη λειτουργία του βιοαντιδραστήρα, θα πρέπει να ληφθούν επιπλέον μέτρα απόσμησης.
- 6.6 Τα απαέρια θα οδηγούνται στο βιοφίλτρο ενώ τα στραγγίδια θα οδηγούνται στο φρεάτιο εξισορρόπησης της ΕΕΛ.
- 6.7 Η κομποστοποίηση της επεξεργασμένης και σταθεροποιημένης ιλύος να διεξάγεται εντός κλειστού συστήματος βιοαντιδραστήρων και όχι υπαίθρια. Το συγκρότημα επεξεργασίας ιλύος να τοποθετηθεί σε εγκατάσταση κατάλληλων διαστάσεων, με άνεση χώρου και πρόβλεψη για την μελλοντική εγκατάσταση άλλου παρόμοιου συγκροτήματος, οποτεδήποτε κριθεί τούτο απαραίτητο. Σε περίπτωση βλάβης να υπάρχει δυνατότητα άμεσης επιδιόρθωσης.
- 6.8 Προ της διάθεσης του χωνεμένου υπολείμματος θα διενεργείται ποιοτικός έλεγχος σε διαπιστευμένο εργαστήριο, ο οποίος θα περιλαμβάνει (κατ' ελάχιστο) μέτρηση του συντελεστή υδροπερατότητας, της συγκέντρωσης μετάλλων, των ενώσεων φωσφόρου (ολικός) και αζώτου (ολικός), καθώς και μικροβιολογικό έλεγχο (ανίχνευση μικροοργανισμών E.coli κλπ.). Η συχνότητα των αναλύσεων να είναι για τις χημικές αναλύσεις ανά τρίμηνο και για τις μικροβιολογικές ανά μήνα.
- 6.9 Τα στερεά παραγόμενα απόβλητα της Ε.Ε.Λ. όπως τα εσχαρίσματα, τα απόβλητα από την εξάμμωση και η ιλύς θα παραλαμβάνονται από νομίμως αδειοδοτημένες εταιρείες στην επεξεργασία και αξιοποίηση μη επικίνδυνων αποβλήτων.
- 6.10 Να προβλεφθούν και να χορηγηθούν σαν εφεδρικά όλα εκείνα τα στοιχεία που μπορεί να υποστούν συχνές βλάβες (π.χ. αντλίες τροφοδότησης κ.λπ.).
- 6.11 Η διακίνηση της αφυδατωμένης ιλύος να είναι αυτοματοποιημένη.
- 6.1 Να μετρώνται στην αφυδατωμένη ιλύ ανά εξάμηνο οι συγκεντρώσεις των μετάλλων που καθορίζονται στην ΚΥΑ 80568/4225/91 (Οδηγία 86/278/ΕΟΚ).
- 6.12 **Να μην κατασκευαστούν οι κλίνες ξήρανσης ως εφεδρικό μέσο επεξεργασίας της ιλύος**, αλλά σε περιπτώσεις βλάβης των compact μονάδων κομποστοποίησης, η ιλύς να οδηγείται σε μονάδα επεξεργασίας ΕΕΛ (π.χ. ΕΕΛ Σίνδου), όπως προτείνεται και από τον υπό έγκριση ΠΕΣΔΑ της Κ. Μακεδονίας είτε σε οποιαδήποτε άλλη αδειοδοτημένη εγκατάσταση εφόσον προβλέπεται στην ΑΕΠΟ του χώρου επεξεργασίας ή διάθεσης.
- 6.13 Για την εύρυθμη λειτουργία του βιοφίλτρου θα πρέπει να υπάρχουν σε επάρκεια όλα τα απαραίτητα υλικά και ανταλλακτικά.
- 6.14 Εφόσον η σταθεροποιημένη ιλύς δεν φορτώνεται απευθείας στο βιοαντιδραστήρα, ο χώρος αποθήκευσής της να επιστρωθεί με ειδικού τύπου ασφαλτοτάπητα, έτσι ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε διαρροή υγρών προς τον υδροφόρο ορίζοντα.
- 6.15 Στο σύνολο της εγκατάστασης πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα κατά των τρωκτικών, εντόμων και άλλων παρασίτων. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να εφαρμόζεται πρόγραμμα καταπολέμησης παρασίτων. Το υιοθετούμενο πρόγραμμα να διαθέτει την έγγραφη έγκριση της Διεύθυνσης Υγείας και Δημόσιας Υγιεινής της οικείας Περιφερειακής Ενότητας.
- 6.16 Η μονάδα θα διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό μέτρησης θερμοκρασιών (συνεχούς καταγραφής) pH και υγρασίας, θα τηρείται αρχείο ώστε να υποδεικνύεται η παραμονή του υλικού στις κατάλληλες συνθήκες για την εξουδετέρωση του μολυσματικού φορτίου και την επικράτηση αερόβιων συνθηκών.

