



17 ΔΕΚ. 2015

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Χαριλάου Τρικούπη 182
101 78 Αθήνα , τηλ. 210 64 67 912

Αθήνα **16.12.2015**

Αρ. Πρωτ **70**

✓ Προς τη
Βουλή των Ελλήνων
Δ/ση Κοινοβουλευτικού
Ελέγχου

Τμήμα **Ερωτήσεων**

ΘΕΜΑ: Επιβολή προστίμου στην Ελλάδα για μη συμμόρφωση στην Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και προηγούμενη καταδικαστική απόφαση του 2007, για την επεξεργασία αστικών λυμάτων

ΣΧΕΤ: Η Ερώτηση 347/16.10.2015 που κατέθεσε στη Βουλή,
η Βουλευτής κυρία Νίκη Κεραμέως

ΚΟΙΝ: 1) Βουλευτή κα Νίκη Κεραμέως
2) Υπ. Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης – Γρ. Υπουργού
3) Υπ. Οικονομικών – Γρ. Υπουργού
4) Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας – Γρ. Υπουργού

Σε απάντηση της παραπάνω σχετικής Ερώτησης, παρακαλούμε να πληροφορήσετε την κυρία Βουλευτή, ότι επισυνάπτουμε το με αρ.πρ.1149/18-11-2015 σχετικό έγγραφο της Δ/σης Έργων Ύδρευσης ,Αποχέτευσης & Επεξεργασίας Λυμάτων, με τα συνημμένα του και το με αρ. πρωτ. 402/23-11-2015 σχετικό έγγραφο της ΕΥΔΑΠ Α.Ε. , για ενημέρωση.

Συνημμένα

- το με αρ.πρ.1149/18-11-2015 έγγραφο , με τα συνημμένα του
- το με αρ. πρωτ. 402/23-11-2015 έγγραφο

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Εσωτ. Διανομή
Γρ. Κοιν. Ελέγχου



ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΠΙΡΤΖΗΣ

Ακριβές αντίγραφο

Π. Καμπύλη

✓



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ &
ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
& ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΑΤΩΝ(ΔΕΥΑΕΛ)

ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ
Αθήνα, 18 Νοεμβρίου 2015

Αριθ. Πρωτ. 1149

Ταχ. Δ/ση: Φαναριωτών 9
Ταχ. Κώδικας: 114 71
Πληροφορίες: Σ. Παναγούλη
Τηλέφωνο: 210 64 12815
FAX: 210 64 45088
e mail: d6@ggde.gr

ΠΡΟΣ :
Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Ιδίου Υπουργείου
(Δια της Γενικής Δ/σης Υδραυλικών
Έργων)

ΘΕΜΑ : Απάντηση στην με αρ. πρωτ. 347/16-10-2015 ερώτηση, που κατετέθη από τη Νέα Δημοκρατία στη Βουλή των Ελλήνων, με θέμα «Επιβολή προστίμου στην Ελλάδα από το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και προηγούμενη καταδικαστική απόφαση του 2007, που αφορούν την επεξεργασία αστικών λυμάτων».

ΣΧΕΤ. : Έγγραφό σας με αρ. πρωτ. 70/16-11-2015

Σε συνέχεια του ανωτέρω σχετικού, σας γνωρίζουμε ότι αρμόδιοι για να σας απαντήσουν είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, οι αντίστοιχες Περιφέρειες στις οποίες ανήκουν οι αναφερόμενοι Δήμοι και οι Δήμοι στην αρμοδιότητα των οποίων, ανήκουν οι περιοχές, καθώς και η ΕΥΔΑΠ Α.Ε. για την περιοχή της Βορειανατολικής Αττικής.

Παρά όλα αυτά, επειδή:

- Η τέως Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων της Αποχέτευσης, Ύδρευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων της Μειζονος Πρωτεύουσας(ΕΥΔΕ-ΑΕΛΜΠ), η οποία σχεδίασε, κατασκεύασε και λειτούργησε τα έργα της Ψυττάλειας, έχει ενσωματωθεί στην ΔΕΥΑΕΛ με το νέο Οργανόγραμμα του Υπουργείου Π.Δ. 109/2014(ΦΕΚ176 Α') και την απόφαση με αρ. πρωτ. 786/23-07-2015(ΦΕΚ 1809 Β') και
- για το προβλεπόμενο, με την προμελέτη της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.,ΚΕΛ Ραφήνας-Αρτέμιδας οι δημοτικές αρχές των υπόψη Καλλικρατικών Δήμων (Ραφήνας-Πικερμίου και Σπάτων-Αρτέμιδας) έχουν ζητήσει να μην γίνει το υπόψη ΚΕΛ, αλλά να έρθουν τα λύματα των εν λόγω Δήμων στην Ψυττάλεια

σας γνωρίζουμε τα εξής:

1. Για το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας(ΚΕΛΨ), όπως προκύπτει από την εγκεκριμένη μελέτη της επικαιροποιημένης αξιολόγησης στοιχείων της λειτουργίας του ΚΕΛΨ για τη διετία Ιούλιος του 2010 έως Ιούνιος 2012, του Τεχνικού Συμβούλου της τέως ΕΥΔΕ-ΑΕΛΜΠ του Υπουργείου ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., ενώ το Κέντρο σχεδιάσθηκε το 1996 για ισοδύναμο πληθυσμό 5.600.000 ι.π. ως προς το οργανικό φορτίο, σήμερα δέχεται 6.200.000 ι.π. Σύμφωνα με τη

συνημμένη συνοπτική παρουσίαση συμπερασμάτων της αξιολόγησης, ο χρονικός ορίζοντας του έργου είναι το 2020 και το οργανικό φορτίο των 5.600.000 ι.π είναι το φορτίο αιχμής του 2020. Όπως φαίνεται από τον πίνακα 1 και την εικόνα 1(σελ.3 και 5 της συνοπτικής παρουσίασης) για τα ρυπαντικά φορτία εισόδου και με δεδομένα ότι η κόκκινη γραμμή αντιστοιχεί στο μέσο φορτίο εισόδου του 2020 και η πράσινη γραμμή στο φορτίο αιχμής του 2020, παρατηρείται ότι σε ποσοστό 35-40% του χρόνου παρατήρησης, το φορτίο εισόδου είναι πάνω από το μέσο φορτίο του 2020 για το σύνολο των παραμέτρων και εξ αυτών ένα 5-10% ξεπερνά και το φορτίο αιχμής του 2020 για τρεις τουλάχιστον παραμέτρους. Εάν στα φορτία εισόδου προστεθεί και το επί πλέον φορτίο από τις επιστροφές των στραγγιδίων, που φθάνει το 30% του φορτίου εισόδου, είναι προφανές ότι ξεπερνώνονται κατά πολύ τα φορτία εισόδου του 2020. Είναι λανθασμένη η άποψη της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., ότι επειδή η παροχή αιχμής του ΚΕΛΨ είναι $1.120.000 \text{ m}^3 / \text{ημέρα}$ και σήμερα δέχεται $700.000 \text{ m}^3 / \text{ημέρα}$ περίπου(μέση παροχή ξηρού καιρού), όπως προκύπτει και από τον πίνακα1, ότι μπορεί να επεξεργασθεί επί πλέον $420.000 \text{ m}^3 / \text{ημέρα}$. Η παροχή αιχμής χρησιμοποιείται για την υδραυλική μελέτη των έργων(σελ. 10 προμελέτης), ενώ η δυνατότητα επεξεργασίας εξαρτάται από το φορτίο, που φθάνει στο ΚΕΛΨ(ΠαροχήΧΣυγκέντρωση). Λόγω αυτής της κατάστασης κρίσιμες μονάδες του ΚΕΛΨ λειτουργούν πάνω από το φορτίο σχεδιασμού τους.

Από την μελέτη αξιολόγησης προέκυψε ότι πρέπει να γίνουν έργα επεκτάσεων και λειτουργικών παρεμβάσεων στο ΚΕΛΨ προϋπολογισμού 60.000.000 ευρώ περίπου, ώστε να μπορεί η Ψυττάλεια να διαχειρισθεί με ασφάλεια το σημερινό φορτίο. Η τέως ΕΥΔΕ-ΑΕΛΜΠ με αλληπάλληλα ενημερωτικά προς την πολιτική ηγεσία του υπουργείου και προς το γραφείο του κοινοβουλευτικού ελέγχου εξέφρασε τις αντιρρήσεις της τεχνικά τεκμηριωμένες. Επισυνάπτονται σχετικά ενημερωτικά(5) προς το γραφείο του κοινοβουλευτικού ελέγχου του Υπ. ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. και Υπουργούς σε απάντηση ερωτήσεων βουλευτών για την Βορειανατολική Αττική τη διετία 2012-2013.

2. **Όσον αφορά τα περιβαλλοντικά δεδομένα**, η μεταφορά ρυπαντικών φορτίων από τον Νότιο Ευβοϊκό,- που είναι η Φυσική λεκάνη απορροής για την Βόρεια και Ανατολική Αττική και ο οποίος είναι ολιγοτροφικός αποδέκτης και κατά συνέπεια διαθέτει σημαντικές δυνατότητες αυτοκαθαρισμού-, σε άλλον

αποδέκτη και συγκεκριμένα στον Εσωτερικό Σαρωνικό, ο οποίος έχει χαρακτηριστεί ως ευαίσθητος αποδέκτης, δεν συνάδει ούτε με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ για την επεξεργασία των Λυμάτων, ούτε με τις οδηγίες 2000/60/ΕΚ, 2006/7/ΕΚ και 2008/56/ΕΚ.

3. Θα πρέπει να ληφθούν ιδιαίτερα υπόψη τα προβλήματα, που δημιουργεί ο μεγάλος χρόνος μεταφοράς λυμάτων μέσα από αποχετευτικά δίκτυα(σηπτικότητα, εκπομπή οσμών) και να εξετασθεί η επάρκεια του υφιστάμενου αποχετευτικού δικτύου, των αντλιοστασίων και των υπερχειλιστών ανάγκης. Επίσης πρέπει να εξετασθούν κρίσιμα θέματα, όπως η λειτουργία αντλιοστασίων και η λειτουργία φρεατίων εκτροπής στο λεκανοπέδιο και την παραλιακή ζώνη. (Ήδη στους περιβαλλοντικούς όρους της Ψυττάλειας, εντοπίζονται προβλήματα σε συγκεκριμένους συλλεκτήρες μεταξύ των οποίων και ο παραλιακός, τα οποία η ΕΥΔΑΠ Α.Ε. πρέπει να επιλύσει).

