



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
(Ε.Υ.Ε.Π.)

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ταχ. Δ/ση : Κηφισίας 1-3, Αθήνα
Ταχ. Κώδικας : 115 23
Πληροφορίες : Μ. Δεσποτίδου
Αρ. Τηλεφώνου : 2108701800
Αρ. Τηλεομοιοτ. : 2108701883
Ηλεκτρον. Δ/ση : m.despotidou@prv.ypeka.gr

Χρόνος Διατήρησης :
Βαθμός Ασφάλειας : Αδιαβάθμητο

Αθήνα, 30-05-2011

Αριθ. Πρωτ. : οικ. 501

Βαθμός Προτεραιότητας : **Επείγον**

ΠΡΟΣ: Συμβούλιο της Επικρατείας
5^ο Τμήμα
Υπ' όψιν Παρέδρου κ. Ντουχάνη

Κοιν.:

Θέμα: Ενημέρωση σχετικά με την υλοποίηση από την ΕΑΒ Α.Ε. των επιβληθέντων μέτρων, με την υπ' αρ. 846/08-06-2010 Απόφαση της Επιτροπής Αναστολών του ΣΤΕ.

- Σχετ.:**
1. Το α.π. οικ. 780/20-12-2010 έγγραφό μας.
 2. Το α.π. οικ. 233/09-03-2011 έγγραφό μας.
 3. Οι α.π. ΤΝΕ/ΕΥΕΠ 1268/05-04-2011, 1493/19-04-2011, 1494/19-04-2011, 1498/20-04-2011, 1816/19-05-2011 και 1955/27-05-2011 αποστολές εκθέσεων εξέτασης του Γενικού Χημείου του κράτους.
 4. Η ΚΥΑ 20488/2010 (ΦΕΚ 748^β) «Καθορισμός Περιβαλλοντικών Ποιοτικών Προτύπων στον ποταμό Ασωπό και Οριακών Τιμών Εκπομπών υγρών βιομηχανικών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής του Ασωπού».
 5. Η α.π. οικ. 106072/23-08-2010 Εγκύκλιος της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων.
 6. Η α.π. οικ. 106341/21-12-2011 Εγκύκλιος της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων.
 7. Το α.π. ΕΑΡΘ/ΥΠΕΚΑ 170382/31-03-2011 με θέμα «Συμπλήρωση Μελέτης περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) της εταιρείας ΕΑΒ ΑΕ».
 8. Τα ενημερωτικά σημειώματα της ΕΑΒ προς την ΕΓΕΠΕ/ΥΠΕΚΑ για την πρόοδο των εργασιών υλοποίησης των επιβληθέντων από το ΣΤΕ μέτρων με α.π. ΕΓΕΠΕ 1687/14-10-2010 και 1829/02-11-2010.
 9. Υπεύθυνη δήλωση-δέσμευση της ΕΑΒ ΑΕ περί μη χρήσης των πέντε (5) υφιστάμενων ενιός του γηπέδου της Εταιρείας, γεωτρήσεων.

Κατόπιν της, από 21-02-2011, συζήτησης της υπόθεσης και προκειμένου να εξεταστεί και καταγραφεί η πορεία/πρόοδος υλοποίησης των μέτρων που επιβλήθηκαν στην ΕΑΒ από το ΣΤΕ, με την υπ' αρ. 846/08-06-2010 Απόφαση, η ΕΥΕΠ προέβη:

- Σε σειρά διαδοχικών δειγματοληψιών στις τελικές εξόδους των αγωγών διάθεσης των επεξεργασμένων Αστικών (Α) και Βιομηχανικών (Β) υγρών αποβλήτων της ΕΑΒ στον παραπόταμο του Ασωπού Θερμιδώντα (21 δειγματοληψίες Χ 2 ανά δειγματοληψία (απόβλητα Α & Β)=42 δείγματα). Τα ληφθέντα δείγματα διαβιβάστηκαν στη Χημική Υπηρεσία Λειβαδιάς και Φλώρινας του Γενικού Χημείου του Κράτους για τον προσδιορισμό σειράς φυσικοχημικών παραμέτρων που, βάσει της ισχύουσας άδειας διάθεσης, οφείλουν να παρακολουθούνται στα υγρά Βιομηχανικά απόβλητα της ΕΑΒ, προκειμένου να εξεταστεί συγκριτικά η προέλευση και η ποιότητα των

4. Ντουχάνη
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ
ΠΑΡΑΤΗΡΗ 3/6/2011
ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ. 2683

επεξεργασμένων Αστικών και Βιομηχανικών αποβλήτων και να απαντηθεί το ερώτημα που έθεσαν οι Παρεμβαίνοντες περί αδικαιολόγητα υψηλής εμφανιζόμενης παραγωγής υγρών Αστικών αποβλήτων.

- Σε επιτόπια διερευνητική επίσκεψη στις εγκαταστάσεις της ΕΑΒ στις 22-03-2011, προκειμένου να διαπιστωθεί και καταγραφεί η πορεία/πρόοδος υλοποίησης των επιβεβλημένων οργανωτικών και τεχνικών μέτρων και η διαχείριση των Αστικών και Βιομηχανικών αποβλήτων.

Με την ολοκλήρωση της λήψης των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών αναλύσεων, στις 27-05-2011, και την επεξεργασία και αξιολόγηση αυτών σε συνδυασμό με τα ευρήματα της επιτόπιας επίσκεψης και έρευνας, τα παρασχεθέντα στοιχεία από την ΕΑΒ ΑΕ, τους όρους των ισχυουσών αδειών και τις προβλέψεις της κείμενης νομοθεσίας σας ενημερώνουμε για τα ακόλουθα:

A. Περιβαλλοντική αδειοδότηση

1. Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) (σημείο α. της υπ' αρ. 846/08-06-2010 Απόφασης ΣτΕ).