- 6.17 Να γίνεται σε τακτική, προληπτική βάση συντήρηση της μονάδας χουμοποίησης για την εύρυθμη λειτουργία της.
- 6.18 Να μη χρησιμοποιούνται στη μονάδα χουμοποίησης ζωικά στερεά απόβλητα – υποπροϊόντα του Κανονισμού 1069/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου, όπως τροποποιήθηκε κι ισχύει.
- 6.19 Σε περίπτωση αστοχίας του συστήματος χουμοποίησης η αποθήκευση της ιλύος πριν την απομάκρυνση της από το χώρο, να γίνεται σε ειδικά δοχεία σε κλειστό αποσπώμενο χώρο. Εάν χρησιμοποιηθεί δεξαμενή αποθήκευσης να αερίζεται με σύστημα διάχυτου αερισμού για την ανάμιξη της λάσπης και αποφυγή οσμών. Η λάσπη να μεταφέρεται από τον χώρο παραγωγής στο χώρο επεξεργασίας της με καλυμμένο όχημα μεταφοράς.
- 6.20 Από την εγκατάσταση επεξεργασίας θα πρέπει να παράγεται πλήρως χουμοποιημένο - υγειονομοποιημένο προϊόν και σε πλήρη ωρίμανση και ενδεικτικά δύνата να χρησιμοποιηθεί για την διάστρωση ανοικτών χώρων του Δήμου, για την αποκατάσταση χώρων που διαθέτουν σχετική άδεια για την αποκατάσταση τους και το υλικό είναι αποδεκτό για τη χρήση τους, στη αποκατάσταση ΧΑΔΑ ή ΧΥΤΑ εφόσον πληροί τις προδιαγραφές που τίθενται από την ΑΕΠΟ του χώρου καθώς και από την ΚΥΑ 114218/97 (ΦΕΚ 1016/Β/17-11-1997), κλπ. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνονται κάθε φορά όλες οι απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις πριν την χρήση του και να τηρούνται οι αντίστοιχες ισχύουσες διατάξεις
- 6.21 Προκειμένου η αφυδατωμένη ή ξηραμένη λάσπη να μπορεί να διατεθεί και στη γεωργία ως βελτιωτικό εδάφους, απαιτείται η τήρηση των διατάξεων της ΚΥΑ 80568/4225/91 (ΦΕΚ 641/Β/91).

#### **Δ7. Εξειδικευμένα μέτρα αντιρρύπανσης**

- 7.1 Η όλη επέμβαση να περιορισθεί αυστηρά εντός της αποτυπωμένης στο συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα της Μ.Π.Ε. Οι επεμβάσεις στη βλάστηση και στο ανάγλυφο του χώρου, θα περιοριστούν στο μέτρο του απολύτως αναγκαίου.
- 7.2 Να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή οσμών και ο εξοπλισμός του αντλιοστασίου όπως και της ΕΕΛ θα έχει πλήρες σύστημα εξαερισμού, φίλτρασης και απόσμησης.
- Συγκεκριμένα:
- Να υπάρχει πλήρες σύστημα εξαερισμού και απόσμησης, το οποίο να περιλαμβάνει την κυρίως μονάδα εξαερισμού ή απόσμησης και δίκτυο αεραγωγών. Να προτιμηθεί φίλτρο απόσμησης που θα αναγεννάται, ώστε να μειωθεί το κόστος από την πολλαπλή χρησιμοποίησή του.
  - Οι αεραγωγοί να αναρροφούν αέρα από τα κύρια σημεία έκλυσης οσμών αλλά και από τον ευρύτερο εσωτερικό χώρο των κτιρίων.
- 7.3 Ο εξοπλισμός του αντλιοστασίου όπως και της ΕΕΛ να είναι εγκαταστημένος σε υπόγειες δεξαμενές ενώ η χρήση του εξοπλισμού χουμοποίησης σε κλειστούς αντιδραστήρες έτσι ώστε να παράγει ελάχιστο θόρυβο.
- 7.4 Να υπάρχει συγκεκριμένο πρόγραμμα με χρονοδιάγραμμα συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού, οι δε εργασίες συντήρησης να γίνονται κατά τους χρόνους που αναμένονται οι μικρότερες παροχές στην εγκατάσταση, ώστε να είναι δυνατή η εκ περιτροπής λειτουργία των παράλληλων διατάξεων επεξεργασίας των λυμάτων. Θα πρέπει να τηρείται το προτεινόμενο πρόγραμμα του κατασκευαστή και με ιδιαίτερη έμφαση στο αντλιοστάσιο κατάθλιψης για την αποφυγή δυσλειτουργίας του, καθώς δεν προτείνεται εναλλακτική λύση.