Για να αντιμετωπισθούν συστηματικά και όχι συγκυριακά τα προβλήματα του αποχετευτικού δικτύου θα πρέπει να εκπονηθεί ένα Ρυθμιστικό Σχέδιο(Master plan) αποχετευτικού δικτύου της Αθήνας.

4. Τέλος όσον αφορά το προβλεπόμενο να κατασκευασθεί ΚΕΛ Βορείων Μεσογείων για την περιοχή Ραφήνας-Πικερμίου και Σπάτων-Αρτέμιδας το ορθολογικότερο είναι να δημοπρατηθεί με τρίτοβάθμια επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων για άρδευση. Επίσης θα μπορούσε να αναβαθμισθεί το ΚΕΛ Μεταμόρφωσης μετά από 30 χρόνια λειτουργίας, που είναι μία χωροθετημένη εγκατάσταση, όπως και να αξιοποιηθούν καλύτερα κάποια ιδιωτικά ΚΕΛ, ώστε να επιλυθούν εν μέρει και θέματα της Βορειανατολικής Αττικής.

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ

Απαντήσεις στις ερωτήσεις προς το γραφείο Κοινοβ.
Ελέγχου α)49/ΦΑ10/01-02-2012,497/ΦΑ10/29-08-2012,
754/ΦΑ10/24-12-2012, 251/ΦΑ10/12-04-2013,
546/ΦΑ10/25-09-2013 β) Ενημερωτικό σημείωμα στους
Υπουργούς του ΥΠ.ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ με αρ.454/ΦΡ/07-08-2012
γ)σελ.10 της προμελ. των έργων Β' Φάσης Ψυττάλειας
δ)Συνοπτική αξιολόγηση Τ.Σ. στοιχείων λειτουργίας ΚΕΛΨ
για τη διετία 2012-2013

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. Δ/ντρια ΔΕΥΔΕΛ
2. Τμήματα Διοίκησης
3. Χρον. Αρχείο

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ Δ/ΝΤΡΙΑ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΤΟΥΡΤΑ

Πολιτικός Μηχανικός με β' βαθμό





ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ
ΜΕ ΤΗΛΕΟΜΟΙΟΤΥΠΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ
(ΕΥΔΕ / ΑΕΛΜΠ)

Αθήνα, 1 Φεβρουαρίου 2012

Αριθ. Πρωτ. 49 / ΦΑ10

Ταχ. Δ/ση : Ι. Βαρβάκη 12
Ταχ. Κώδικας : 114 74
Πληροφορίες : Σ.Παναγούλη
Τηλέφωνο : 210 64 44 410
FAX : 210 64 52 753
e-mail : aelmp1@otenet.gr

Προς

Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Ιδίου Υπουργείου
Κοινοποίηση :

1. Υπουργό Υ.ΜΕ.ΔΙ κ. Μ. Βορίδη.
2. Υφυπουργό Υ.ΜΕ.ΔΙ
κ. Ι. Μαγκριώτη.
3. Γεν. Γραμματέα Δημοσίων
Έργων κ. Ι.Οικονομίδη.
4. κ. Γεν. Δ/ντή Υδραυλικών
Έργων

ΘΕΜΑ : Απάντηση στην με αρ. 4984/25-1-12 Ερώτηση, που κατετέθη
στη Βουλή των Ελλήνων και αφορά τη σύνδεση των Δήμων
Ανατολικής Αττικής με το Βιολογικό Καθαρισμό Ψυττάλειας.
ΣΧΕΤ: Έγγραφό σας με αρ. πρωτ. 3432/27-1-12.

Σε απάντηση της ανωτέρω σχετικής ερώτησης σας γνωρίζουμε τα εξής :

- Η υπηρεσία μας στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της , το 1988 (12-5-88) ανέθεσε σε γραφείο Μελετών το έργο: «Τεχνικοοικονομική Μελέτη συστημάτων αποχέτευσης ακαθάρτων περιοχής Βόρειας και Ανατολικής Αττικής».

Η μελέτη εκείνη ασχολήθηκε με τις περιοχές 35 Δήμων και Κοινοτήτων της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, εξέτασε τεχνικοοικονομικά, χωροταξικά και περιβαλλοντικά 14 εναλλακτικές θέσεις, προέβη σε βελτιστοποίηση των διαφόρων εμφανιζόμενων λύσεων, λαμβάνοντας υπόψη και τα έργα μεταφοράς και διάθεσης και πρότεινε οκτώ (8) ανεξάρτητες εγκαταστάσεις, που θα κατασκευαζόντουσαν σε δύο φάσεις και θα εξυπηρετούσαν τελικά 1.141.000 κατοίκους με δίκτυο και 153.000 κατοίκους με βοθρολύματα .

Από τη μελέτη αυτή, η οποία είναι πολύ εμπειριστατωμένη και εξετάζει πληθυσμούς, θέσεις εγκαταστάσεων, αγωγών εκβολής, αποχετευτικούς

αγωγούς, υπέδαφος ακόμη και επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων λυμάτων για άρδευση (ειδικότερα στην περιοχή Κορωπίου-Παιανίας) και βιομηχανική χρήση, δεν προκύπτει ότι τα λύματα της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής θα πρέπει να έρθουν στην Ψυττάλεια. Αυτό τεκμηριώνεται ακόμη και για τους οικισμούς, που βρίσκονται πλησίον του Λεκανοπεδίου Αθηνών και από τους οποίους κανείς δεν μπορεί να αποχετευθεί στα δίκτυα της ΕΥΔΑΠ βαρυτικά. Για όλους θα απαιτηθεί άντληση (λύση αντιοικονομική), ενώ δεν είναι περιβαλλοντικά και χωροταξικά ορθό, να επιβαρύνονται τα έργα της Ψυττάλειας συνεχώς με λύματα περιοχών άλλων λεκανών απορροής.

Τη μόνη εξαίρεση που κάνει η Μελέτη, είναι για την περιοχή των Κιούρκων-Καπανδριτίου-Βαρνάβα, προκειμένου να μεταφερθούν τα λύματα στο Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Μεταμόρφωσης δια μέσου του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ (συλλεκτήρες κατά μήκος της Εθνικής Οδού).

Για όλα τα άλλα δίκτυα και τα κέντρα επεξεργασίας λυμάτων, ο προσανατολισμός τεχνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά είναι προς ανατολάς. Αυτό είναι φυσικό αφού η φυσική ροή της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, είναι προς τα Ανατολικά και όχι Νοτιοδυτικά.

- Από την ερώτηση του βουλευτή κ. Οικονόμου πληροφορούμαστε, ότι τα λύματα των οικισμών Παλλήνης, Γέρακα, Ανθούσας **πρόκειται να έχουν τελικό αποδέκτη το ΚΕΛ στη Ψυττάλεια**. Είναι γνωστό στην Υπηρεσία μας αλλά και στην ΕΥΔΑΠ (Εμπειρογνωμοσύνη 2009), ότι η Ψυττάλεια λειτουργεί οριακά ως προς το φορτίο, που επεξεργάζεται και μάλιστα έχει προταθεί από την Υπηρεσία μας προς τούτο, με την σύμφωνη γνώμη και της ΕΥΔΑΠ, νέο έργο επεκτάσεων και λειτουργικών παρεμβάσεων στο ΚΕΛ Ψυττάλειας στην πολιτική ηγεσία του Υπουργείου και του ΥΠΕΚΑ, με απώτερο σκοπό τη χρηματοδότηση του.

Κατά συνέπεια, εάν δεν γίνουν τα έργα αυτά, είναι αδύνατον η Ψυττάλεια να ανταποκριθεί σε οποιαδήποτε αύξηση του φορτίου της. Η αύξηση αυτή σε καμία περίπτωση δε μπορεί να ξεπεράσει το 10% της σημερινής δυναμικότητας της, ήτοι 500.000 ισοδύναμους κατοίκους (ι.κ).

- Επιπλέον ενημερωθήκαμε ότι, ο Καποδιστριακός Δήμος Παλλήνης εξασφάλισε ποσό περίπου 73.000.000 ευρώ, προκειμένου να κατασκευάσει το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης, των περιοχών Παλλήνη – Ανθούσα – Γέρακας του Δήμου Παλλήνης και Φούρεζι (Γλυκά Νερά) του Δήμου Παιανίας, με κατεύθυνση προς τον Παρακηφίσιο αγωγό και τελικό αποδέκτη την Ψυττάλεια. Ο σχεδιασμός αυτός προέκυψε μετά από απόφαση του διοικητικού συμβουλίου της ΕΥΔΑΠ.

Επ' αυτού, θα μπορούσε να προταθεί, αφού πρώτα μελετηθεί, ως εναλλακτική λύση και το ΚΕΛ Μεταμόρφωσης, το οποίο χιλιομετρικά είναι πολύ πιο κοντά από την Ψυττάλεια και μπορούν τα λύματα μέσω του Παρακηφίσιου με τις υπάρχουσες κόφτρες να οδηγούνται σ' αυτό.

Εξάλλου με τη μεταφορά των λυμάτων σε μεγάλες αποστάσεις, εκτός του θέματος της επιπλέον δαπάνης, προκύπτει και θέμα σηπτικότητας των λυμάτων στους αγωγούς, το οποίο έχει εξετασθεί ενδελεχώς από τη μελέτη, που παραδόθηκε το 1990 στην Υπηρεσία μας.

- **Απ' όλη αυτή την ανάλυση γίνεται κατανοητό ότι, για λόγους οικονομικούς, περιβαλλοντικούς, χωροταξικούς, δε συνιστάται η μεταφορά καθ'οιονδήποτε τρόπον της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής στη Ψυττάλεια.**

Σήμερα περισσότερο παρά ποτέ, απαιτείται να γίνει επανασχεδιασμός για την αποχέτευση και την επεξεργασία των λυμάτων στη Βόρεια και Ανατολική Αττική, με επικαιροποίηση όλων των προηγούμενων μελετών.