Εκδόθηκε η α.π. ΕΑΡΘ/ΥΠΕΚΑ 165422/14-05-2010 (ΑΕΠΟ) της ΕΑΒ ΑΕ με ισχύ μέχρι τις 23-11-2011 με την οποία αναθεωρήθηκε, η προηγούμενη ΑΕΠΟ (με α.π. ΕΑΡΘ/ΥΠΕΚΑ 157012/23-11-2006), λόγω εφαρμογής των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ). Σύμφωνα με τον Περιβαλλοντικό Όρο (Π.Ο.) 5.1. της ανωτέρω ΑΕΠΟ η Εταιρεία όφειλε, εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της, δηλαδή μέχρι τις 14-11-2010, να επανέλθει υποβάλλοντας προς έγκριση Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) τύπου Ι για το σύνολο των εγκαταστάσεων της. Η Εταιρεία υπέβαλλε έγκαιρα φάκελο ΜΠΕ (α.π. ΕΑΡΘ/ΥΠΕΚΑ 170382/12-11-2010), προς έγκριση. Ακολούθως, στις 28-12-2010 υπέβαλλε φάκελο με τα απαιτούμενα στοιχεία για την εφαρμογή του άρθρου 7 της (4) σχετικής ΚΥΑ (α.π. ΕΑΡΘ/ΥΠΕΚΑ 171093/28-12-2010) και μελέτη επεξεργασίας και διάθεσης υγρών βιομηχανικών αποβλήτων για την επίτευξη των οριακών τιμών στη λεκάνη απορροής του Ασωπού (α.π. ΕΑΡΘ/ΥΠΕΚΑ 171094/28-12-2010). Η αρμόδια για την αδειοδότηση Δ/ση ΕΑΡΘ/ΥΠΕΚΑ, επανήλθε προς την εταιρεία, με το ως άνω (7) σχετικό, αιτούμενη την συμπλήρωση της υποβληθείσας ΜΠΕ με σειρά αναγκαίων στοιχείων προκειμένου να προωθηθεί η διαδικασία αναθεώρησης της ΑΕΠΟ στο πλαίσιο εφαρμογής της (4) σχετικής ΚΥΑ. Εξ όσων πληροφορούμαστε τα στοιχεία αυτά δεν έχουν υποβληθεί μέχρι σήμερα.

Κατά δήλωση της εταιρείας (σημείο 1 του 8 σχετικού) «Η ΕΑΒ τηρεί απαρεγκλίτως τους όρους της νέας Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων...» Σε ό,τι αφορά στη διαπίστωση τήρησης των Π.Ο. γίνεται λόγος στη συνέχεια. Σε ό,τι αφορά στην ποιότητα και την επάρκεια των Π.Ο. η υπηρεσία μας θεωρεί απολύτως απαραίτητη και επιβεβλημένη τη συμπλήρωση της υποβληθείσας ΜΠΕ με τα αιτούμενα από την Αδειοδοτούσα Αρχή (ΕΑΡΘ/ΥΠΕΚΑ, 7 σχετικό) στοιχεία τόσο για λόγους συμμόρφωσης με τις προβλέψεις της (4) σχετικής ΚΥΑ σε συνδυασμό με τις (5) & (6) σχετικές εγκυκλίους όσο και το σημαντικότερο, για λόγους ουσίας που, για τη θέσπιση από τη Διοίκηση επαρκών Περιβαλλοντικών Όρων, προϋποθέτουν και επιτάσσουν την υποβολή αναλυτικών και ακριβών στοιχείων για την παραγωγική διαδικασία και τη συνολική διαχείριση αποβλήτων και εκπομπών (ενδεικτικά αναλυτικά ισοζύγια νερού για κάθε χρήση του, ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των πέντε (5) εισερχόμενων ρευμάτων στη μονάδα φυσικοχημικής επεξεργασίας και του εξερχόμενου ρεύματος, βοηθητικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού, συγκέντρωση ορυκτών ελαίων-υδρογονανθράκων του ρεύματος 5 των ανεπεξεργαστων αποβλήτων αποχρωματισμού-πλύσης αεροσκαφών, επικαιροποιημένο σχέδιο διαχείρισης διαλυτών, διευκρινήσεις για την αναφορά σε κλίνη ξήρανσης ιλύος, διάθεση ιλύος Βιολογικού καθαρισμού, δραστηριότητες και αδειοδότηση υπεργολάβων ή τρίτων εντός του γηπέδου της Εταιρείας κλπ). Επίσης σημειώνεται ότι μέχρι σήμερα δεν μας έχουν κοινοποιηθεί αναλυτικά ισοζύγια μάζας για τις χρησιμοποιούμενες α' ύλες, τα ενδιάμεσα-τελικά προϊόντα και τα απόβλητα

και ειδικότερα ισοζύγια μάζας για τα επικίνδυνα υλικά τα οποία κρίθηκε σκόπιμο να καταρτισθούν κατά προτεραιότητα.

2. Άδεια διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων (σημείο β. της υπ' αρ. 846/08-06-2010 Απόφασης ΣΤΕ).

Εκδόθηκε η με α.π. 41109/4594/11-06-2010 Άδεια διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων για τις εγκαταστάσεις επισκευής αεροσκαφών και κατασκευής αεροπορικών εξαρτημάτων, με ισχύ μέχρι τις 23-11-2011. Το Τμήμα Περι/ντος & Χωροταξικού Σχεδιασμού της Δ/νσης Περι/ντος της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, με το α.π. 65746/7170/14-09-2010 έγγραφο προς την υπηρεσία μας, αναφέρει πως σχετικά με την άδεια διάθεσης των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων στον παραπόταμο του Ασωπού Θεριδώντα και σύμφωνα με εγκύκλιο του ΥΠΕΚΑ, «μέχρι να προβλεφθεί σχετική διαδικασία με την αναθεώρηση του θεσμικού πλαισίου για την άδεια διάθεσης, η έκδοση των ΑΕΠΟ θα έχει και την έννοια της άδειας διάθεσης. Στο μεταβατικό αυτό στάδιο η αρμόδια για την έκδοση των ΑΕΠΟ αρχή συμπίπτει με την αδειοδοτούσα αρχή και έχει την ευθύνη παρακολούθησης της τήρησης των όρων». Επίσης, η Εταιρεία υπέβαλλε ετήσια έκθεση παραγωγού αποβλήτων (α.π. ΕΑΒ ΑΕ 1910-01-11-029/28-02-2011).

Κατά δήλωση της εταιρείας (σημείο 2 του 8 σχετικού) «Η ΕΑΒ τηρεί απαρεγκλίτως τους όρους της άδειας διαχειρίσεως επικινδύνων αποβλήτων». Σε ό,τι αφορά στη διαπίστωση τήρησης των σχετικών όρων Π.Ο. γίνεται λόγος στη συνέχεια.

B. Τεχνικά μέτρα

1. Γεωτρήσεις.

Διαπιστώθηκε ότι οι τέσσερις (4) από τις συνολικά πέντε (5) ανορυγμένες γεωτρήσεις προς χρήση από την ΕΑΒ ΑΕ έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας (είναι ανενεργές). Ειδικότερα, με επιτόπια επίσκεψη στους οικίσκους των γεωτρήσεων, διαπιστώθηκε ότι έχουν αποξηλωθεί οι αντλίες και οι αγωγοί. Στην πέμπτη γεώτρηση δεν ήταν δυνατή η πρόσβαση διότι βρίσκεται εντός στρατιωτικής ζώνης για την είσοδο στην οποία απαιτείται ειδική άδεια εισόδου, κατά δήλωση όμως των υπευθύνων είναι και αυτή ανενεργή (Υπεύθυνη δήλωση-δέσμευση).

Η υπηρεσία μας εισηγείται και πρότείνει στην Εταιρεία να υποβάλλει αίτημα προς την αρμόδια υπηρεσία (Δ/νση Υδάτων της οικείας Περιφέρειας) για τη σφράγιση των ανενεργών γεωτρήσεων.