- 7.5 Παράλληλα το πρόβλημα των οσμών να αντιμετωπίζεται με την καλή συντήρηση του εξοπλισμού και την καλή λειτουργία της εγκατάστασης. Συγκεκριμένα να γίνεται:
- Επαρκής συντήρηση και έλεγχος του δικτύου προσαγωγής ακαθάρτων και του φρεατίου εισόδου της εγκατάστασης.
  - Συχνή και πλήρης απόξεση της λάσπης από τα τοιχώματα των τυχόν φρεατίων για να αποφεύγεται η δημιουργία σηπτικών συνθηκών.
  - Παρακολούθηση της καλής λειτουργίας και συνεχής καθαρισμός των επιφανειών του υπερχειλιστή, που κατακρατά γλίτσα.
  - Απομάκρυνση των αφρών και της ιλύος από τις τυχόν ανοικτές δεξαμενές και φρεάτια.
  - Συνεχές πλύσιμο των θέσεων συγκέντρωσης ακαθαρσιών και γενικά διατήρηση του χώρου της εγκατάστασης καθαρού.
  - Μείωση στο ελάχιστο της πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.
- 7.6 Όλα τα εργοταξιακά μηχανήματα να είναι εξοπλισμένα με φίλτρα συγκράτησης σκόνης. Για την αντιμετώπιση του θορύβου κατά τη φάση κατασκευής προτείνεται η χρησιμοποίηση μηχανημάτων εργοταξίου υψηλής τεχνολογίας, τα οποία θα φέρουν σήμανση CE και αναγραφή της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος.
- 7.7 Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της υγείας του προσωπικού κατασκευής και να γίνει πρόβλεψη κατάλληλων χώρων για του εργαζόμενους και τους επισκέπτες.
- 7.8 Το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου που εκπέμπεται στο περιβάλλον από τη λειτουργία της εγκατάστασης καθορίζεται κατά μέγιστο στα 50 dBA μετρούμενο στα όρια του οικοπέδου. Όλα τα θορυβώδη μηχανήματα (γεννήτριες, αεροσυμπιεστές, κλπ.) να βρίσκονται εντός ηχομονωμένου χώρου.
- 7.9 Να υπάρχει η κατάλληλη εφεδρεία στον εξοπλισμό της εγκατάστασης (π.χ. αντλίες, κλπ).
- 7.10 Το γήπεδο της εγκατάστασης να απομονωθεί οπτικά από τις γύρω εκτάσεις και την ευρύτερη περιοχή με τη δημιουργία περιμετρικά ενός φράκτη περίφραξης, που θα λειτουργεί ως ανεμοφράκτης και θα αποτελείται από αειθαλή δένδρα και ταχυαυξή αναρριχώμενα ενδημικά φυτά.  
Να γίνει κατάλληλη διαμόρφωση και φύτευση δένδρων, καλλωπιστικών φυτών και πράσινου στο χώρο εσωτερικά του γηπέδου.
- 7.11 Ο χώρος κατασκευής και λειτουργίας του έργου να έχει περίφραξη και κεντρική πόρτα που να κλειδώνει με ασφάλεια, για αποφυγή άτυπων επισκέψεων ατόμων της περιοχής απουσία του εργαζομένου προσωπικού και για αποφυγή βανδαλισμών.
- 7.12 Να προβλεφθεί εναλλακτική διάταξη παροχής ρεύματος για τις περιπτώσεις διακοπών παροχής ηλεκτρικού ρεύματος του δικτύου.
- 7.13 Να τοποθετηθεί σύστημα προστασίας της εγκατάστασης από πτώση κεραυνών. Το σύστημα προστασίας δεν πρέπει να συνδέεται με την γείωση της ηλεκτρικής εγκατάστασης ούτε με κανένα τμήμα της εγκατάστασης.
- 7.14 Σε κλειστούς χώρους, όπου διακινούνται λύματα, ιλύς, χημικά, βιοαέριο κτλ. θα ληφθεί ιδιαίτερη μέριμνα για την πρόληψη κινδύνων από την μείωση της συγκέντρωσης του οξυγόνου στην ατμόσφαιρα. Για τον λόγο αυτό, είναι υπάρχει μόνιμος εξοπλισμός ανίχνευσης για την παρακολούθηση της ατμόσφαιρας στους χώρους αυτούς. Ο εξοπλισμός ανίχνευσης θα είναι σύμφωνος με τις σχετικές προδιαγραφές. Ο μόνιμα εγκαθιστάμενος εξοπλισμός ανίχνευσης θα χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση των συστημάτων ασφαλείας της περιοχής (πχ. θέση σε λειτουργία του εξαερισμού), καθώς

επίσης θα υπάρχει πρόβλεψη με μέσα επικοινωνίας (πχ. τηλέφωνα). Στις περιοχές αυτές θα υπάρχει κατάλληλη σήμανση και η πρόσβαση σε αυτούς θα περιορίζεται μόνο σε εξουσιοδοτημένα άτομα.

- 7.15 Η διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις των 13588/725/2006 (Β383), 24944/1159/2006 (Β791) και 8668/2007 (Β287) ΚΥΑ όπως εκάστοτε ισχύουν.
- 7.16 Η διαχείριση των μη επικινδύνων αποβλήτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις της 50910/2727/2003 (Β1909) ΚΥΑ, όπως εκάστοτε ισχύει.
- 7.17 Η διαχείριση των αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (Α179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει, να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΚΑ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης. Ειδικότερα:
- α. Οι χρησιμοποιημένες φορητές ηλεκτρικές στήλες να συλλέγονται και να παραδίδονται σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1625/Β711-10-2010).
  - β. Για τη διαχείριση των Αποβλήτων Ηλεκτρικών & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), τα ΑΗΗΕ να οδηγούνται σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας-ανακύκλωσης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, [το Π.Δ. 117/04 (ΦΕΚ 82 Α705-03-2004) και όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 15/06 (ΦΕΚ 12 Α703- 02-2006)].
  - α. Η προσωρινή φύλαξη των απορριμμάτων της μονάδας να γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση με τακτικό πλύσιμο και απολύμανση.
  - β. Να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης σε συγκεκριμένο χώρο για τα στερεά απορρίμματα της μονάδας.
  - γ. Τα στερεά απορρίμματα της μονάδας να συλλέγονται από τα απορριμματοφόρα του Δήμου και να οδηγούνται σε νομίμως αδειοδοτημένο ΧΥΤΑ.
- 7.18 Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (ελαστικά, απορρίμματα, υλικά συσκευασίας κ.τ.λ.) στην περιοχή του έργου καθώς και η απόρριψη μεταχειρισμένων ορυκτελαίων επί του εδάφους. Η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ/γματος 82/04 (ΦΕΚ 64/Α/04).

#### **Δ8.Ειδικοί όροι για τη λειτουργία της μονάδας**

- 8.1 Να οριστεί επιστημονικός υπεύθυνος της εγκατάστασης
- 8.2 Η Ε.Ε.Λ. να διαθέτει πιστοποιητικό πυροπροστασίας εν ισχύ.
- 8.3 Να υπάρχει συγκεκριμένο πρόγραμμα με χρονοδιάγραμμα συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού, οι δε εργασίες συντήρησης να γίνονται κατά τους χρόνους που αναμένονται οι μικρότερες παροχές στην εγκατάσταση, ώστε να είναι δυνατή η εκ περιτροπής λειτουργία των παράλληλων διατάξεων επεξεργασίας των λυμάτων, για όσο χρόνο διαρκούν οι εργασίες συντήρησης.
- 8.4 Ιδιαίτερη βαρύτητα να δοθεί εκ μέρους του φορέα λειτουργίας του έργου, στη σύνδεση οποιασδήποτε παραγωγικής μονάδας/βιομηχανίας με το αποχετευτικό δίκτυο, ώστε να αποφευχθεί η είσοδος ουσιών που θα δημιουργήσουν λειτουργικό πρόβλημα στην εγκατάσταση.
- 8.5 Για το λόγο αυτό ο φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να υιοθετήσει Κανονισμό σύνδεσης του κάθε ενδιαφερομένου που πρόκειται να συνδεθεί με τη μονάδα (π.χ. παραγωγική μονάδα της περιοχής, κλπ.), πριν την έναρξη λειτουργίας του δικτύου ή εντός εξαμήνου από την έναρξη ισχύος της παρούσας Απόφασης, εφόσον το δίκτυο έχει ήδη λειτουργήσει.