- Ως προς τις δυσκολίες, που υπάρχουν στο σχεδιασμό, η δική μας πρόταση ως φορέα Σχεδιασμού και Υλοποίησης των ΚΕΛ Μεταμόρφωσης και Ψυττάλειας είναι:

α) Να γίνει η επικαιροποίηση των Μελετών λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι, το 1990 που έγινε αντίστοιχη μελέτη, ο πληθυσμός της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής ήταν περίπου 200.000 κάτοικοι σε καθημερινή βάση, ενώ σήμερα είναι περισσότερος από διπλάσιος.

β) Να εξετασθεί η δυνατότητα αξιοποίησης του ΚΕΛ Μεταμόρφωσης προκειμένου να δεχθεί τα λύματα κάποιων περιοχών της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, στο βαθμό που όπως πληροφορηθήκαμε το ΚΕΛ έχει

τη δυνατότητα υποδοχής. Η πρόταση αυτή είναι πλέον οικονομική αφού η απόσταση είναι μικρότερη. Επιπλέον η λύση αυτή απαιτεί ταυτόχρονα τον άμεσο εκσυγχρονισμό του ΚΕΛΜ μετά από 30 χρόνια λειτουργίας του.

γ) Τα κέντρα επεξεργασίας λυμάτων που θα σχεδιαστούν, θα πρέπει να βρίσκονται σε κεντροβαρικές θέσεις και να περιλαμβάνουν και τριτοβάθμια επεξεργασία, ώστε τα επεξεργασμένα λύματα να επαναχρησιμοποιούνται για άρδευση και όταν δεν γίνεται άρδευση κατά το χειμώνα, να διοχετεύονται είτε προς την θάλασσα με αγωγούς εκβολής, είτε προς κοντινούς χειμάρρους.

δ) Τέλος λαμβάνοντας υπόψη την διεθνή εμπειρία, θα πρέπει να εξεταστεί η εναλλακτική εξυπηρέτηση ορισμένων περιοχών, από δύο αποδέκτες, Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)(π.χ. ΚΕΛΜ και ΕΕΛ). Η λύση αυτή που εφαρμόζεται σε μεγάλες μητροπόλεις του εξωτερικού, δίνει μεγάλη ευελιξία επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα οικονομίες κλίμακας.

- Σε ένα Master Plan για τη Βόρεια και Ανατολική Αττική, εκτός από την οικονομικότητα μιας λύσης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και άλλα κριτήρια όπως τεχνικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά.

Τόσο η λύση της Μεταμόρφωσης (χωροθετημένη και λειτουργούσα ήδη εγκατάσταση), όσο και η πολύ αυστηρή επεξεργασία (τριτοβάθμια για επαναχρησιμοποίηση), θα απαλύνει αντιδράσεις κατοίκων, που δεν θέλουν την κατασκευή βιολογικών στην περιοχή τους (χερσαία ή παραθαλάσσια).

Εν κατακλείδι, αξιολογώντας τη σημερινή κατάσταση και ορισμένους λαθεμένους πιθανά χειρισμούς από το 1990 και μετά, προκύπτει η ανάγκη ενός επιτελικού οργάνου σχεδιασμού και υλοποίησης των προτεινόμενων λύσεων.

Το ρόλο αυτό μπορεί και πρέπει να έχει λόγω εμπειρίας και θεσμικού πλαισίου η Υπηρεσία μας.

Αυτό προκύπτει και από το ΠΔ 180/1983, όπως συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε.

Με βάση λοιπόν τα ισχύοντα σήμερα, η Υπηρεσία μας είναι αρμόδια για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των έργων αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων της Μείζονος Πρωτεύουσας.

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. κ. Προϊστάμενο
2. Τ.Μ.Κ.Ε
3. Ι. Πετράκη
4. Χρ. Αρχείο

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΥΔΕ /ΑΕΛΜΠ

ΑΘ. ΜΠΟΥΜΗΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ
 ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
 ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
 49
 23-1-12

Αθήνα. 27/1/12
 Αρ.Πρωτ. 3432

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝ - ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ ΒΟΥΛΗ

Σας Προσέβη
 ΤΗΚΕ ΚΑ. Παπαγεωργίου (π/ρ) ΕΤΟΑΠ
 15/1/12
 27.1.12
 ΑΕΛΜΠ

Σας διαβιβάζουμε φωτοαντίγραφο της Ερώτησης / Αναφοράς με
 αρ.πρωτ. 4984/25-1-12 αρ. σελίδων με την παρούσα 2, που μας έστειλε
 η Βουλή των Ελλήνων, η οποία αναφέρεται σε θέματα της αρμοδιότητάς σας.
 Είναι αναγκαία η ταυτόχρονη αποστολή της απάντησής σας προς το Γραφείο
 Κοινοβουλευτικού Ελέγχου με υπηρεσιακό σημείωμα στο fax 210 6442 940 και με
 e mail στην ηλεκτρονική διύση grexode1@otenet.gr μέχρι 1/2/12
 Τηλέφωνο: 210 6467 912

Με εντολή Υπουργού
 Ο Συντονιστής του Γραφ. Κοινοβ. Ελέγχου
 Γεώργιος Παπαγεωργίου

20/2

ΟΝΟΜΑ - ΕΠΩΝΥΜΟ ΒΟΥΛΕΥΤΗ
ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
ΕΚΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

: ΒΑΣΙΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ
: ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ (ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΠΟΛΙΤΕΣ)
: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΚΟΙΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Αρ. Πρωτ. 3432

Ημερομ. 27/1/12

ΕΡΩΤΗΣΗ

ΕΡΩΤΗΣΗ	4984
25.1.12	

Προς: Υπουργό Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων

Θέμα: Σύνδεση των Δήμων της Ανατολικής Αττικής με τον βιολογικό καθαρισμό της Ψυτάλλειας

Κύριε Υπουργέ,

Όπως γνωρίζετε ένα από τα καίρια προβλήματα των Δήμων της Ανατολικής Αττικής είναι αυτό της αποχέτευσης και της επεξεργασίας των λυμάτων, θέμα που πολλές φορές έχουμε φέρει στην Βουλή διό του Κοινοβουλευτικού Ελέγχου (Αρ. Πρωτ. 728/17-05-04, 4931/24-11-05, 5244/06-12-05, 7683/14-02-06, 9374/30-03-06, 4626/22-02-07 και 11295/09-06-2010). Όπως πληροφορούμαστε το ΚΕΛ Ψυτάλλειας όπως υποστηρίζει η ΕΥΔΑΠ μπορεί να απορροφήσει το σύνολο των λυμάτων των Δήμων της Ανατολικής Αττικής με πολύ μικρό κόστος για το ελληνικό δημόσιο σε σχέση με την δημιουργία νέου ΚΕΛ στην περιοχή της Παλαιός Φωκαίας ειδικά μετά την εμπειρία της κατασκευής του νέου ΚΕΛ Θριασίου. Είναι επίσης φανερό ότι η αξιοποίηση της Ψυτάλλειας θα δώσει πολύ πιο γρήγορα λύση στο αποχετευτικό πρόβλημα της Ανατολικής Αττικής από ότι η δημιουργία εξ' αρχής νέου ΚΕΛ.

Κατόπιν όλων αυτών και με δεδομένο το οικονομικό συμφέρον και την ταχύτερη αντιμετώπιση του προβλήματος με την αξιοποίηση του ΚΕΛ της Ψυτάλλειας,

Ερωτάστε:

1. Προτίθεστε να ανταποκριθείτε άμεσα στο αίτημα των κατοίκων και των φορέων των Δήμων Σαρωνικού, Ραφήνας - Πικερμίου και Σπυριών - Αρτέμιδας και να δρομολογήσετε την υπαγωγή και την ένταξη τους στο ΚΕΛ Ψυτάλλειας, μετά μάλιστα και από την ιδιαίτερα ικανοποιητική εξέλιξη της ένταξης της Παλλήνης, του Γέρακα και της Ανθούσας στο εν λόγω ΚΕΛ;
2. Πότε εκτιμάτε ότι μπορούν να ξεκινήσουν τα έργα για την σύνδεση των Δήμων της Ανατολικής Αττικής με το ΚΕΛ Ψυτάλλειας και πότε θα έχουν ολοκληρωθεί;

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ

-Ο-
ΕΡΩΤΩΝ
ΒΑΣΙΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ
ΒΟΥΛΕΥΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ
(ΕΥΔΕ / ΑΕΛΜΠ)

Ταχ. Δ/ση : Ι. Βαρβάκη 12
Ταχ. Κώδικας : 114 74
Πληροφορίες : Ι. Πετράκη
Τηλέφωνο : 210 64 44 410
FAX : 210 64 52 753
e-mail : aelmp1@otenet.gr

ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ
ΜΕ ΤΗΛΕΟΜΟΙΟΤΥΠΙΑ
Αθήνα, 29 Αυγούστου 2012

Αριθ. Πρωτ. 497 / ΦΑ10

Προς
Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Ιδίου Υπουργείου

Κοινοποίηση :

1. Υπουργό ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
κ. Κων/νο Χατζηδάκη
2. Αναπληρωτή Υπουργό ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
κ. Σταύρο Καλογιάννη (επί του αρ.
πρωτ. 11257/30-07-2012 δικού σας)
3. Γενικό Γραμματέα Δημοσίων Έργων κ.
Ευστάσιο Σιμόπουλο
4. Γενικό Δ/ντή Υδραυλικών Έργων
Ιδίου Υπουργείου
κ. Γεώργιο Κουντούρη

ΘΕΜΑ : Απάντηση στη με αρ. πρωτ. 957/57/23-8-2012 Ερώτηση-ΑΚΕ,
που κατετέθη στη Βουλή των Ελλήνων με τίτλο «Μεταφορά
λυμάτων της Ανατολικής Αττικής στην Ψυττάλεια».