2. Χαρτογράφηση και έλεγχος στεγανότητας υδραυλικού δικτύου σημείο ε. της υπ' αρ. 846/08-06-2010 Απόφασης ΣΤΕ).

Κατά την Εταιρεία έχει ολοκληρωθεί η χαρτογράφηση των οδεύσεων όλων των υγρών ρευμάτων της εγκατάστασης και υποβλήθηκαν σχετικά σχέδια (Κεφάλαιο 4 της ΜΠΕ και σημείο 6 της του (80 σχετικού). Σημειώνεται ότι η χαρτογράφηση αυτή ειδικότερα σε ό,τι αφορά στο δίκτυο των Βιομηχανικών αποβλήτων είναι ενδεικτική και όχι λεπτομερής. Παράλληλα πραγματοποιούνται επιλεκτικές επεμβάσεις βελτίωσης-επισκευής στο πυροσβεστικό δίκτυο λόγω παλαιότητας των σιδηροσωλήνων. Διαπιστώθηκαν εκτεταμένες εργασίες εντοπισμού διαρροών, επισκευής και αντικατάστασης αγωγών του πυροσβεστικού δικτύου και μας επιδείχθηκαν στοιχεία κατανάλωσης νερού των τελευταίων ετών από τα οποία προκύπτει σοβαρή μείωση της κατανάλωσης που αποδίδεται στον περιορισμό αυτών των απωλειών. Η εταιρεία υποστηρίζει ότι έχει ολοκληρωθεί η διακρίβωση στεγανότητας του δικτύου αποβλήτων με θετικά αποτελέσματα, επικαλούμενη στοιχεία πρόσφατων ερευνητικών γεωτρήσεων και αναλύσεων εδάφους που διεξήγαγε, από τα οποία συνάγεται ότι το έδαφος δεν παρουσιάζει επιβάρυνση σε ρυπαντές που απαντώνται στα Βιομηχανικά απόβλητα. Δεν επιδείχθηκαν όμως παραστατικά (πρωτόκολλα-πρακτικά) δοκιμών που να αποδεικνύουν υδραυλικές δοκιμές στεγανότητας με ενδεδειγμένη μέθοδο και μέσα.

Κατά δήλωση της εταιρείας (σημείο 5 του 8 σχετικού) «..η ΕΑΒ δεν προβαίνει σε υπεδάφια διάθεση υγρών βιομηχανικών αποβλήτων, ούτε χρησιμοποιεί απορροφητικούς βόθρους». Κατά την επιτόπια επίσκεψη, και στο βαθμό που αυτό ήταν δυνατό, δεν διαπιστώθηκε υπεδάφια διάθεση. Σε αυτό κατατείνουν οι αναφερόμενες από την Εταιρεία αναλύσεις εδάφους μετά από ερευνητικές γεωτρήσεις, δεν έχει αποκλειστεί όμως τυχόν απώλεια-διαρροή λόγω παλαιότητας και μη στεγανότητας του υδραυλικού δικτύου των Αστικών και Βιομηχανικών αποβλήτων.

Ειδικότερα, θέση της υπηρεσίας μας είναι ότι το σύστημα επεξεργασίας των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων θα πρέπει εξ αρχής να αποτυπωθεί, διαστασιολογηθεί και διερευνηθεί ως προς την απόδοσή του (σημείο 5.4 της (6) σχετικής εγκυκλίου), και το δίκτυο διάθεσης να ελεγχθεί επισταμένα ως προς τη στεγανότητά του.

Η υπηρεσία μας, δεδομένης της τεχνικής δυσκολίας και του κόστους του εγχειρήματος διεξαγωγής υδραυλικών δοκιμών στεγανότητας για κάθε κλάδο του υδραυλικού δικτύου, ιδίως του ιδιαίτερα πολύπλοκου δικτύου Βιομηχανικών αποβλήτων, που σε μεγάλο μήκος υπόκειται των κτιριακών εγκαταστάσεων, θεωρεί σκόπιμο και εισηγείται να εγκατασταθούν το ταχύτερο υδρομετρητές στη θέση εισόδου και εξόδου κάθε κλάδου ροής νερού (για πυροσβεστική, αστική, βιομηχανική χρήση) και υγρών αποβλήτων (Αστικών και Βιομηχανικών), προκειμένου να καταστεί δυνατός ο εντοπισμός τυχόν διαρροών νερού ή αποβλήτων λόγω απώλειας στεγανότητας με τη συστηματική διαφορική παρακολούθηση-καταγραφή των ενδείξεων εισόδου-εξόδου.

3. Υδρομετρητές. Διάταξη διακοπής της ροής και ανακυκλοφορίας για την επεξεργασία τυχόν επιβαρυσμένων υγρών αποβλήτων ή ομβρίων (σημείο στ. της υπ' αρ. 846/08-06-2010 Απόφασης ΣΤΕ).

Διαπιστώθηκε ότι έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν τριάντα τρεις (33) μη μηδενιζόμενοι υδρομετρητές (29 υδρομετρητές και 4 παροχόμετρα -δύο (2) εισόδου στη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων, ένας εξόδου φυσικοχημικής επεξεργασίας και ένας τελικής εκροής μίγματος επεξεργασμένων βιομηχανικών και ομβρίων στο ανοικτό κανάλι), σε διάφορες θέσεις του υδραυλικού δικτύου. Στο παράρτημα του παρόντος επισυνάπτονται πλάνο των εγκατεστημένων και των σχεδιαζόμενων προς εγκατάσταση, υδρομετρητών-παροχόμετρων, κατάλογος με τον τύπο, τη θέση και την ένδειξη του καθενός υδρομετρητή-παροχόμετρου και ηλεκτρονικό αρχείο φωτογραφιών που είτε ελήφθησαν κατά την επιτόπια επίσκεψη-έρευνα στις 22-03-2011, είτε απέστειλε η Εταιρεία κατόπιν σχετικού αιτήματος της υπηρεσίας μας.

Δεν έχουν εγκατασταθεί όργανα συνεχούς παρακολούθησης βασικών ποιοτικών παραμέτρων των υγρών αποβλήτων και σύστημα αυτοματισμού διακοπής της ροής και ανακυκλοφορίας για την επεξεργασία τυχόν επιβαρυσμένων υγρών αποβλήτων ή ομβρίων.

Κατά δήλωση της Εταιρείας (σημείο 7 του 8 σχετικού) «...μελετάται το θέμα από το μελετητικό γραφείο ΣΥΒΙΛΛΑ ΕΠΕ, αλλά και το ΕΜΠ...με το οποίο έχουμε συνάψει σύμβαση για την βελτιστοποίηση παραγωγικών διαδικασιών, την Διαχείριση Αποβλήτων και την Εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών».

4. Δειγματολήπτες.