- 8.6 Να υπάρχει συνεχής επαφή του φορέα λειτουργίας του έργου με τις παραγωγικές μονάδες που συνδέονται με το αποχετευτικό δίκτυο, καθώς και παρακολούθηση της ποιότητας των εισερχομένων υγρών αποβλήτων στο αποχετευτικό δίκτυο.
- 8.7 Η ενδεχόμενη συνεπεξεργασία υγρών αποβλήτων παραγωγικών μονάδων με τα αστικά λύματα θα μπορεί να γίνει αποδεκτή, εφόσον: α) τα απόβλητα των παραγωγικών μονάδων έχουν υποστεί κατάλληλη προεπεξεργασία και β) η ποιοτική σύσταση των αποβλήτων αυτών δε διαφέρει αισθητά από τον μέσο όρο της σύστασης των αστικών λυμάτων. Οι προϋποθέσεις διοχέτευσης βιομηχανικών αποβλήτων σε δίκτυα αποχέτευσης αναφέρονται στο άρθρο 8 της ΚΥΑ 5673/400/1997.
- 8.8 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να καταχωρεί τα τεχνικά και λειτουργικά δεδομένα της εγκατάστασης στην Εθνική Βάση Δεδομένων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων της χώρας, η οποία είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ ([www.ypeka.gr](http://www.ypeka.gr)), στην υποενότητα "Υδάτινο Περιβάλλον - Διαχείριση Λυμάτων, σύμφωνα με την οποία η καταχώρηση των στοιχείων είναι υποχρεωτική, σύμφωνα με την υπ.αριθμ. 421/30- 3-2012 Εγκύκλιο της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΑΔΑ: Β4Β70-ΩΓΚ) και πρέπει να γίνεται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και να ολοκληρώνεται οπωσδήποτε στα τέλη κάθε έτους, ώστε να είναι εφικτή η σύνταξη και η έγκαιρη αποστολή στην Ε.Ε. των προβλεπόμενων εκθέσεων εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στη χώρα μας (συλλογή, επεξεργασία και διάθεση των αστικών λυμάτων και της ιλύος).
- 8.9 Σύμφωνα με την εγκύκλιο με αρ.πρωτ.: 555/2-5-2012/ΥΠΕΚΑ/Ειδική Γραμματεία Υδάτων/Δνση Προστασίας ο φορέας λειτουργίας του βιολογικού καθαρισμού πρέπει να αναρτά στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ στην υποενότητα «Υδατικοί πόροι -> Διαχείριση Λυμάτων -> Εθνική βάση δεδομένων εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων» τα τεχνικά και λειτουργικά δεδομένα της εγκατάστασης.
- 8.10 Για τη σωστή λειτουργία της μονάδας απαιτούνται τακτικοί εργαστηριακοί έλεγχοι, επίβλεψη χειρισμών από επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό, καθώς και μόνιμη απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού για τη λειτουργία και τη συντήρηση της εγκατάστασης.  
Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου να είναι υπεύθυνος για:
- την εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας της μονάδας.
  - την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζόμενους.
  - τον τακτικό έλεγχο και την συντήρηση του η/μ εξοπλισμού.
  - την τήρηση αρχείου (βιβλίου θεωρημένου από το Τμήμα Περ/ντος & Υδροοικονομίας ΠΕ Θεσσαλονίκης) με εργαστηριακές αναλύσεις για όλα τα στάδια λειτουργίας της μονάδας και προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων και του αποδέκτη.
  - την εξασφάλιση εξοπλισμού προστασίας έναντι συγκεκριμένων κινδύνων.
  - Η υπεύθυνη τεχνική επίβλεψη λειτουργίας και συντήρησης της εγκατάστασης να γίνεται όπως προβλέπεται από το ΠΔ 274/25-9-1997 (ΦΕΚ 195/Α/2.10.1997) του έργου με σκοπό.
- 8.11 Ο Φορέας λειτουργίας της ΕΕΛ θα πρέπει τον Φεβρουάριο κάθε έτους να υποβάλλει στο ΥΠΕΚΑ, και στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση την «Ετήσια Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων» σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 2150/2002 της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την εγκύκλιο 149023/1799/30-3-2010/ΥΠΕΚΑ/Γενική Δνση Περιβάλλοντος/Δνση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού/Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.
- 8.12 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου με σκοπό την ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα πρέπει να διαβιβάζει στην αρμόδια Κεντρική Υπηρεσία

Υδάτων, και τη ΔΙΠΕΧΩ Κεντρικής Μακεδονίας τον τελευταίο μήνα κάθε χρόνου τις κάτωθι πληροφορίες:

- εξυηρητούμενος πληθυσμός (κάτοικοι)
- παροχή λυμάτων που δέχεται η μονάδα (m<sup>3</sup>/d)
- ρυπαντικά φορτία εισόδου (mg/l) όπως BOD<sub>5</sub>, COD, Αιωρούμενα Στερεά SS, ολικό άζωτο και ολικός φωσφόρος
- ρυπαντικά φορτία εξόδου (mg/l) όπως BOD<sub>5</sub>, COD, Αιωρούμενα Στερεά SS, ολικό άζωτο, Αμμωνιακό άζωτο, ολικός φωσφόρος, και διαλυμένο οξυγόνο
- Συγκεντρώσεις μετάλλων στην αφυδατωμένη λάσπη
- Συνδυασμός της ποιότητας εκροής των λυμάτων με την ποιότητα του αποδέκτη και συγκεκριμένα ενδεχόμενη αλλαγή στην ποσότητα και ποιότητα των επεξεργασμένων λυμάτων κατά τον τελευταίο χρόνο καθώς και τυχόν μεταβολή της αφομοιωτικής και διασκορπιστικής ικανότητας του αποδέκτη.