ΣΧΕΤ: Έγγραφό σας με αρ. πρωτ. 46/24-8-2012

Σε απάντηση της ανωτέρω σχετικής ερώτησης, σας γνωρίζουμε τα παρακάτω αναφορικά με θέματα αρμοδιότητάς μας:

- Ι) Α. Στο σημείο (4) της Ερώτησης η κ. βουλευτής ερωτά αν έχουν πραγματοποιηθεί σχετικές **Μελέτες για το όριο δυνατοτήτων του ΚΕΛΨ**.

Η εκτροπή λυμάτων της Ανατολικής Αττικής και του Δήμου Σαρωνικού προς την Ψυττάλεια δεν είναι σύμφωνη με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδιασμού του αποχετευτικού δικτύου της περιοχής Μείζονος Πρωτεύουσας και της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, όπως αυτός είχε διαμορφωθεί μέσα από σειρά τεχνικών μελετών στο παρελθόν:

- α) Watson 1979 με τίτλο «Έρευνα του τρόπου Τελικής Διάθεσης των Λυμάτων της Μείζονος Περιοχής Πρωτεύουσας από τεχνικής και οικονομικής απόψεως», ανάθεση από το Υπουργείο Δημοσίων Έργων
- β) Υδροεξυγιαντική Λ. Λαζαρίδης και Σία Ε.Ε. 1988 με τίτλο «Τεχνικοοικονομική Μελέτη συστημάτων αποχέτευσης ακαθάρτων περιοχής Βόρειας και Ανατολικής Αττικής», ανάθεση από ΕΥΔΕ - ΑΕΛΜΠ, δηλαδή από την καθ'

ύλην αρμόδια υπηρεσία του Δημοσίου, που δημιουργήθηκε με το Π.Δ 180/1983.

- γ) Το 1993 εκπονήθηκαν τρεις μελέτες, που αναφέρονται στη Κεντρική, Βόρεια και Νότια Ανατολική Αττική και προέβλεπαν την κατασκευή τριών Κέντρων Επεξεργασίας Λυμάτων για την εξυπηρέτηση των περιοχών αυτών, (ανάθεση από την ΕΥΔΑΠ, φορέα του ΥΠΕΧΩΔΕ, μη εισηγμένη στο χρηματιστήριο).
- δ) Το 2009 πραγματοποιήθηκε Εμπειρογνωμοσύνη σχετικά με τις επικαιροποιημένες συνθήκες λειτουργίας του ΚΕΛΨ, ανάθεση από ΕΥΔΕ - ΑΕΛΜΠ.

- ε) Σήμερα, προκύπτουν νέα στοιχεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη αποφασιστικά, όπως νέα πολεοδομικά, πληθυσμιακά δεδομένα, περιβαλλοντικές δεσμεύσεις και νομοθεσίες, Ευρωπαϊκές Οδηγίες για τα Νερά, ιδιαίτερα σε ευαίσθητες περιοχές όπως ο Σαρωνικός και βέβαια νέα στοιχεία και δεδομένα από πρόσφατες μετρήσεις που επιβάλλουν τις άμεσες παρεμβάσεις στο ΚΕΛΨ.

Όσον αφορά στην επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών στο ΚΕΛ Ψυττάλειας, η Υπηρεσία μας έχει εντοπίσει και επιβεβαιώσει, με τη συμβολή του Τεχνικού της Συμβούλου, μία σειρά από κρίσιμα και πολυδιάστατα προβλήματα, τα οποία επηρεάζουν αρνητικά τη σημερινή λειτουργία και απόδοση του ΚΕΛΨ. Από τις μέχρι σήμερα αξιολογήσεις της λειτουργίας του ΚΕΛΨ έχουν προκύψει απαραίτητες και επείγουσες παρεμβάσεις, για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας του. Σε κάθε περίπτωση η απόφαση για εκτροπή επιπρόσθετων φορτίων λυμάτων στην παρούσα φάση δεν μπορεί να υποστηριχθεί και είναι πρόωρη και επικίνδυνη για την όλη λειτουργία του ΚΕΛΨ.

Όσον αφορά τα περιβαλλοντικά δεδομένα, το κύριο θέμα είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της μεταφοράς ρυπαντικών φορτίων από τον Νότιο Ευβοϊκό ή τον εξωτερικό Σαρωνικό σε άλλο αποδέκτη και συγκεκριμένα τον Εσωτερικό Σαρωνικό, ο οποίος έχει χαρακτηριστεί ως ευαίσθητος αποδέκτης. Επίσης η μεταφορά ρύπων μεταξύ δύο λεκανών απορροής δεν συνάδει με το πνεύμα της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60 / ΕΚ για τα νερά. Περιβαλλοντικά θα ήταν ασφαλής μία εκτίμηση της τροφικής κατάστασης του Εσωτερικού Σαρωνικού Κόλπου και των τάσεων της όπως και εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης σε συνέχεια αυτών, που είχαν εκτελεσθεί τα έτη 2000, 2004.

Τα οικονομοτεχνικά και λειτουργικά στοιχεία θα προκύψουν, εφόσον παγιωθούν με πληρότητα η προτεινόμενη τεχνική λύση και οι εναλλακτικές της.

- Συνοψίζοντας, όσον αφορά το σκέλος της ερώτησής σας για το όριο δυνατοτήτων του ΚΕΛΨ η Υπηρεσία μας εκτιμά ότι για λόγους τεχνικούς, κατασκευαστικούς, λειτουργικούς, περιβαλλοντικούς, χωροταξικούς και οικονομικούς, δε συνιστάται η μεταφορά των λυμάτων καθ' οιονδήποτε τρόπον της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής και του Δήμου Σαρωνικού στη Ψυττάλεια. Σε κάθε περίπτωση όμως η εκτροπή λυμάτων από νέες περιοχές προς το ΚΕΛΨ έχει προαπαιτούμενα, είναι πρόωρη και επικίνδυνη για την όλη λειτουργία του ΚΕΛΨ.

Β. Η κ. Βουλευτής τεκμηριώνει την ερώτησή της αναφερόμενη επίσης στο σοβαρό θέμα του Σχεδιασμού. Η προσέγγιση αυτή είναι σωστή γιατί η αποχέτευση του Λεκανοπεδίου, ως μείζονα περιοχή της Πρωτεύουσας, με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ανάγλυφου του εδάφους, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται στο σχεδιασμό ως σύνολο των αποχετευτικών δικτύων και των Αποδεκτών Επεξεργασίας των Λυμάτων.

Κάθε τοπική δηλαδή παρέμβαση, θα πρέπει να εντάσσεται σ' ένα συνολικό σχεδιασμό.

Το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων της Ψυττάλειας (Κ.Ε.Λ.Ψ), σχεδιάστηκε και λειτουργεί εδώ και τριάντα χρόνια ως αποδέκτης συγκεκριμένων φορτίων και όχι βέβαια του συνόλου του Χωροταξικού Συγκροτήματος της Πρωτεύουσας. Κατά συνέπεια δε μπορεί να δεχθεί τίποτε περισσότερο από εκείνα που μπορεί, ιδιαίτερα χωρίς προηγούμενη μελέτη.

Στα πλαίσια του γενικού Σχεδιασμού θα πρέπει να γίνει επικαιροποίηση και να αντιμετωπισθούν τα προβλήματα όπως αυτά παρουσιάζονται σήμερα. Τα θέματα, που πρέπει να αντιμετωπισθούν, κατανέμονται σε τρεις κατηγορίες:

1. **Επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών (αποχετευτικό δίκτυο και εγκαταστάσεις) να δεχθούν το επιπρόσθετο φορτίο.**
2. **Περιβαλλοντικά δεδομένα σχετικά με την δυναμικότητα των φυσικών αποδεκτών.**
3. **Οικονομοτεχνικά και λειτουργικά στοιχεία.**

Σήμερα σε συνθήκες έντονης οικονομικής κρίσης, θα πρέπει να επιδιώκουμε πάντα τη βέλτιστη δυνατή λύση, ώστε παράλληλα με την τεχνική αρτιότητα να επιτυγχάνουμε και την μέγιστη δυνατή οικονομία τόσο στη μελέτη, όσο και περισσότερο στην κατασκευή, αλλά και τη λειτουργία ενός έργου.

Γ. Κατόπιν όλων των ανωτέρω αναφερομένων, **οργανωτικά**, επιβάλλεται η αντιμετώπιση, όχι μόνο μεγάλων αλλά και Ειδικών Έργων, να γίνεται σωστά. Δηλαδή το Κ.Ε.Λ.Ψ. είναι το μεγαλύτερο Ειδικό Έργο στον τομέα της Επεξεργασίας Λυμάτων της Χώρας και μεταξύ των δέκα μεγαλύτερων στην Ευρώπη. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό πάντα όπως αναφέραμε πριν, με τις ιδιομορφίες της αποχέτευσης στη Μείζονα Πρωτεύουσα, καθιστούν **επιβεβλημένη σήμερα περισσότερο παρά ποτέ την ανάθεση της αρμοδιότητας συντονισμού και επίβλεψης του Σχεδιασμού – Μελέτης – Κατασκευής και Εποπτείας, σε μία υπηρεσία του Δημοσίου του Αρμοδίου Υπουργείου, που διαθέτει την καλύτερη Τεχνογνωσία και εμπειρία του θέματος. Τέτοια Υπηρεσία υπάρχει και είναι η ΕΥΔΕ – ΑΕΛΜΠ της Γ.Γ.Δ.Ε του Υπουργείου ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.** Υπηρεσία η οποία με Απόφαση Υπουργού πρόσφατα έχει προσλάβει Τεχνικό Σύμβουλο με στόχο να αντιμετωπισθούν τα συνολικότερα προβλήματα, οι απαραίτητες παρεμβάσεις για την ομαλή λειτουργία του Κ.Ε.Λ.Ψ. καθώς και η Μελέτη και Κατασκευή Έργου Επαναχρησιμοποίησης των λυμάτων.

- II) Όσον αφορά την κατάθεση σχετικών μελετών για τις παραμέτρους λειτουργίας και τις δυνατότητες επεξεργασίας λυμάτων του ΚΕΛΨ, σας αποστέλλουμε συνημμένα Συνοπτική παρουσίαση συμπερασμάτων αξιολόγησης πρόσφατων στοιχείων λειτουργίας του ΚΕΛΨ (περίοδος 2010 – 2012) από τον Τεχνικό μας Σύμβουλο.