Διαπιστώθηκε ότι έχουν εγκατασταθεί και τεθεί σε λειτουργία δύο αυτόματοι δειγματολήπτες για λήψη αντιπροσωπευτικού ωριαίου και ημερήσιου (24ώρου) δείγματος στην έξοδο των επεξεργασμένων υγρών Αστικών και Βιομηχανικών αποβλήτων, στο χώρο της εγκατάστασης του Βιολογικού Καθαρισμού και στο σημείο εκβολής των Βιομηχανικών αποβλήτων στο περιμετρικό κανάλι συλλογής των ομβρίων υδάτων.

5. Διάκριση αγωγών διάθεσης επεξεργασμένων Αστικών και Βιομηχανικών αποβλήτων (Α και Β).

Στα όρια του γηπέδου της Εταιρείας, όπου οδηγούνται τα Α και Β για την τελική τους διάθεση στον παραπόταμο του Ασωπού Θερμιδώντα, μέσω δίδυμου τσιμεντένιου αγωγού έχουν γίνει επεμβάσεις για τη διακριτή όδευση και τελική διάθεσή τους και πλέον αυτό δεν αναμειγνύονται όπως είχε διαπιστωθεί κατά τον τελευταίο έλεγχο. Ειδικότερα τα Α μετά την εξόδο τους από το Βιολογικό Καθαρισμό παραλαμβάνονται από πρόσφατα κατασκευασμένο κλειστό αγωγό ο οποίος εισέρχεται και εκβάλλει εντός του αριστερού κλάδου του δίδυμου αγωγού οδηγούμενα διακριτά στον Θερμιδώντα. Τα Β συλλέγονται σε δύο δεξαμενές ηρεμίας και στη συνέχεια οδηγούνται-παροχετεύονται σε ανοικτό περιμετρικό κανάλι συλλογής των ομβρίων της εγκατάστασης (τσιμεντένιο κανάλι ορθογώνιας διατομής, μεγάλης χωρητικότητας) με φράγμα ανάσχεσης κατάντη και πριν την είσοδο στο δεξιό κλάδο του δίδυμου αγωγού κατά παράβαση του Π.Ο. 3.2.3. της ΑΕΠΟ, και του όρου 2.4 της Άδειας διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων οι οποίες σαφώς καθορίζουν πως τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα οδηγούνται στο Θερμιδώντα ποταμό μέσω κλειστού αγωγού. Ο ανωτέρω τρόπος διάθεσης έχει ως αποτέλεσμα την αραιώση των Β με τα λιμνάζοντα στο κανάλι όμβρια, κατά τη σχετική αναλογία όγκων (όγκος διατιθέμενων Β / όγκο λιμνάζοντων ομβρίων+όγκο διατιθέμενων Β) πριν την τελική τους διάθεση. Συνεπώς τα Β αραιώνονται, ιδιαίτερα κατά τις περιόδους βροχόπτωσης και τα τελικώς διατιθέμενα στον Θερμιδώντα και μετρούμενα έως σήμερα δεν αντιπροσωπεύουν την πραγματικά επιτυγχανόμενη φυσικοχημική επεξεργασία/απορρύπανση δεδομένου ότι η διενεργούμενη αραιώση μειώνει τις μετρούμενες τιμές των παραμέτρων ποιότητας στο σημείο εξόδου στο Θερμιδώντα.

Η υπηρεσία μας επεσήμανε στην Εταιρεία ότι αυτός ο τρόπος διάθεσης συνιστά παράβαση του σχετικού όρου της ΑΕΠΟ και ουσιαστικά συνεπάγεται αραιώση των διατιθέμενων Β και καταγραφή μειωμένων τιμών των μετρούμενων παραμέτρων στο σημείο τελικής διάθεσης στο Θερμιδώντα. Η Εταιρεία δεσμεύτηκε για την κατασκευή κλειστού αγωγού για την όδευση και απευθείας διάθεση των Β εντός του δεξιού κλάδου του δίδυμου αγωγού που εκβάλλει στον Θερμιδώντα.

Γ. Διαχείριση αποβλήτων

1. Ποιότητα επεξεργασμένων υγρών Αστικών και Βιομηχανικών αποβλήτων (Α και Β). Από την συγκριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών αναλύσεων των ληφθέντων δειγμάτων τα οποία επισυνάπτονται στο Παράρτημα του παρόντος σε συνδυασμό με τα αναγραφόμενα στην προηγούμενη παράγραφο διαπιστώνεται:

α. Παρουσία σημαντικών συγκεντρώσεων μετάλλων (βαρέων και μη) στα Α η οποία «ακολουθεί» τις διακυμάνσεις των αντίστοιχων παραμέτρων των παράλληλα ληφθέντων δειγμάτων Β, η οποία δεν αναμένεται και δεν δικαιολογείται από τη φύση των Αστικών αποβλήτων. Εξ αυτών συνάγεται συστηματική διάθεση (λόγω διαφυγής ή και παροχέτευσης) σημαντικού όγκου Βιομηχανικών Αποβλήτων στο δίκτυο των Αστικών. Το γεγονός αυτό πέραν της συνεπαγόμενης σημαντικής αραιώσης των Β, λόγω του αυξημένου όγκου των Α, συνεπάγεται κίνδυνο καταστροφής της βιομάζας λόγω τοξικότητας των μετάλλων και μείωσης της απόδοσης του Βιολογικού καθαρισμού.

β. Παρουσία υψηλών συγκεντρώσεων μετάλλων (βαρέων και μη) στα Β που καταδεικνύει μειωμένη απόδοση της μονάδας φυσικοχημικής επεξεργασίας των Β (όπως προαναφέρθηκε το σύστημα επεξεργασίας των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων θα πρέπει εξ αρχής να αποτυπωθεί, διαστασιολογηθεί και διερευνηθεί ως προς την απόδοσή του), δεδομένου ότι η χρονική διάρκεια των δειγματοληψιών συνέπεσε σε περίοδο έντονων βροχοπτώσεων με αποτέλεσμα τα δείγματα των Β να είναι στην πραγματικότητα σε σημαντικό βαθμό αραιωμένα από τα όμβρια ύδατα.

Ειδικότερα επισημαίνονται οι αυξημένες συγκεντρώσεις σε κάποιες παραμέτρους που προσεγγίζουν τα όρια διάθεσης στον Ασωπό ποταμό σύμφωνα με την (4) σχετική ΚΥΑ.

Τα ευρήματα αυτά γνωστοποιήθηκαν στους εκπροσώπους της Εταιρείας κατά την επιτόπια επίσκεψη στις 22-03-2011 και επισημάνθηκαν οι κίνδυνοι για το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία και η ανάγκη άμεσης και ενδεδειγμένης διερεύνησης για τον εντοπισμό των σημείων παροχέτευσης των Βιομηχανικών αποβλήτων στο δίκτυο των Αστικών και η Εταιρεία δεσμεύτηκε για τη διερεύνησή του. Την ίδια ημέρα ο Τεχνικός Διευθυντής της εταιρείας μας γνωστοποίησε ότι εντόπισε δεξαμενή Νικελίου (Ni) της οποίας το περιεχόμενο απορριπτόταν στο δίκτυο αποχέτευσης των Αστικών αποβλήτων και ότι θα ενημερωθεί σχετικά το προσωπικό και θα συνεχιστεί η έρευνα για τον εντοπισμό τυχόν άλλων σημείων ανάμιξης.