Πέρα των ανωτέρω που αποτελούν τις ελάχιστες απαιτήσεις αναφοράς, θα καταγράφονται και θα αποστέλλονται στην αρμόδια Κεντρική Υπηρεσία Υδάτων όσα πρόσθετα στοιχεία καθορίζονται από αυτή μέσω σχετικών εγκυκλίων.

Για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων να εφαρμόζονται κατάλληλες διεθνείς εργαστηριακές πρακτικές, με στόχο τη μείωση στο ελάχιστο της αποικοδομήσεως των δειγμάτων μεταξύ συλλογής και αναλύσεως. Επιπλέον θα πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192 Β), σχετικά με τη συχνότητα και το σημείο συλλογής των δειγμάτων, καθώς και τον αριθμό αυτών, κλπ..

Όλες οι εργαστηριακές μετρήσεις των επεξεργασμένων λυμάτων αν υποβάλλονται για ενημέρωση στις αρμόδιες Υπηρεσίες Υγείας και Περιβάλλοντος της οικείας Περιφερειακής Ενότητας.

8.13 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να ειδοποιεί άμεσα την αρμόδια Περιφερειακή Υπηρεσία Περιβάλλοντος σε κάθε περίπτωση που διαπιστώνεται ρύπανση στον αποδέκτη των λυμάτων. Εφόσον το επεισόδιο ρύπανσης οφείλεται σε δυσλειτουργία της μονάδας, ο φορέας λειτουργίας του έργου να γνωστοποιεί στην Υπηρεσία αυτή τα επανορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει και το συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για την ολοκλήρωση τους.

Τα μέτρα αυτά και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής τους να εγκρίνονται με Απόφαση του Περιφερειάρχη της οικείας Περιφέρειας, εφόσον η διάρκεια ολοκλήρωσής τους υπερβαίνει τον ένα μήνα. Η τήρηση των μέτρων και του χρονοδιαγράμματος είναι ευθύνη του φορέα του έργου, που συντάσσει και σχετική έκθεση μετά την ολοκλήρωση των μέτρων. Οι σχετικές εκθέσεις κρατούνται στο αρχείο της εγκατάστασης και αποτελούν, μαζί με όλα τα άλλα στοιχεία, το ιστορικό λειτουργίας της. Το αρχείο αυτό να είναι στη διάθεση των συναρμόδιων Υπηρεσιών της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της οικείας Περιφέρειας, καθώς και των Δ/σεων των συναρμόδιων Υπηρεσιών.

8.14 Να τηρείται το Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, με τήρηση των κατάλληλων αρχείων, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία της ΕΕΛ και κατ' επέκταση η προστασία των υδάτινων πόρων της περιοχής.

**Δ9 Όροι, μέτρα και περιορισμοί για τον περιορισμό των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, των δονήσεων, του θορύβου και της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.**

9.1 Όπου απαιτείται, να τηρούνται τα όρια του Π.Δ. 1180/81 (Α 293) για τις εκπομπές αερίων αποβλήτων και ορίων θορύβου.

9.2 Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται εξοπλισμός σε εξωτερικούς χώρους εντός του έργου, πρέπει να καλύπτονται οι απαιτήσεις εφαρμογής της ΚΥΑ

37393/2028/2003 (Β 1428) όπως ισχύει, περί μέτρων και όρων για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον.