III) Τέλος αναφορικά με το σημείο (2) της κατάθεσης στοιχείων, σας γνωρίζουμε ότι, τόσο για την Απόφαση ένταξης στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη (ΕΠΠΕΡΑΑ), του έργου μεταφοράς λυμάτων της Παλλήνης και της Ανθούσας στην Ψυττάλεια, όσο και για την ένταξη στο ίδιο πρόγραμμα των έργων των δικτύων αποχέτευσης των οικισμών Αναβύσσου, Παλαιάς Φώκαιας, Σαρωνίδας και Καλυβίων Θορικού, η Υπηρεσία μας δεν ασχολήθηκε ποτέ και καθόλου, αφού ούτε ενημερώθηκε ούτε ερωτήθηκε (κατά την άποψή μας κακώς). Μάλιστα για τα δύο μεγάλα έργα αρμοδιότητάς μας α) Επεκτάσεων και Λειτουργικών Παρεμβάσεων στο ΚΕΛ Ψυττάλειας και β) Επεξεργασίας και Επαναχρησιμοποίησης των εκροών Ψυττάλειας, είχαμε προτείνει την ένταξή τους στο ΕΠΠΕΡΑΑ ή σε άλλο Πρόγραμμα, λόγω της σοβαρότητας και του επείγοντος των θεμάτων, αφού τα δύο έργα πρέπει να προωθηθούν παράλληλα, εξαιτίας της μεταξύ τους εξάρτησης. Προτάθηκε δε η ανάληψη της ευθύνης από την δική μας Υπηρεσία λόγω των ιδιομορφιών των συγκεκριμένων μεγάλων και Ειδικών Έργων και της Τεχνογνωσίας που διαθέτει αποκλειστικά η ΕΥΔΕ – ΑΕΛΜΠ.

Συνημμένα

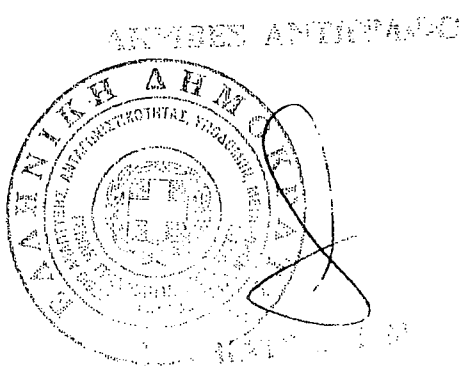
Έγγραφο Τεχνικού Συμβούλου

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. κ. Προϊστάμενο
2. Τ.Μ.Κ.Ε
3. Ι. Πετράκη
4. Χρ. Αρχείο

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΥΔΕ /ΑΕΛΜΠ

ΑΘ. ΜΠΟΥΜΗΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Αθήνα, 27-8-2012

Αρ.Πρωτ: 46

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝ - ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ ΒΟΥΛΗ

ΠΡΟΣ:

ΕΥΔΕ / ΑΕΛΜΗ

ΕΥΔΑΠ Α.Ε

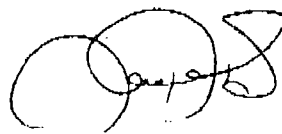
Σας διαβιβάζουμε φωτοαντίγραφο της Ερώτησης - ΑΚΕ/ Αναφοράς με
αρ.πρωτ. 954/51 / 23.8.12 (Αρ. σελίδων με την παρούσα 3), που μας έστειλε
η Βουλή των Ελλήνων, η οποία αναφέρεται σε θέματα της αρμοδιότητάς σας.

Είναι αναγκαία η ταυτόχρονη αποστολή της απάντησής σας προς το Γραφείο
Κοινοβουλευτικού Ελέγχου με υπηρεσιακό σημείωμα στο fax 210 6442 940 και με
e mail στην ηλεκτρονική δ/ση gke@ggde.gr μέχρι 30.8.2012

Τηλέφωνο: 210 6467 912

2106452753

210 6442 636



ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΚΕ

ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ



ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

ΜΑΡΙΑ ΡΕΠΟΥΣΗ

Βουλευτής Α' Πειραιά - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΗ ΑΡΙΣΤΕΡΑ

ΚΟΙΝ/ΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Αρ. Πρωτ. 46

Ημερομ. 24.8.2012

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΟΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ,
ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΕΥΔΕ ΛΕΩΝ
Αριθ. Πρωτ. 497
Ημερομηνία 27.8.2012

93/12
23.8.12

ΣΟΣ Αρ. 2012
Κ. Πειραιά
15 Κ. Ζεχού

ΕΥΔΕ/ΑΝ 15 ΕΥΔΕ/ΜΕΛΕ

Πειραιάς, 23 Αυγούστου 2012

ΚΕΤΜΚΕ

ΕΡΩΤΗΣΗ και ΑΙΤΗΣΗ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΥΠΟΥΡΓΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ

Θέμα: Αναφορικά με τη μεταφορά λυμάτων της Αντικολικής Ακτής στην Ψυττάλεια.

κκ. Υπουργοί,

Ως γνωστόν η Ψυττάλεια είναι ένα μικρό νησί μεταξύ του Πειραιά και της Σαλαμίνας επιφορτισμένο με το βιολογικό καθαρισμό των λυμάτων του Λεκανοπεδίου. Το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα κέντρα επεξεργασίας λυμάτων στην Ευρώπη εξυπηρετώντας καθημερινά πάνω από 5 εκατ. πολίτες του Νομού Αττικής.

Σύμφωνα με μελέτες ειδικών και εργαζόμενους στο ΚΕΛΨ το Κέντρο λειτουργεί ήδη στο όριο των δυνατοτήτων του. Παρά το γεγονός αυτό με απόφαση του το Υπουργείο Περιβάλλοντος ενέταξε στις 4/5/2012 στο Επαγγελματικό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠΠΕΡΑΑ) τα έργα μεταφοράς λυμάτων της Παλλήνης και της Ανθούσας στην Ψυττάλεια (ενώ αρχικά προβλεπόταν η κατασκευή Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων στα Βόρεια Μεσόγεια). ενώ με άλλες δύο αποφάσεις στις 10/5/2012 ενέταξε στο ίδιο πρόγραμμα και τα δίκτυα αποχέτευσης των οικισμών Ανοβύσσου, Πιλαϊάς Φώκαιας, Σαρωνίδας και Καλυβίων Θορικού. Το έργο προβλέπει την κατασκευή αγωγού πολλών χιλιομέτρων για τη μεταφορά των λυμάτων στο ΚΕΛΨ, γεγονός που απαιτεί κονδύλια πολλών εκατομμυρίων ευρώ ενώ αδικαιολόγητα φαίνεται να έχει εγκαταλειφθεί ο αρχικός σαφής σχεδιασμός για την τοπική διαχείριση τους σε τρία ΚΕΛ.

Επειδή το ενδεχόμενο αυτό θα επιβαρύνει σημαντικά τη λειτουργία του ΚΕΛΨ,



ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

ΜΑΡΙΑ ΡΕΠΟΥΣΗ

Βουλευτής Α' Παισαύ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΗ ΑΡΙΣΤΕΡΑ

Επειδή η ανεξέλεγκτη επιβάρυνση του ΚΕΛΨ ζημιώνει σε μεγάλο βαθμό το περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής του Παισαύ και υποβαθμίζει το επίπεδο διαβίωσης των πολιτών του,

Επειδή με την εκτέλεση των έργων όπως έχουν ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡΑΑ με προσανατολισμό τη μεταφορά των λυμάτων στην Ψυττάλεια προκαταλαμβάνεται και θεωρείται δεδομένη η μεταφορά των λυμάτων χωρίς καμία απολύτως διαβούλευση και έγκριση από τα αρμόδια όργανα, και

Επειδή κάθε επιπλέον μεταφορά λυμάτων στην Ψυττάλεια από οποιαδήποτε περιοχή εκτός λακανοπεδίου Αθηνών απαιτεί πλήρη περιβαλλοντική αδειοδότηση με ενδελεχή εξέταση εναλλακτικών λύσεων όπως προβλέπεται στην επικαιροποιημένη ΚΥΑ 140774/2009 που καθορίζει τους περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας του ΚΕΛΨ.

Ερωτώνται οι κκ. Υπουργοί:

1. Ποια η θέση των αρμόδιων Υπουργείων;
2. Προτίθενται να αναφέρουν τις εν λόγω αποφάσεις και να προχωρήσουν στις αναγκαίες διαβουλεύσεις με την Αυτοδιοίκηση και τις τοπικές κοινωνίες;
3. Για ποιους λόγους εγκυταλείφθηκαν τα σχέδια δημιουργίας τοπικών ΚΕΛ στην Ανατολική Αττική;
4. Έχουν πραγματοποιηθεί σχετικές μελέτες για το όριο δυνατοτήτων του ΚΕΛΨ;

Παρακαλούνται να καταθέσουν στη Βουλή:

1. Όλες τις σχετικές μελέτες για τις παραμέτρους λειτουργίας και τις δυνατότητες επεξεργασίας λυμάτων του ΚΕΛΨ.
2. Τις μελέτες βάσει των οποίων λήφθηκαν οι εν λόγω αποφάσεις.
3. Τις σχετικές μελέτες του Υπουργείου Περιβάλλοντος για την επιβάρυνση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.

Η Ερωτούσα Βουλευτής

ΜΑΡΙΑ ΡΕΠΟΥΣΗ

ΑΥΤΟΓΡΑΦΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ
(ΕΥΔΕ / ΑΕΛΜΠ)

Ταχ. Δ/ση : Ι. Βαρβάκη 12
Ταχ. Κώδικας : 114 74
Πληροφορίες : Σ. Παναγούλη
Τηλέφωνο : 210 64 34 370
FAX : 210 64 52 753
e-mail : eyde.aelmp.a@ggde.gr

ΜΕ ΤΗΛΕΜΟΙΟΥΤΥΠΙΑ
Αθήνα, 24 Δεκεμβρίου 2012

Αριθ. Πρωτ. 754/ΦΑ10

ΠΡΟΣ

Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Ιδίου Υπουργείου

Κοινοποίηση:

1. Αναπληρωτή Υπουργό ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
κ. Σταύρο Καλογιάννη και
Σύμβουλο Αναπληρωτή Υπουργού κ.
Δημ. Σερμπή
2. Γενικό Γραμματέα Δημοσίων Έργων
κ. Στράτο Σιμόπουλο
3. Γενικό Δ/ντή Υδραυλικών Έργων Ιδίου
Υπουργείου κ. Γεώργιο Κουντούρη

ΘΕΜΑ : Απάντηση στη με αρ. πρωτ. 4055/16-11-2012 Ερώτηση, που κατετέθη στη Βουλή των Ελλήνων με τίτλο «Ολοκλήρωση Αποχετευτικού Δικτύου Ανατολικής Αττικής».