Η υπηρεσία μας θεωρεί σκόπιμο και εισηγείται να επιστευσθεί η λεπτομερής χαρτογράφηση και ο επισταμένος έλεγχος της διακριτότητας και της στεγανότητας των δικτύων Αστικών και Βιομηχανικών αποβλήτων με έλεγχο του περιεχομένου των δικτύων σε σημεία στα οποία έγιναν επεμβάσεις ένωσης ή διακλάδωσης και συγκριτική παρακολούθηση των ροών εισόδου-εξόδου σε κάθε κλάδο και εφόσον καταγραφούν απώλειες άμεση επέμβαση αποκατάστασης. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται να δοθεί στον έλεγχο των δικτύων αποχέτευσης κτιρίων ή τμημάτων κτιρίων στα οποία έχει γίνει αλλαγή χρήσης (ενδεχόμενα από κτίρια διοίκησης σε κτίρια βιομηχανικών εργασιών).

2. Διαχείριση διαλυτών και υγρών μπάνιων επιμετάλλωσης. Στον υπαίθριο χώρο (πλατεία) πλύσης-αποβαφής των αεροσκαφών διαπιστώθηκε σημαντικός αριθμός βαρελιών έμφορτων με πηκτικούς διαλύτες ανοικτών (μη πωματισμένων) ή ξαπλωμένων στα άκρα του τσιμεντένιου δαπέδου (ράμπα) προφανώς γις τη μετάγγιση του περιεχομένου σε μικρότερα δοχεία και ίχνη απόρριψης του εσωτερικού τους στο έδαφος. Επίσης σε κτίριο του ίδιου χώρου ανευρέθηκε μπάνιο επιμετάλλωσης σε λειτουργία χωρίς να δικαιολογείται η ύπαρξή του εκεί που συνεπάγεται παροχέτευση του φορτίου αποβλήτων στα κανάλια συλλογής υγρών πλύσης-αποβαφής, όδευση και συνεπεξεργασία τους σε μη προβλεπόμενο ρεύμα. Σημειώνεται ότι το ρεύμα των αποβλήτων αποβαφής και πλύσης οδηγείται μέσω δικτύου αγωγών σε φρεάτιο από το οποίο, μέσω χειροκίνητης ρύθμισης τρίοδης βάνας, κατευθύνονται στο ανάλογο ρεύμα προς επεξεργασία. Επισημάνθηκε η προφανής εξάρτηση της ορθής όδευσης και επεξεργασίας από την συνέπεια του χειριστή της τρίοδης βάνας η οποία υπόκειται σε περιορισμούς και προτάθηκε η διάκριση των δικτύων ή εγκατάσταση σχετικού αυτοματισμού.

Η εταιρεία δεσμεύτηκε να προβεί στις απαραίτητες συστάσεις προς το προσωπικό της και ειδικότερα το προσωπικό των υπεργολάβων που δραστηριοποιούνται στη θέση αυτή για την πρόληψη και αποφυγή της μη ασφαλούς διαχείρισης.

3. Μη προβλεπόμενη επαναχρησιμοποίηση των διατιθέμενων στο θερμιδώντα επεξεργασμένων υγρών Αστικών και Βιομηχανικών αποβλήτων σε παρακείμενες αγροτικές δραστηριότητες. Η Εταιρεία ανέφερε ότι Αγρότες που καλλιεργούν παρόχθιες του Θερμιδώντα εκτάσεις και ένα συσκευαστήριο καρότων κατόντη του σημείου διάθεσης των Α και Β, αντλούν νερό από το θερμιδώντα, που στο ύψος αυτό αποτελεί παραπύρσιμο διαλείπουσας ροής με παροδική ροή ομβρίων από τα ανάντη μόνο κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων, με συνέπεια τη χρήση αμιγών ή αραιωμένων επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων σε αγροτικές δραστηριότητες. Η Εταιρεία κατά δήλωσή της τους επεσήμανε ότι δεν προβλέπεται αυτή η χρήση και τους συνεπαγόμενους κινδύνους και ενώ για μικρό χρονικό διάστημα διέκοψαν την χρήση, σύντομα επανήλθαν.

Η υπηρεσία μας εκτιμά ότι απαιτείται συστηματική ενημέρωση των αγροτών της περιοχής, επισήμανση των κινδύνων και επιτήρηση από τις αρμόδιες υπηρεσίες για την αποτροπή της χρήσης.

Δ. Ενημέρωση για την πρόοδο στην υλοποίηση των επιβληθέντων από το ΣτΕ μέτρων (σημείο ζ της υπ' αρ. 846/08-06-2010 Απόφασης ΣτΕ).

Η εταιρεία έχει υποβάλει στην Ειδική Γραμματεία Επιθεώρησης Περιβάλλοντος και Ενέργειας του ΥΠΕΚΑ τα ως άνω (8) σχετικά ενημερωτικά .

Ο Γενικός Επιθεωρητής

Παν. Μέρκος



ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Ευτυχία Μισούρι

Συνημμένα:

α/α

Έγγραφο

- 1 Αντίγραφο του (5), (6), (7), (8) & (9) σχετικών

Εσωτερική Διανομή:

1. Χρονολογικό Αρχείο Γενικής Επιθεώρησης
2. Τομέας Νοτίου Ελλάδος/ Αρχείο Τμήματος Β (Φ/Β.1.39)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ημερομηνία	Τετάρτη 23-02-2011		Τετάρτη 09-03-2011				Πέμπτη 10-03-2011				LOQ	LOD	LOQ	IOT*	NOT**				
	12:00		13:00		14:00		18:45		13:00							14:00		19:15	
	A (670)	B (671)	A (682)	B (683)	A (684)	B (685)	A (686)	B (687)	A (689)	B (688)						A (690)	B (691)	A (692)	B (693)
Ωρα δειγματοληψίας	<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		36	0,5	0,2		
Θέση δειγματοληψίας (Κωδικός δειγματος)	12,0	38,0	5,3	6,3	4,3	4,9	10,4	19,5	3,8	8,5	6,4	7,5	9,0	15,5	0,3	0,9	4	100	
Cd (µg/l)	4,7	2,2	5,2	3,9	3,0	4,7	2,8	4,1	2,7	3,0	2,9	2,3	10,9	4,3	0,3	0,9	100	200	
Pb (µg/l)	49,2	135,6	37,6	47,2	39,6	46,6	31,2	71,4	38,9	107,5	84,6	52,4	64,4	157,7	0,7	2,1	2000	200	
Ni (µg/l)	9,2	4,8	12,3	29,8	19,3	22,0	8,2	8,1	4,9	9,9	3,7	1,3	43,0	22,5	0,2	0,6	1500	200	
Cu (µg/l)	18,0	1,5	10,3	1,4	15,2	20,6	15,7	16,5	7,8	23,2	12,4	20,8	25,3	24,7	0,4	1,2	100	100	
As (µg/l)	12,9	11,8	198	167	204	204	262	182	187	270	286	190	250	295	-	-	2500	2500	
Al (µg/l)	6,2	6,3	40,5	26,6	57,2	56,4	50,8	51,6	1,2	49,2	13,2	1,6	62,0	60,8	0,3	0,9	3000	3000	
Fe (µg/l)	8,6	19,6	12,5	15,2	16,7	12,9	9,6	13,5	8,7	11,2	9,8	3,3	4,5	5,6	-	-	7000	2000	
Zn (µg/l)	29,8	72,0	18,8	18,3	12,9	13,2	18,6	14,6	19,3	20,7	17,3	13,0	23,6	45,6	0,33	1,0	200	200	
Cr (µg/l)	26,0	63,0	10,0	9,0	9,0	9,0	10,0	10,0	11,0	11,0	10,0	9,0	14,0	39,0	3	9	30	30	