**Δ10 Όροι, μέτρα και περιορισμοί για τα λοιπά θέματα που αφορούν στην φάση λειτουργίας.**

- 10.1 Να εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 3028/2002 (Α 153) «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
- 10.2 Η στάθμευση των οχημάτων των εργαζομένων να γίνεται εντός του γηπέδου.
- 10.3 Να ελέγχεται και να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστον ανά εξάμηνο) ο μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας και να τηρείται ειδικό βιβλίο συντήρησης-ρύθμισης του μηχανολογικού εξοπλισμού, το οποίο να συμπληρώνεται και να υπογράφεται από τον αρμόδιο συντηρητή.
- 10.4 Στην μονάδα να υπάρχει βιβλίο λειτουργίας της εγκατάστασης.
- 10.5 Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη και κατάσβεση πυρκαγιών και πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας. Η μονάδα να είναι εφοδιασμένη με κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης, πυροπροστασίας και πυρόσβεσης, το οποίο να ελέγχεται - συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- 10.6 Για το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
- Η *εγκατάστασή του* θα γίνει σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο που πληροί όλες τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές
  - Να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα και η λειτουργία του να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές που τίθενται από την κατασκευάστρια εταιρεία, ενώ θα πρέπει να πληρούνται οι όροι και περιορισμοί που ορίζονται από την σχετική Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές της μηχανής εσωτερικής καύσης από την οποία αποτελείται.
  - Η *δεξαμενή καυσίμου* θα πρέπει
    - εφόσον αυτή είναι *υπέργεια* είτε να έχει διπλά τοιχώματα, είτε να εγκατασταθεί εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ο ενεργός όγκος της οποίας πρέπει να είναι ίσος με τον όγκο της δεξαμενής καυσίμου, προσαυξημένο κατά 15%.
    - εφόσον αυτή είναι *υπόγεια* είτε να διαθέτει διπλά τοιχώματα, είτε να τοποθετηθεί εντός στεγανού χώρου, ώστε σε περίπτωση σταδιακής διαρροής ή ολικής διάρρηξης των τοιχωμάτων της δεξαμενής καυσίμου τα περιεχόμενα καύσιμα να μην διαφύγουν στο περιβάλλον της περιοχής.
  - Η *έξοδος των καυσαερίων* του να βρίσκεται σε κατάλληλο σημείο και ύψος το οποίο να επιτρέπει την ικανοποιητική διασπορά των καυσαερίων ώστε να μην επιβαρύνεται η ατμόσφαιρα γύρω από το έργο του θέματος.
  - Τα *καύσιμα*, που θα χρησιμοποιούνται σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης, να αποθηκεύονται σε ειδικές δεξαμενές λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα αποφυγής διαρροών, τόσο κατά την πλήρωση του με καύσιμο όσο και κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης τους.
  - Να λαμβάνονται όλα τα *μέτρα πυροπροστασίας του Η/Ζ*. Να υπάρχει ανεξάρτητο αυτόματο και αυτόνομο σύστημα κατάσβεσης στο χώρο εγκατάστασης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ) και της δεξαμενής καυσίμου που να αποτελείται π.χ. από αισθητήρες θερμότητας και ακροφύσια εκτόξευσης αφρού διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>), τα οποία να είναι συνδεδεμένα μέσω πνευματικού διακόπτη με σταθερό πυροσβεστήρα κατάλληλου μεγέθους.
  - *Δεν θα χρησιμοποιηθεί εξωτερικό εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος*. Η εφεδρική (σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης) ηλεκτροπαραγωγή θα γίνεται μόνο με ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος εγκατεστημένο σε ειδικό χώρο που πληροί τους παραπάνω όρους.

- Να συντηρούνται τα φυτευτικά είδη με α) λιπάνσεις δύο φορές το χρόνο β) πότισμα (άρδευση) πολύ συχνά τους καλοκαιρινούς μήνες, γ) σκάλισμα συχνό κατά την εαρινή περίοδο για την αναμόχλευση και τον αερισμό του εδάφους και δ) απομάκρυνση των ξηραμένων φυτών και αντικατάστασή τους με νέα φυτά για την κάλυψη των γυμνών χώρων.

**Δ11 Όροι, μέτρα και περιορισμοί για τον περιορισμό των επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον καθώς και στη χλωρίδα και πανίδα της περιοχής.**

Να συντηρούνται τα φυτευτικά είδη με α) λιπάνσεις δύο φορές το χρόνο β) πότισμα (άρδευση) πολύ συχνά τους καλοκαιρινούς μήνες, γ) σκάλισμα συχνό κατά την εαρινή περίοδο για την αναμόχλευση και τον αερισμό του εδάφους και δ) απομάκρυνση των ξηραμένων φυτών και αντικατάστασή τους με νέα φυτά για την κάλυψη των γυμνών χώρων.

**Δ12 Αποκατάσταση, μερική ή σταδιακή ή οριστική παύση λειτουργίας του έργου.**

- 12.1 Οι όροι, μέτρα και περιορισμοί για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος μετά την ολοκλήρωση των πάσης φύσεως κατασκευαστικών ή προπαρασκευαστικών εργασιών (π.χ. απομάκρυνση εργοταξιακών εγκαταστάσεων, διαμόρφωση ανάγλυφου, φυτεύσεις, κλπ.) συμπίπτουν με τους όρους της παραγράφου Δ2 της παρούσας ΑΕΠΟ.
- 12.2 Να εφαρμοσθούν τα αναφερόμενα στην εγκεκριμένη από την Υπηρεσία μας (μετά την υποβολή και αξιολόγηση) Τεχνική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΤΕΠΕΜ), σύμφωνα με τα αρ.7 και 11 του Ν.4014/2011, εφόσον για την κατασκευή του έργου δημιουργηθούν εργοταξιακές εγκαταστάσεις.

**Δ13 Έκτακτα περιστατικά ρύπανσης ή υποβάθμισης του περιβάλλοντος**

- 13.1 Η τήρηση των όρων και προϋποθέσεων που καθορίζονται στην παρούσα απόφαση δεν απαλλάσσει τον φορέα του έργου από την περιβαλλοντική ευθύνη, με την επιφύλαξη του άρθρου 11 (παράγρ. 4 και 5) του Π.Δ. 148/2009 (ΦΕΚ 190/Α/29-9-2009) για την «Περιβαλλοντική ευθύνη για την πρόληψη και την αποκατάσταση των ζημιών στο περιβάλλον κλπ.».
- 13.2 Ο φορέας του έργου έχει υποχρέωση να υιοθετεί και να εφαρμόζει τα προβλεπόμενα από την κείμενη νομοθεσία μέτρα πρόληψης και αποκατάστασης της περιβαλλοντικής ζημίας ή της άμεσης απειλής πρόκλησης τέτοιας ζημίας, καθώς επίσης και να καλύπτει τις σχετικές δαπάνες, οποιοδήποτε και αν είναι το ύψος τους, όταν προκύπτει η ευθύνη του για την εν λόγω ζημία.
- 13.3 Ο φορέας του έργου έχει υποχρέωση να ενημερώνει άμεσα στην αρμόδια αρχή για την ύπαρξη περιβαλλοντικής ζημίας ή την άμεση απειλή πρόκλησης τέτοιας ζημίας. Επίσης έχει υποχρέωση να συνεργάζεται με την αρμόδια αρχή για τον καθορισμό και την εφαρμογή των μέτρων αποκατάστασης.
- 13.4 Για την προστασία των υδάτων και του εδάφους από διαρροές ορυκτελαίων, καυσίμων κλπ., (κατά τη φάση κατασκευής) θα πρέπει να έχει προβλεφθεί η ύπαρξη και χρήση κατάλληλων προσωποφνητικών υλικών όπως άμμος, ροκανίδι κ.α.