ΣΧΕΤ : α) Έγγραφό σας με αρ. πρωτ. 306/19-12-2012

Σε απάντηση της ανωτέρω σχετικής ερώτησης σας γνωρίζουμε τα εξής :

Η υπηρεσία μας στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της , το 1988 (12-5-88) ανέθεσε στο γραφείο Μελετών ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Λάζαρος Λαζαρίδης και Σ.Ι.Α. Ε.Ε. το έργο: «Τεχνικοοικονομική Μελέτη συστημάτων αποχέτευσης ακαθάρτων περιοχής Βόρειας και Ανατολικής Αττικής».

Η μελέτη αυτή, η οποία εγκρίθηκε με την αρ. οικ.988/Φ.Π./06-08-1990 Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ, ασχολήθηκε με τις περιοχές 35 Δήμων και Κοινοτήτων της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, εξέτασε τεχνικοοικονομικά, χωροταξικά και περιβαλλοντικά 14 εναλλακτικές θέσεις, προέβη σε βελτιστοποίηση των διαφόρων εμφανιζόμενων λύσεων, λαμβάνοντας υπόψη και τα έργα μεταφοράς και διάθεσης και τελικά πρότεινε οκτώ (8) ανεξάρτητες εγκαταστάσεις, οι οποίες θα κατασκευάζονταν σε δύο φάσεις και θα εξυπηρετούσαν τελικά 1.141.000 κατοίκους με δίκτυο και 153.000 κατοίκους με βοηθολύματα .

Με βάση την παραπάνω μελέτη η ΕΥΔΑΠ ανέθεσε τον Σεπτέμβριο 1993 σε τρία μελετητικά σχήματα Προμελέτη και Τεύχη Δημοπράτησης έργων αποχέτευσης ακαθάρτων σε περιοχές Νομαρχίας Ανατολικής Αττικής. Η περιοχή Ανατολικής Αττικής χωρίστηκε στα πλαίσια αυτών των συμβάσεων, σε τρία τμήματα:

1. Το Βόρειο τμήμα, που περιλαμβάνει τις περιοχές των Δήμων και Κοινοτήτων Κρωπίας, Παιανίας, Σπάτων, Ανθούσας, Γέρακα, Γλυκών Νερών, Πεντέλης, Παλλήνης, Πικερμίου, Αρτέμιδας, Ραφήνας, Νέας Μάκρης και Μαραθώνα της Νομαρχίας Ανατολικής Αττικής (μελετητές: ΥΔΡΟΤΕΚ Ε.Π.Ε. - ΕΝΒ Α.Ε. - ΑΔΚ Α.Ε.)
2. Το Μεσαίο τμήμα, πεδιάδα Μεσογαίας, που περιλαμβάνει τις περιοχές των Δήμων και Κοινοτήτων Παιανίας, Κρωπίας, Μαρκοπούλου, Γέρακα, Γλυκών Νερών, Παλλήνης, Αρτέμιδος, Σπάτων, Καλυβίων Θορικού και Κουβαρά της Νομαρχίας Ανατολικής Αττικής (μελετητές: ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ Ε.Π.Ε. - ΥΔΡΟΔΟΜΙΚΗ Ε.Π.Ε. - ΟΤΜΕ Ε.Π.Ε.)
3. Το Νότιο τμήμα, που περιλαμβάνει τις περιοχές των Δήμων και Κοινοτήτων Κρωπίας, Κερατέας, Λαυρεωτικής, Καλυβίων Θορικού, Αγ. Κων/νου Λαυρίου, Αναβύσσου, Παλαιάς Φώκαιας και Σαρωνίδας της Νομαρχίας Ανατολικής Αττικής (μελετητές: ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Ε.Ε. - ΓΡΑΦΕΙΟ ΜΑΧΑΙΡΑ Α.Ε. - ΥΔΡΟ Ε.Ε.).

Ο διαχωρισμός των προς αποχέτευση περιοχών έγινε με κύριο γνώμονα τους βασικούς υδροκρίτες και όχι με βάση τα διοικητικά όρια. Π.χ. τα παραλιακά τμήματα των Δήμων Κορωπίου και Καλυβίων Θορικού αποχετεύονται σε Εγκατάσταση του Νοτίου τμήματος, ενώ τα μεσογειακά τμήματα σε Εγκατάσταση που προβλέπεται στην πεδιάδα των Μεσογείων. Ο διαχωρισμός του βορείου με το μεσαίο τμήμα έγινε με βάση τις λεκάνες απορροής του ρέματος Ραφήνας για το βόρειο τμήμα και τη λεκάνη του ποταμού Ερασίνου για το τμήμα της πεδιάδας των Μεσογείων. Από τις μελέτες αυτές και από μελέτες των Δήμων προέκυψαν οι ακόλουθες θέσεις για Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων σε ότι αφορά την Ανατολική Αττική.

1. ΚΕΛ Μαραθώνα -Προβλέπεται να δέχεται τα λύματα Μαραθώνα - Νέας Μάκρης. Η αρχική πρόταση για χωροθέτηση Εγκατάστασης

Επεξεργασίας Λυμάτων δεν έγινε αποδεκτή. Ο Δήμος Μαραθώνα σήμερα χωροθετεί νέα θέση με δική του ευθύνη και εκπονεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

2. ΚΕΛ Βορείων Μεσογείων –Ραφήνας. Προβλέπεται να δέχεται τα λύματα περιοχών Γέρακα, Γλυκά Νερά, Ανθούσα, Πικέρμι, Ραφήνα, Παλλήνη, τμήμα Σπάτων, τμήμα Αρτέμιδας. Δεν έχουν εγκριθεί οι Περιβαλλοντικοί Όροι. Υπάρχουν αντιδράσεις από τις τοπικές κοινωνίες τόσο για την θέση της εγκατάστασης, όσο και για τον αποδέκτη. Μελετήθηκε νέα χωροθέτηση κοινής αποδοχής στη θέση Πλατύ Χωράφι και αναμένεται έκδοση Περιβαλλοντικών Όρων.
3. ΚΕΛ Αεροδρομίου, χωροθετημένο στα νότια όρια του αεροδρομίου, προβλέπεται να δέχεται τα λύματα Παιανίας, τμήματος Σπάτων, τμήματος Αρτέμιδας και Κρωπίας. Έχει δημοπρατηθεί και βρίσκεται σε εξέλιξη ο προσυμβατικός έλεγχος.
4. ΚΕΛ Μερέντας Μαρκόπουλου Μεσογαίας - έχει κατασκευαστεί από το Δήμο Μαρκόπουλου, δέχεται τα λύματα μέρους του Δήμου Μαρκόπουλου, Καλυβίων Θορικού και Κουβαρά. Με την ολοκλήρωση των αποχετευτικών δικτύων θα δέχεται και τα λύματα περιοχής Πόρτο Ράφτη, ήτοι το σύνολο του Δήμου Μαρκόπουλου.
5. ΚΕΛ Κερατέας (Κερατέα, Αγ. Κωνσταντίνος) έχει κατασκευαστεί από το Δήμο Κερατέας.
6. ΚΕΛ Λαυρεωτικής. Έχει κατασκευαστεί.
7. ΚΕΛ Δήμου Σαρωνικού - προέβλεπε την επεξεργασία των λυμάτων των περιοχών Σαρωνίδας, Αναβύσσου, Παλαιάς Φώκαιας, που σήμερα ανήκουν στο Δήμο Σαρωνικού. Η χωροθέτηση της Εγκατάστασης δεν γίνεται αποδεκτή από την τοπική κοινωνία και εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις, μεταξύ των οποίων και η δυνατότητα μεταφοράς και επεξεργασίας των λυμάτων στο Κ.Ε.Λ. Ψυττάλειας.

Η κατάσταση όπως εξελίσσεται σήμερα είναι δύσκολη ως προς το χρόνο υλοποίησης των Έργων Αποχέτευσης και Επεξεργασίας Λυμάτων το 2015, αυτό όμως δεν αποτελεί λόγο να έρθουν τα λύματα στην Ψυτάλλεια, όπως προγραμματίζεται από το ΥΠΕΚΑ για τους οικισμούς Παλλήνης, Γέρακα,

Ανθούσας του Δήμου Παλλήνης και Φούρεζι (Γλυκά Νερά) του Δήμου Παιανίας, όπως επίσης και του Δήμου Σαρωνικού.

Η τελευταία αξιολόγηση της λειτουργίας του ΚΕΛ Ψυττάλειας από τον Τεχνικό μας Σύμβουλο για τη διετία 07.2010-06.2012 έδειξε, ότι ενώ το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) σχεδιάστηκε το 1996, για ισοδύναμο πληθυσμό ως προς το BOD(Ειδική παραγωγή 60g BOD5 ανά κάτοικο και ημέρα) 5.600.000 σήμερα λειτουργεί για 6.200.000 . Ο χρονικός ορίζοντας του έργου έχει μηδενισθεί, αφού το φορτίο των 5.600.000 προβλεπόταν για το 2020. Το φορτίο εισόδου στο ΚΕΛΨ επιβαρύνεται και από επί πλέον φορτίο από τις επιστροφές των στραγγιδίων, που φθάνει το 30% του φορτίου εισόδου και σε κάποιες περιπτώσεις και το 50% αυτού. Κρίσιμες Μονάδες του ΚΕΛ Ψυττάλειας λειτουργούν πάνω από το φορτίο σχεδιασμού τους.