Όπου Α: Αγωγός επεξεργασμένων υγρών Αστικών αποβλήτων. Σημείο εκβολής-διάθεσης στον θερμιδώντα (παραπόταμο Ασωπού)

Β: Αγωγός επεξεργασμένων υγρών Βιομηχανικών αποβλήτων. Σημείο εκβολής-διάθεσης στον θερμιδώντα (παραπόταμο Ασωπού)

LOD: Όριο ανίχνευσης εργαστηριακής μεθόδου ανάλυσης

LOQ: Όριο ποσοτικού προσδιορισμού εργαστηριακής μεθόδου ανάλυσης

*IOT: Ισχύουσες Οριακές Τιμές --- **NOT: Νέες Οριακές Τιμές βάσει της ΚΥΑ 20488/2010 (ΦΕΚ 748B)

Ημερομηνία	Παρασκευή 11-03-2011						Κυριακή 13-03-2011																									
	11:30		12:15		17:00		11:15		13:30		16:20																					
Ωρα δειγματοληψίας	A B (694)		A B (696)		A B (698)		A B (700)		A B (702)		A B (704)		A B (705)		Θερμιδώντας κατάντη της εξόδου των Α, Β (706)		LOD	LOQ	IOT*	NOT**												
CN ⁻ (mg/l)	<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		12	36	0,5	0,2												
Cd (μg/l)	8,6		12,0		9,5		10,5		3,8		6,6		9,0		10,3		4,5		5,6		8,6		8,9		12,0		0,3		0,9		4	
Pb (μg/l)	10,6		6,2		11,9		5,2		3,4		2,8		6,6		8,4		5,6		5,3		6,3		3,8		4,2		0,3		0,9		100	
Ni (μg/l)	55,7		112,2		51,4		116,1		40,0		85,7		101,0		116,1		37,2		68,4		72,6		117,0		101,4		0,7		2,1		2000	
Cu (μg/l)	15,5		15,6		36,0		16,2		19,6		11,6		5,8		2,8		3,0		2,5		4,6		2,2		3,2		0,2		0,6		1500	
As (μg/l)	15,2		7,4		3,8		10,2		26,4		27,1		3,2		1,1		1,2		1,8		5,0		2,6		2,8		0,4		1,2		100	
Al (μg/l)	575		268		392		230		154		396		45,8		44,8		50,0		62,1		46,2		58,2		45,0		-		-		2500	
Fe (μg/l)	50,8		51,2		59,6		37,2		40,8		28,8		45,0		52,0		41,5		40,3		41,0		37,2		55,8		0,3		0,9		3000	
Zn (μg/l)	9,9		5,6		6,0		9,7		2,7		3,5		9,3		8,0		6,9		6,9		8,0		9,3		9,8		-		-		7000	
Cr (μg/l)	40,6		67,5		40,8		67,9		28,4		42,0		34,2		39,4		17,9		16,4		47,6		40,2		71,4		0,33		1,0		200	
Cr ^{VI} (μg/l)	24,0		58,0		25,0		55,0		14,0		31,0		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		<LOQ		14,0		3		9		30	

Όπου Α: Αγωγός επεξεργασμένων υγρών Αστικών αποβλήτων. Σημείο εκβολής-διάθεσης στον θερμιδώντα (παραπτόταμο Ασωπού)

Β: Αγωγός επεξεργασμένων υγρών Βιομηχανικών αποβλήτων. Σημείο εκβολής-διάθεσης στον θερμιδώντα (παραπτόταμο Ασωπού)

LOD: Όριο ανίχνευσης εργαστηριακής μεθόδου ανάλυσης

LOQ: Όριο ποσοτικού προσδιορισμού εργαστηριακής μεθόδου ανάλυσης

*IOT: Ισχύουσες Οριακές Τιμές --- **NOT: Νέες Οριακές Τιμές βάσει της ΚΥΑ 20488/2010 (ΦΕΚ 748B)

Ημερομηνία	Δευτέρα 14-03-2011				Τρίτη 15-03-2011				Παρασκευή 18-03-2011					
	13:50		14:45		12:00		14:00		12:50		13:45			
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B		
Ωρα δειγματοληψίας														
Θέση δειγματοληψίας (Κωδικός δείγματος)	(709)	(708)	(711)	(710)	(713)	(712)	(715)	(714)	(717)	(716)	(719)	(718)	(721)	(720)
CN- (mg/l)	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD
Cd (µg/l)	3,4	6,0	4,3	2,8	3,9	3,8	4,3	4,2	6,0	6,0	10,4	4,2	5,4	6,1
Pb (µg/l)	4,5	3,9	7,1	3,6	6,0	6,5	5,1	3,9	6,8	6,4	17,0	5,4	9,4	8,6
Ni (µg/l)	36,4	62,0	34,0	38,0	38,9	36,2	98,6	185,5	106,7	192,4	41,4	89,8	32,0	50,7
Cu (µg/l)	4,2	2,3	11,6	2,3	3,4	3,2	2,4	1,5	3,5	1,7	14,2	1,6	4,8	3,5
As (µg/l)	3,5	0,9	5,0	5,3	7,0	6,9	5,4	6,0	4,5	6,3	12,2	5,2	7,2	13,0
Al (µg/l)	44,7	78,0	41,7	51,0	107,4	91,3	102,5	151,5	74,3	127,3	240,4	107,2	156,0	214,4
Fe (µg/l)	54,0	55,2	67,8	46,8	36,8	34,8	50,6	39,5	69,1	64,9	114,0	40,1	74,8	62,0
Zn (µg/l)	6,9	8,9	10,5	6,1	16	15,1	25,0	15,9	50,5	29,0	76,0	74,4	64,0	80,0
Cr (µg/l)	17,1	17,1	20,8	10,3	8,6	10,2	11,3	20,8	16,1	25,8	20,6	17,2	16,2	15,2
CrVI (µg/l)	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	11	<LOQ	12	<LOQ	17	<LOQ	<LOQ	<LOQ
LOD														
LOQ														
LOI*														
NOT**														