**Δ14 Λοιποί όροι, μέτρα και περιορισμοί**



Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι, μέτρα και περιορισμοί που περιγράφονται στον αξιολογηθέντα φάκελο, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους. Το κόστος του συνόλου των έργων, δράσεων και παρεμβάσεων που προκύπτουν από τους περιβαλλοντικούς όρους, περιορισμούς και ρυθμίσεις βαρύνουν τον φορέα του έργου ή της δραστηριότητας.

#### **Δ15 Μέτρα και έργα για τη διατήρηση των ανωτέρω στοιχείων**

Τυχόν δυσμενείς επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου στα φυσικά και ανθρωπογενή στοιχεία της περιοχής επέμβασης κρίνεται ότι αντιμετωπίζονται επαρκώς από τα επανορθωτικά μέτρα που προτείνονται να κατασκευαστούν ή να ληφθούν στη παράγραφο (Δ) της παρούσας. Πρόσθετη εξασφάλιση αποτελούν τα αναγραφόμενα στις επόμενες παραγράφους.

#### **Ε) Μέτρα και έργα για τη διατήρηση των ανωτέρω στοιχείων**

Τυχόν δυσμενείς επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου στα φυσικά και ανθρωπογενή στοιχεία της περιοχής επέμβασης κρίνεται ότι αντιμετωπίζονται επαρκώς από τα επανορθωτικά μέτρα που προτείνονται να κατασκευαστούν ή να ληφθούν στη παράγραφο (Δ) της παρούσας. Πρόσθετη εξασφάλιση αποτελούν τα αναγραφόμενα στις επόμενες παραγράφους.

#### **ΣΤ) Χρονικό διάστημα για το οποίο ισχύει η χορηγούμενη έγκριση περιβαλλοντικών όρων – Προϋποθέσεις για την αναθεώρησή της**

Οι περιβαλλοντικοί όροι της παρούσας απόφασης ισχύουν για δέκα (10) έτη από την έκδοσή της, εφόσον δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων εκδόθηκε και με την προϋπόθεση ότι αυτοί θα τηρούνται με ακρίβεια.

Πριν από την παρέλευση αυτού του χρονικού διαστήματος, ο φορέας του έργου οφείλει να εκκινήσει τη διαδικασία ανανέωσης των περιβαλλοντικών όρων του έργου, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 5 του Ν. 4014/2011 όπως εκάστοτε ισχύει.

#### **Ζ) Προϋποθέσεις για την Τροποποίηση της Απόφασης**

1. Για τον εκσυγχρονισμό, βελτίωση, επέκταση ή τροποποίηση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στη ΜΠΕ, με τους όρους και περιορισμούς της παρούσας απόφασης, απαιτείται η τήρηση του άρθρου 6 του Ν. 4014/2011, όπως εκάστοτε ισχύει, από την Υπηρεσία που είναι αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου.
2. Σε περίπτωση διαφοροποίησης του σχεδιασμού του έργου σε συμμόρφωση με την ΑΕΠΟ του έργου και σε στάδια της τεχνικής μελέτης που έπονται της παρούσας απόφασης, ο φορέας του έργου δύναται, πριν από την έναρξη της κατασκευής, να υποβάλλει Φάκελο Συμμόρφωσης Τελικού Σχεδιασμού, όπως προβλέπεται στο άρθρο 7 του Ν.4014/2011.
3. Σε περίπτωση που από τις τακτικές και έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις διαπιστωθούν σοβαρά προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή αν παρατηρηθούν επιπτώσεις στο περιβάλλον που δεν είχαν προβλεφθεί από τη ΜΠΕ και την παρούσα απόφαση, επιβάλλονται πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι ή τροποποιούνται οι όροι της παρούσας, όπως προβλέπεται στην παρ. 9 του άρθρου 2 (σε συνδυασμό με το άρθρο

- 6) του Ν. 4014/2011, μη εξαιρουμένων και τυχόν αντισταθμιστικών μέτρων ή τελών κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 17 του Ν.4014/2011.
4. Κάθε όρος της παρούσας απόφασης δύναται να τροποποιηθεί, σύμφωνα με το Ν.4014/11, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Με το ίδιο σκεπτικό δύναται να τεθούν νέοι περιβαλλοντικοί όροι, εάν τούτο προκύψει από νέα δεδομένα της επιστήμης και της τεχνικής στον τομέα της προστασίας και διαχείρισης του περιβάλλοντος.
  5. Η παρούσα απόφαση αφορά μόνο στους περιβαλλοντικούς όρους της συγκεκριμένης δραστηριότητας χωρίς να εξετάζονται το ιδιοκτησιακό καθεστώς και τίτλοι ιδιοκτησίας. Επίσης δεν απαλλάσσει τον ενδιαφερόμενο από την υποχρέωση λήψης τυχόν άλλων απαιτούμενων εγκρίσεων και αδειών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
  6. Η ΑΕΠΟ δεν καλύπτει θέματα ασφάλειας έναντι ατυχημάτων μεγάλης έκτασης ή ασφάλειας και υγιεινής του προσωπικού, ούτε απαλλάσσει τον υπόχρεο φορέα από την υποχρέωση εφοδιασμού του με άλλες άδειες, που τυχόν προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία, εκδίδεται χωρίς να εξεταστούν οι τίτλοι ιδιοκτησίας του χώρου υλοποίησης του έργου ή της δραστηριότητας, καθώς και οι όροι και περιορισμοί δόμησης του γηπέδου και δεν συνεπάγεται νομιμοποίηση οποιωνδήποτε αυθαίρετων υφιστάμενων κατασκευών για τις οποίες ισχύουν οι διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί αυθαίρετων κατασκευών. Τα ανωτέρω στοιχεία εξετάστηκαν και παρατίθενται στην ΜΠΕ, με ευθύνη του φορέα του έργου ή της δραστηριότητας.
  7. Η παρούσα απόφαση ισχύει με την επιφύλαξη ότι δεν αντίκειται σε πολεοδομικές και άλλες ισχύουσες διατάξεις που τυχόν κατισχύουν αυτής.