Η Υπηρεσία μας με βάση την παραπάνω αξιολόγηση έχει προτείνει στη πολιτική Ηγεσία του Υπουργείου μας το Έργο των Επεκτάσεων και Λειτουργικών Παρεμβάσεων στο ΚΕΛ Ψυττάλειας, στα πλαίσια της Βιώσιμης Πολιτικής στον τομέα των Υδάτων και της Ενέργειας.

Με το έργο το οποίο προτείνεται θα λυθούν προβλήματα δυσλειτουργιών κρίσιμων μονάδων και θα μειωθεί το κόστος λειτουργίας και συντήρησης. Όμως σε καμιά περίπτωση το παρόν έργο δεν έχει λάβει υπόψη το φορτίο από νέους οικισμούς, όπως των Δήμων Παλλήνης και Σαρωνικού. Για το επιπλέον αυτό φορτίο θα πρέπει να γίνει ενημέρωση της Υπηρεσίας μας από το ΥΠΕΚΑ, ούτως ώστε να αξιολογηθεί από το Σύμβουλό μας η δυνατότητα νέων επεκτάσεων πέραν των ήδη προτεινομένων. Επί πλέον θα πρέπει το ΥΠΕΚΑ να δεσμευθεί για οποιαδήποτε μελλοντική αύξηση φορτίου προς Ψυττάλεια, αφού ο χρονικός ορίζοντας του ΚΕΛΨ με τα σημερινά δεδομένα είναι μηδέν, όπως έχει προαναφερθεί.

Όσον αφορά τις αντιδράσεις κατοίκων π.χ. του Δήμου Σαρωνικού, η δική μας πρόταση είναι, ότι ο Σχεδιασμός για την Ανατολική Αττική θα πρέπει να προχωρήσει με κριτήρια χωροταξικά για μεγάλου μεγέθους εγκαταστάσεις (άνω των 100.000 ισοδύναμων κατοίκων), περιβαλλοντικά (ώστε να μην παραβιάζεται η φυσική λεκάνη απορροής αυτών των κέντρων) και επιπλέον

να επικαιροποιηθούν οι Μελέτες για τα Κέντρα Επεξεργασίας Λυμάτων, σε σχέση με την ΚΥΑ 145116/8.3.2011, ΦΕΚ 354Β', περί επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων με την πλέον αυστηρή επεξεργασία (πίνακας 3 της εν λόγω ΚΥΑ).

Επίσης σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί η αναβάθμιση του ΚΕΛ Μεταμόρφωσης, ώστε να εξυπηρετήσει μέρος των αναγκών της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής.

ΣΥΝΗΜΜΕΝΟ

Περίληψη Αξιολόγησης Λειτουργίας
ΚΕΛΨ Τεχνικού. Συμβούλου.

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. κ. Προϊστάμενο
2. Τ.Μ.Κ.Ε
3. Ι. Πετράκη
4. Τεχνικό Σύμβουλο
5. Χρ. Αρχείο

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΥΔΕ /ΑΕΛΜΠ
α/α

ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ
(ΕΥΔΕ / ΑΕΛΜΠ)

Ταχ. Δ/ση : Ι. Βαρβάκη 12
Ταχ. Κώδικας : 114 74
Πληροφορίες : Σ. Παναγούλη
Τηλέφωνο : 210 64 34 370
FAX : 210 64 52 753
e-mail : eyde.aelmp.a@ggde.gr

ΜΕ ΤΗΛΕΜΟΙΟΤΥΠΙΑ
Αθήνα, 12 Απριλίου 2013

Αριθ. Πρωτ. 251/ΦΑ10

ΠΡΟΣ

Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Ιδίου Υπουργείου

Κοινοποίηση:

1. Αναπληρωτή Υπουργό ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
κ. Σταύρο Καλογιάννη και
Σύμβουλο Αναπληρωτή Υπουργού κ.
Δημ. Σερμπή
2. Γενικό Γραμματέα Δημοσίων Έργων
κ. Στράτο Σιμόπουλο
3. Γενικό Δ/ντή Υδραυλικών Έργων Ιδίου
Υπουργείου κ. Γεώργιο Κουντούρη

ΘΕΜΑ : Απάντηση στη με αρ. πρωτ. 7961/04-03-2013 Ερώτηση, που
κατετέθη στη Βουλή των Ελλήνων με τίτλο «Κίνδυνος απώλειας
κοινοτικών πόρων από την καθυστέρηση υλοποίησης έργων
διαχείρισης λυμάτων στην Ανατολική Ατική».

ΣΧΕΤ : α) Έγγραφό σας με αρ. πρωτ. 548/10-04-2013

Σε απάντηση της ανωτέρω σχετικής ερώτησης σας γνωρίζουμε τα εξής :

1. Η εμπλοκή της Υπηρεσία μας στο σχεδιασμό των έργων διαχείρισης λυμάτων της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής αφορά στην ανάθεση Προκακαταρκτικής μελέτης, το 1988, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της, με τίτλο: «Τεχνικοοικονομική Μελέτη συστημάτων αποχέτευσης ακαθάρτων περιοχής Βόρειας και Ανατολικής Αττικής» στο γραφείο Μελετών ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Λάζαρος Λαζαρίδης και Σ.Ι.Α. Ε.Ε.:
2. Η μελέτη αυτή, η οποία εγκρίθηκε με την αρ. οικ.988/Φ.Π./06-08-1990 Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ, ασχολήθηκε με τις περιοχές 35 Δήμων και Κοινοτήτων της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, εξέτασε τεχνικοοικονομικά, χωροταξικά και περιβαλλοντικά 14 εναλλακτικές θέσεις, και τελικά πρότεινε οκτώ (8) ανεξάρτητες εγκαταστάσεις, οι οποίες θα κατασκευάζονταν σε δύο φάσεις και θα εξυπηρετούσαν τελικά 1.141.000 κατοίκους με δίκτυο και 153.000 κατοίκους με

βοθρολύματα. Ο διαχωρισμός των προς αποχέτευση περιοχών έγινε με κύριο γνώμονα τους βασικούς υδροκρίτες και όχι με βάση τα διοικητικά όρια.

Μία από τις σημαντικότερες ήταν η εγκατάσταση των Β. Μεσογείων, η οποία θα εξυπηρετούσε το Βόρειο τμήμα της Αν. Αττικής, που περιελάμβανε τις περιοχές των Δήμων και Κοινοτήτων Ανθούσας, Γέρακα, Γλυκών Νερών, τμήμα Σπάτων, Παλλήνης, Πικερμίου, Ραφήνας και τμήμα Αρτέμιδας, της τ. Νομαρχίας Ανατολικής Αττικής.

3. Με την Υπουργική Απόφαση Δ16γ/015/772/Γ/30-11-1992 ανέλαβε η ΕΥΔΑΠ την εκπόνηση μελετών στην περιοχή της Ανατολικής Αττικής και τον Σεπτέμβριο 1993 ανέθεσε σχετική Προμελέτη και Τεύχη Δημοπράτησης έργων αποχέτευσης ακαθάρτων (μελετητές: ΥΔΡΟΤΕΚ Ε.Π.Ε.- ΕΝΒ Α.Ε. – ΑΔΚ Α.Ε.) στη βάση του στρατηγικού σχεδιασμού, που αναφέρθηκε παραπάνω. Δεν έχουν εγκριθεί οι Περιβαλλοντικοί Όροι, διότι υπάρχουν αντιδράσεις από τις τοπικές κοινωνίες τόσο για την θέση της εγκατάστασης, όσο και για τον αποδέκτη. Μελετήθηκε νέα

χωροθέτηση κοινής αποδοχής στη θέση Πλατύ Χωράφι και απαιτήθηκε οριοθέτηση του ρέματος Ραφήνας. Επομένως η κατασκευή του έργου έχει καθυστερήσει σημαντικά.

4. Οι παραπάνω καθυστερήσεις παράλληλα με την μεγάλη ανάπτυξη των υπόψη περιοχών έχουν οξύνει τα προβλήματα, με αποτέλεσμα να επιλέγονται λύσεις εκτροπής λυμάτων προς τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις εντός του Λεκανοπεδίου προς το ΚΕΛ Ψυττάλειας (π.χ. αποχέτευσης των περιοχών Παλλήνη, Γέρακα, Ανθούσα του Δήμου Παλλήνης και Φούρεζι (Γλυκά Νερά) του Δήμου Παιανίας, όπως επίσης και του Δήμου Σαρωνικού).

Οι παραπάνω επιλογές ενέχουν κινδύνους για τη λειτουργία των υφισταμένων εγκαταστάσεων. Η τελευταία αξιολόγηση της λειτουργίας του ΚΕΛ Ψυττάλειας από την Υπηρεσία μας σε συνεργασία με τον Τεχνικό μας Σύμβουλο για τη διετία 07.2010-06.2012 έδειξε, ότι ενώ το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) σχεδιάσθηκε το 1996, για ισοδύναμο πληθυσμό 5.600.000 ι.π. ως προς το οργανικό φορτίο σήμερα υποδέχεται 6.200.000 ι.π. Κρίσιμες Μονάδες Επεξεργασίας του

ΚΕΛ Ψυτάλλειας λειτουργούν πάνω από το φορτίο σχεδιασμού τους.

Η Υπηρεσία μας με βάση την παραπάνω αξιολόγηση έχει προτείνει στη πολιτική Ηγεσία του Υπουργείου μας το Έργο των Επεκτάσεων και Λειτουργικών Παρεμβάσεων στο ΚΕΛ Ψυτάλλειας, στα πλαίσια της Βιώσιμης Πολιτικής στον τομέα των Υδάτων και της Ενέργειας.

Με το έργο το οποίο προτείνεται θα λυθούν προβλήματα δυσλειτουργιών κρίσιμων μονάδων και θα μειωθεί το κόστος λειτουργίας και συντήρησης. Όμως σε καμιά περίπτωση το παρόν έργο δεν έχει λάβει υπόψη το φορτίο από νέους οικισμούς.