Όπου Α: Αγωγός επεξεργασμένων υγρών Αστικών αποβλήτων. Σημείο εκβολής-διάθεσης στον θερμιδώντα (παραπόταμο Ασωπού)

Β: Αγωγός επεξεργασμένων υγρών Βιομηχανικών αποβλήτων. Σημείο εκβολής-διάθεσης στον θερμιδώντα (παραπόταμο Ασωπού)

LOD: Όριο ανίχνευσης εργαστηριακής μεθόδου ανάλυσης

LOQ: Όριο ποσοτικού προσδιορισμού εργαστηριακής μεθόδου ανάλυσης

*ΙΟΤ: Ισχύουσες Οριακές Τιμές --- **NOT: Νέες Οριακές Τιμές βάσει της ΚΥΑ 20488/2010 (ΦΕΚ 748B)

Ημερομηνία	22-03-2011 (ημέρα επιτόπιος επίσκεψης-έρευνας)				Τρίτη		LOD	LOQ	IOT*	NOT**
	Ωρα	11:30	12:20							
δευματοληψίας	A	B	B4	B1	Τελικό φρέατο πριν τη φυσικοχημική επεξεργασία Βιομηχανικών αποβλήτων	24-ωρος δειγματοληψίας στην έξοδο των επεξεργασμένων Βιομηχανικών αποβλήτων	24-ωρος δειγματοληψίας στην έξοδο των επεξεργασμένων Αστικών αποβλήτων	Στηγμιαίο δείγμα στην έξοδο του βιολογικού καθαρισμού (επεξεργασμένα αστικά απόβλητα)	Είσοδος βιολογικού Ανεπεξεργασταστικά απόβλητα	
(Κωδικός δειγματος)	(723)	(722)	(724)	(725)	(726)	(727)	(732)	(733)	(734)	
CN ⁻ (mg/l)	<LOQ	<LOQ	37	0,048	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0,064	12
Cd (μg/l)	2,1	2,0	1,0	164	753	3,6	2,6	1,2	4,4	0,3
Pb (μg/l)	2,0	3,5	<LOQ	105	868	2,0	7,6	4,3	14,5	0,3
Ni (μg/l)	37,8	36,3	235	282	175	159	12,8	9,3	9,4	0,7
Cu (μg/l)	3,7	3,4	3,0	25,0	237	2,5	4,3	2,4	11,2	0,2
As (μg/l)	<LOQ	<LOQ	2,0	38,5	27,0	2,8	1,4	<LOQ	1,2	0,4
Al (μg/l)	40,2	73	461	4624	1644	216	14,1	45,3	260	-
Fe (μg/l)	225	41,6	424	788	2108	44,1	59,4	96,3	288	0,3
Zn (μg/l)	32,5	24,1	23,5	739	1555	16,5	25,0	245	105	-
Cr (μg/l)	12,4	29,8	218	909	1275	33,8	16,6	22,8	20,3	0,33
Cr ^{VI} (μg/l)	10	18,0	156	<LOQ	<LOQ	12	12	16	<LOQ	3
pH (25° C)	-	-	-	6,64	5,37	-	-	-	6,82	-
Αγωγιμότητα (μS/cm)	-	-	-	732	581	-	-	-	915	-
COD (mg/l)	-	-	-	1494	3395	-	-	-	567	-

Όπου Α: Αγωγός επεξεργασμένων υγρών Αστικών αποβλήτων. Σημείο εκβολής-διάθεσης στον θερμιδώντα (παραπόταμο Ασωπού)

Β: Αγωγός επεξεργασμένων υγρών Βιομηχανικών αποβλήτων. Σημείο εκβολής-διάθεσης στον θερμιδώντα (παραπόταμο Ασωπού)

LOD: Όριο ανίχνευσης εργαστηριακής μεθόδου ανάλυσης

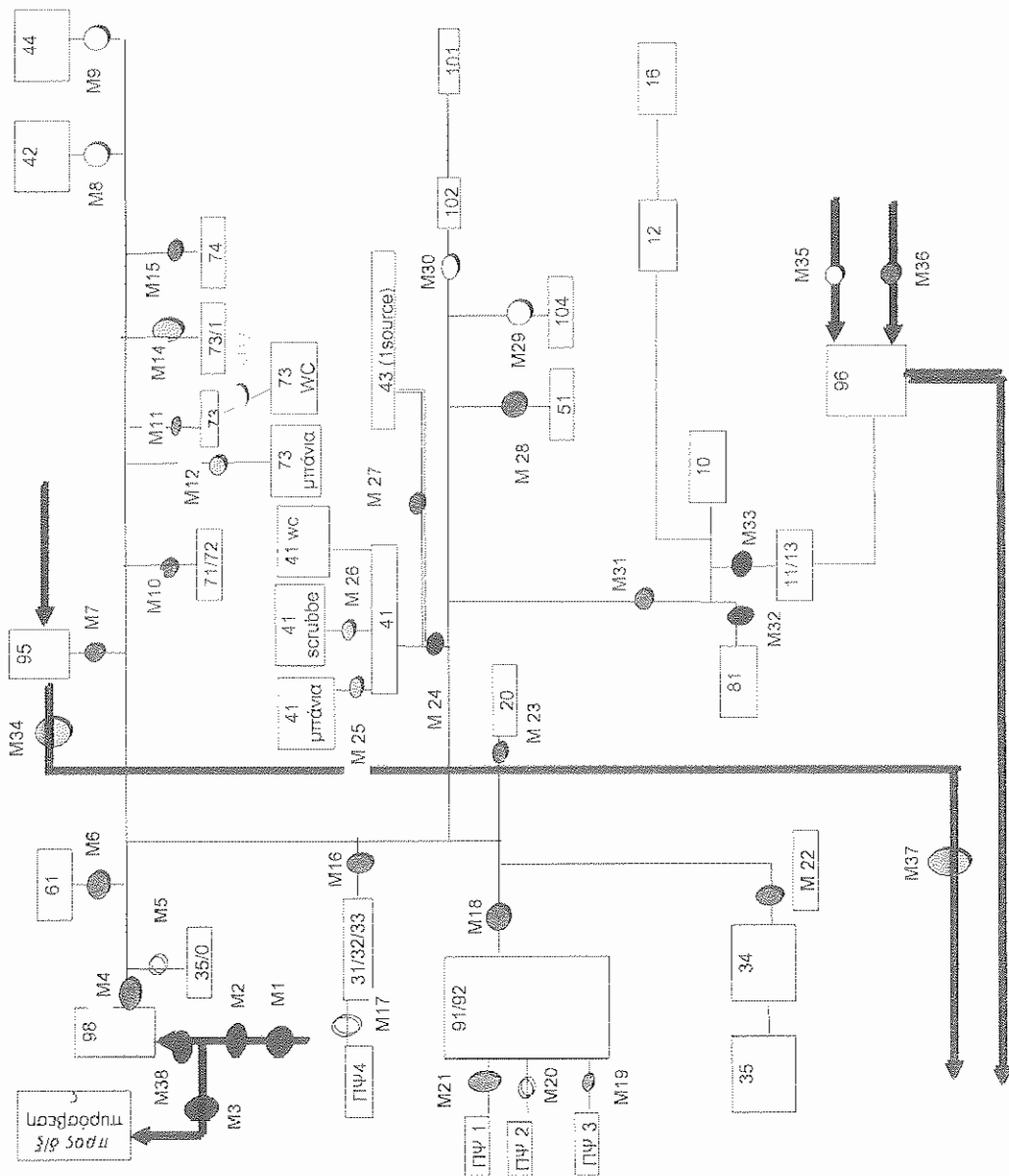
LOQ: Όριο ποσοτικού προσδιορισμού εργαστηριακής μεθόδου ανάλυσης