#### **Η) Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Απόφασης**

1. Η ΑΕΠΟ, η σχετική θεωρημένη Μ.Π.Ε. που τη συνοδεύει, πρέπει να είναι διαθέσιμες στο χώρο του εξεταζόμενου έργου ή της δραστηριότητας και να επιδεικνύονται από τον υπόχρεο φορέα σε κάθε αρμόδιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ελεγκτικό όργανο.
2. Ο υπόχρεος φορέας έχει την υποχρέωση:
  - να τηρεί στοιχεία (τιμολόγια, συμβάσεις, διάφορα παραστατικά έγγραφα, μητρώα καταγραφής στοιχείων κ.λπ.), βάσει των οποίων θα αποδεικνύεται η συμμόρφωσή του με τους περιβαλλοντικούς όρους της ΑΕΠΟ. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να βρίσκονται στο χώρο του έργου ή της δραστηριότητας
  - να επιτρέπει την είσοδο σε κάθε αρμόδιο ελεγκτικό όργανο
  - να παρέχει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία και πληροφορίες
  - να διευκολύνει τον έλεγχο και να συμμορφώνεται στις συστάσεις - υποδείξεις των αρμόδιων ελεγκτικών οργάνων τήρησης των διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.
3. Τυχόν θέματα, που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή της ΑΕΠΟ και δεν καλύπτονται από τους όρους αυτής, επιλύονται βάσει της κείμενης νομοθεσίας (εθνικής και κοινοτικής) και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν βάσει της σχετικής θεωρημένης ΜΠΕ ή και του φακέλου που την συνοδεύει.

#### **Θ) Παραβίαση των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Απόφασης**

Σε περίπτωση πρόκλησης οποιασδήποτε ρύπανσης ή άλλης υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή παράβασης των όρων της ΑΕΠΟ επιβάλλονται στους

υπεύθυνους του έργου ή της δραστηριότητας οι κυρώσεις που προβλέπονται από τις διατάξεις των άρθρων 28, 29 και 30 του Ν. 1650/86, όπως τροποποιήθηκε με τους Ν.3010/02, Ν.4014/2011 και Ν. 4042/2012 και ισχύει.

### **I) Δημοσιοποίηση της παρούσας Απόφασης**

Επιπλέον η επιβαλλόμενη από τη νομοθεσία δημοσίευση της ΑΕΠΟ πραγματοποιείται με την ανάρτησή της στον ειδικό δικτυακό τόπο, στη δικτυακή διεύθυνση [www.aepo.ypeka.gr](http://www.aepo.ypeka.gr) (σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 19α του Ν. 4014/2011, καθώς και στην ΚΥΑ 21398/2012).

### **ΙΑ) Δυνατότητα προσφυγής κατά της ΑΕΠΟ**

Κατά της παρούσας μπορεί να ασκηθεί προσφυγή σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία [άρθρο 8 του Ν. 3200/1955 (ΦΕΚ 97 Α) και τελευταίο εδάφιο της παρ.2 του άρθρου 1 του Ν. 2503/97 (ΦΕΚ 107 Α)], εντός (30) τριάντα ημερών από τη δημοσίευση της, από οποιονδήποτε έχει έννομο συμφέρον.

**Ο ασκών τα καθήκοντα Γενικού Γραμματέα  
Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας -  
Θράκης.**

**Δρ. Νικήτας Φραγκισκάκης**

### **Εσωτερική Διανομή:**

Αρχείο Τμ. ΠΕ.ΧΩΣ.  
ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ  
Χρονολογικό Αρχείο  
Αρμόδιος υπάλληλος

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ**

1. Δήμος Θερμαϊκού  
Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος  
Τμήμα Μ.Ε.Τ.Ε.  
Θεσσαλονίκης 6 και Προμηθέως  
Τ.Κ. 57019, Περαιά  
*(με θεωρημένο φάκελο ΜΠΕ)*
2. Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας –Θράκης  
Δ/ση Συντονισμού και Επιθεώρηση Δασών  
Τμήμα Προστασίας Δασών και Δασικών Εκτάσεων  
Λεωφ. Γεωργικής Σχολής 46  
ΤΚ 55134, Θεσσαλονίκη
3. Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
Δασαρχείο Θεσσαλονίκης  
Καρατάσου 1, Θεσσαλονίκη, ΤΚ 54626
4. Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης  
Διεύθυνση Υδάτων Κεντρικής Μακεδονίας  
Τμήμα Ανάπτυξης & Διμερών Σχέσεων  
Λεωφόρος Γεωργικής Σχολής 46  
ΤΚ. 551 34 Καλαμαριά
5. Δικηγορικό Γραφείο  
«Σπύρος Ν. Χριστοφορίδης & Συνεργάτες»  
Πολυτεχνείου 12  
ΤΚ 54625 Θεσσαλονίκη
6. ΣΤΡΑΒΩΝ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΜΑΤΙΚΗ  
Αθ. Τζακόπουλος & ΣΙΑ Ε.Ε.  
Μητροπόλεως 110  
ΤΚ 54621, Θεσσαλονίκη