B4: 1^η Δεξαμενή εφόδου αποβλήτων μετά από φυσικοχημική επεξεργασία

B1: Δεξαμενή εξισορρόπησης ρεύματος κωανούχων-ανεπεξεργαστα βιομηχανικά απόβλητα

*IOT: Ισχύουσες Οριακές Τιμές --- **NOT: Νέες Οριακές Τιμές βάσει της ΚΥΑ 20488/2010 (ΦΕΚ 748^β)

Πλάνο Υφιστάμενων και Μελλοντικά Εγκατεστημένων Υδρομετρητών



κ/α	Μετρητή	Περιγραφή Μετρητή
M1	μετρητής ΕΥΔΑΠ 1	
M2	μετρητής ΕΥΔΑΠ 2	
M3	μετρητής εισόδου πυροδότης (ΠΥΡΕΙΑ)	
M4	κεντρικός εργοστάσιου (ΠΟΣΙΜΟ)	
M5	μετρητής κτηρίου 61	
M6	μετρητής κτηρίου 95	
M8	μετρητής κτηρίου 42	
M9	μετρητής κτηρίου 44	
M10	μετρητής κτηρίου 71/72	
M11	μετρητής κτηρίου 73	
M12	μετρητής κτηρίου 73 μπάνια	
M14	μετρητής κτηρίου 73/1	
M15	μετρητής κτηρίου 74	
M16	μετρητής κτηρίου 31/32/33	
M18	μετρητής κτηρίου 91/92	
M19	μετρητής πύργου ψύξης κτηρίου 91 ΠΥ3 (κτ81)	
M21	μετρητής πύργου ψύξης κτηρίου 91 ΠΥ1(κτ81)	
M22	μετρητής κτηρίου 34 & 35	
M23	μετρητής κτηρίου 20	
M24	μετρητής κτηρίου 41	
M25	μετρητής κτηρίου 41 μπάνια	
M26	μετρητής κτηρίου 41 Scrubber	
M27	μετρητής κτηρίου 43 one source	
M28	μετρητής κτηρίου 51	
M29	μετρητής κτηρίου 104	
M30	μετρητής κτηρίου 102	
M31	μετρητής κόμβου 10	
M32	μετρητής κτηρίου 81	
M33	μετρητής κτηρίου 11/13/66	
M34	μετρητής εφόδου φυσιοχημικής (ΑΠΟΒ 13)	
M35	μετρητής εισόδου λιγμάτων φρεατίου 101 (ΛΥΜ 101)	
M36	μετρητής εισόδου λιγμάτων φρεατίου 81 (ΛΥΜ 81)	
M37	μετρητής τελικής εκροής (ΤΕΛ ΕΚΡΟΗ)	
M38	μετρητής φίλτρου	
	Υφιστάμενος μετρητής	
	Μελλοντικός μετρητής (δη. σύμβολο)	

ΣΥΝΟΛΟ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΕΑΒ 23/3/2011

α/α	Τύπος	Θέση/Μετρούμενο υγρό	Ένδειξη	Παρατηρήσεις
1	Seusus wrwd 150	Κτ.98	031563 *10 m ³	6" ΕΥΔΑΠ - Είσοδος
2	Maddalena	Κτ.98	27524 m ³	2" Πυρασφάλεια
3	Peraeus	Κτ.98	596543 m ³	4" έξ. φίλτρου πόσιμο
4	Seusus	Κτ.98	11977 m ³	Παράλληλο με 1-ΕΥΔΑΠ
5	Polmatik	Κτ.98 μέσα	170101 m ³	πόσιμο εργοστασίου
6	Siemens	Ποταμάκι	46716 m ³	
7	Maddalena	Κτ.61 Σύνθετα υλικά	002427 m ³	
8	Maddalena	Κτ.95	000035 m ³	
9	Siemens	Ελικοδρόμιο	1566265 m ³	Ελαιοδιαχωριστής
10	Polmatik	Κτ.71	016955 m ³	
11	Maddalena	Κτ. 72 μπάνια	0000689 m ³	4"
12	Maddalena	Κτ. 72 μπάνια	007344 m ³	2"
13	Polmatik	Κτ.73 πλυντήριο	174345 m ³	4"
14	Maddalena	Dry stripping	00447,136 m ³	1"
15	Flux	1source	317485,9 Lt	
16	Maddalena	Κτ.42	000118 m ³	2"
17	Maddalena	Κτ.44	0000025 m ³	
18	M089	Κτ. 102-101	001184 m ³	Υπόγειο Κτ. 102
19	GS Italy	Κτ. 104	01955 m ³	
20	Siemens	Βιολογικός	58920 m ³	6"
21	Maddalena	Κτ.81	0009701 m ³	2"
22	Maddalena	Ιατρείο	001165 m ³	1 1/2"
23	Triton	Κτ.34	01260 m ³	1 1/2"
24	Peraeus	Κτ.41	443141 m ³	
25	Maddalena	Κτ. 41 Scrubber	007992 m ³	2"
26	Maddalena	Κτ. 91	0009125 m ³	4"
27	Polmatik	Κτ. 20 - Εσπιατόριο	126220 m ³	6"
28	Polmatik	Κτ.31	517993 m ³	6"
29	Polmatik	Κτ.41	965291 m ³	6"
30	Maddalena	Κτ.51	001744 m ³	6"
31		Κτ. 91 Πύργος ψύξης 1	05134 m ³	
32	Μακεδονία	Κτ. 91 Πύργος ψύξης 2	4389,876 m ³	
33	Siemens	Κτ. 95 - T3	63368,893 m ³	Η μέτρηση πραγματοποιήθηκε στις 24/03/2011