Η δική μας πρόταση είναι, ότι ο Σχεδιασμός για την Ανατολική Αττική στην οποία ανήκει και το ΚΕΛ Β. Μεσογείων, θα πρέπει να προχωρήσει με κριτήρια χωροταξικά για μεγάλου μεγέθους εγκαταστάσεις (άνω των 100.000 ισοδύναμων κατοίκων χαμηλό

κόστος λειτουργίας - συντήρησης), περιβαλλοντικά (ώστε να μην παραβιάζεται η φυσική λεκάνη απορροής αυτών των κέντρων) και επιπλέον να επικαιροποιηθούν οι Μελέτες για τα Κέντρα Επεξεργασίας Λυμάτων, σε σχέση με την ΚΥΑ 145116/8.3.2011, ΦΕΚ 354Β', περί επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων με την πλέον αυστηρή επεξεργασία (πίνακας 3 της εν λόγω ΚΥΑ) και να ακολουθήσει η κατασκευή των ΚΕΛ της Β. και Α. Αττικής με τριτοβάθμια επεξεργασία στα πλαίσια της ΚΥΑ 145116/8.3.2011, ώστε τα επεξεργασμένα λύματα να επαναχρησιμοποιούνται για άρδευση, εμπλουτισμό υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα και βιομηχανική χρήση. Η διαδικασία αυτή θα αμβλύνει τις όποιες αντιδράσεις των κατοίκων, αφού δεν θα επιβαρύνει τις θάλασσες και επί πλέον θα εξασφαλίζεται ένας ακόμη υδατικός πόρος στο ελλειματικό ισοζύγιο της Αττικής, στα πλαίσια της βιώσιμης πολιτικής και της αειφόρου ανάπτυξης.

Τέλος για να αντιμετωπισθούν συστηματικά και όχι συγκυριακά τα προβλήματα του αποχετευτικού δικτύου προτείνεται να γίνει ένα **Ρυθμιστικό Σχέδιο αποχετευτικού δικτύου (Master Plan)**, ενώ θα πρέπει να εφαρμοσθεί

και ένα ολοκληρωμένο σύστημα εποπτείας του Δημόσιου Τομέα επί της λειτουργίας των ΚΕΛ και του αποχετευτικού δικτύου.

Επίσης σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί η αναβάθμιση του ΚΕΛ Μεταμόρφωσης(μετά από 30 χρόνια λειτουργίας), ώστε να εξυπηρετήσει μέρος των αναγκών της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής.

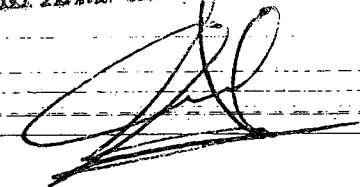
ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. κ. Προϊστάμενη
2. Τ.Μ.Κ.Ε
3. Ι. Πετράκη
4. Τεχνικό Σύμβουλο
5. Χρ. Αρχείο

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΕΥΔΕ /ΑΕΛΜΠ
α/α

ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΤΥΠΟ

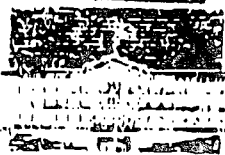


ΚΑΤΙΝΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ
ΕΙΟ ΥΠΟΥΡΓΟΥ
ΥΛΕΥΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

1082/B/283
5-3-13

Αρ. Πρωτ. 548
Ημερομ. 9-4-2013



ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΜΗΤΣΟΤΑΚΗΣ

Βουλευτής Β' Αθηνών - ΝΕΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΑΠΟΚ Α

ΕΝΔ

ΕΝΔΕ

48

ΕΡΩΤΗΣΗ

Προς τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
κ. Ευάγγελο Λιβιεράτο

ΜΑ: Κίνδυνος απόλειψης κοινοτικών πόρων από την καθυστέρηση υλοποίησης έργων διαχείρισης λυμάτων στην Ανατολική Αττική

Την ώρα που η κυβέρνηση εξασφαλίζει 18,4 δις για την περίοδο 2014-2020, σημαντικά κονδύλια του ΓΣΠΑ εξακολουθούν να παραμένουν αδιάθετα εξαιτίας της αδυναμίας υλοποίησης συγκεκριμένων έργων. Χαρακτηριστική περίπτωση είναι έργα αποχέτευσης και επεξεργασίας λυμάτων οικισμών β' προτεραιότητας της Ανατολικής Αττικής που έχουν σημαντική περιβαλλοντική και αναπτυξιακή διάσταση. Παρόλο που η Ελλάδα κινδυνεύει να καταδικαστεί ξανά από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο και να πληρώσει υπέρογκα πρόστιμα, η κατασκευή τους λιμνάζει εδώ και χρόνια με ορατό κίνδυνο να χαθούν πολύτιμοι κοινοτικοί πόροι.

Ειδικά για την ευρύτερη περιοχή των Δήμων Ραφήνας - Πικερμίου και Αρτέμιδας-Σπάτων έχουν προϋπολογιστεί περί τα 250 εκατομμύρια για μελέτες, αγορά γης και κατασκευή του ΚΕΛ Β. Μεσογείων των κεντρικών συλλεκτών και των εσωτερικών δικτύων ακαθάρτων. Η διαχρονική αμηχανία του κεντρικού κράτους, κυρίως απέναντι στις τοπικές αιτιάσεις, έχει προκαλέσει επιπλέον καθυστερήσεις με αποτέλεσμα κανένα από τα παραπάνω έργα να μην έχει προχωρήσει κι ο χρόνος να πηδάει πλέον ασφυκτικά. Γι' αυτό πρέπει να δοθεί μία οριστική λύση ώστε ή να απελευθερωθούν τα κονδύλια που έχουν ήδη προϋπολογιστεί και να υλοποιηθούν αμέσως ή να επιβληθεί ο ήδη υπάρχων σχεδιασμός και να ξεκινήσουν άμεσα τα προβλεπόμενα έργα. Διαφορετικά θα βρεθούμε ξανά στην δυσάρεστη θέση να χαθούν χρήματα και να μην υλοκληρωθούν σημαντικά περιβαλλοντικά κι αναπτυξιακά έργα υποδομής. Κατόπιν αυτών,

ΕΡΩΤΑΤΑΙ ο κ. Υπουργός ΠΕΚΑ

1. Πως είναι η ακριβής πρόοδος υλοποίησης του συνόλου των έργων διαχείρισης λυμάτων των οικισμών β' προτεραιότητας Ανατολικής Αττικής;
2. Πόσα κοινοτικά κονδύλια προβλέπονται ανά έργο και σε ποιο ποσοστό έχουν απορροφηθεί μέχρι σήμερα;
3. Είναι στις προθέσεις του Υπουργείου και των άλλων εμπλεκόμενων φορέων (ΕΥΔΑΠ, Περιφέρειες) είτε να ξεκινήσουν άμεσα τα έργα είτε να απελευθερωθούν τα προϋπολογισθέντα κονδύλια;

Αθήνα, 4 Μαρτίου 2013

Ο Ερωτών Βουλευτής

Κυριάκος Μητσοτάκης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Χαρ. Τρικούπη 182
101 78 Αθήνα
Τηλ. 210 -64.67.912

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ ΕΥΔΕ - ΑΕΛΜΠ
Αριθ. Πρωτ.: 251
Ημερομηνία: 10-4-2013

[Signature]
10-4-2013

Αθήνα 10-4-2013
Αρ. Πρωτ.: 548
1. Σ. Παναγιώτης
2. Γ. Περγαμηνός
3. Σ. Μπαλαγιάς
Τεχνικό

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝ - ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ ΒΟΥΛΗ

ΠΡΟΣ: ΑΠΟΚ-ΔΙΣΗ ΑΤΠΚΥΣ
ΕΥΔΑΗ
ΕΥΔΕ ΑΕΛΜΠ

Σας διαβιβάζουμε φωτοαντίγραφο της Ερώτησης / Αναφοράς
με αρ. πρωτ. 7961/4-3-2013 (Αρ. σελίδων με την παρούσα 2), που

μας έστειλε η Βουλή των Ελλήνων, η οποία αναφέρεται σε θέματα της
αρμοδιότητάς σας.

Είναι αναγκαία η ταυτόχρονη αποστολή της απάντησής σας προς το Γραφείο
Κοινοβουλευτικού Ελέγχου, στο fax 210 64.42.940 και με e mail στην ηλεκτρονική
δ/ση gke@ggde.gr μέχρι 12-4-2013

Τηλέφωνο: 210 64.67.912 - 210 64.55.731

2132035700
2107495381
2106452753

Με εντολή Αναπληρωτή Υπουργού
Γραφ. Κοιν/κου Ελέγχου

[Signature]
Ακης Προκοπίου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΡΟΤΕΥΟΥΣΑΣ
(ΕΥΔΕ / ΑΕΛΜΗ)

ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ
Αθήνα, 26 Σεπτεμβρίου 2013

Αριθ. Πρωτ. 546/ΦΑ10

Ταχ. Δ/ση : Ι. Βαρβάκη 12
Ταχ. Κώδικας : 114 74
Πληροφορίες : Σ. Παναγιώλη
Τηλέφωνο : 210 64 34 370
FAX : 210 64 52 753
e-mail : eyde.aelmp.a@ogde.gr

ΠΡΟΣ
Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
Ιδίου Υπουργείου
(Δια της Γενικής Δ/σης
Υδραυλικών Έργων)

ΘΕΜΑ : Απάντηση στη με αρ. πρωτ. 1806/18-09-2013 Ερώτηση, που κατετέθη στη Βουλή των Ελλήνων με τίτλο «Επίλυση του αποχετευτικού προβλήματος στους Δήμους Ραφήνας - Πικερμίου και Σπάτων - Αρτέμιδος».

ΣΧΕΤ : α) Έγγραφό σας με αρ. πρωτ. 874/23-09-2013

Σε απάντηση της ανωτέρω σχετικής ερώτησης σας γνωρίζουμε τα εξής :

- Η μόνη εμπλοκή της Υπηρεσία μας στο σχεδιασμό των έργων διαχείρισης λυμάτων της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής αφορά στην ανάθεση Προκαταρκτικής μελέτης, το 1988, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων της, με τίτλο: «Τεχνικοοικονομική Μελέτη συστημάτων αποχέτευσης ακαθάρτων περιοχής Βόρειας και Ανατολικής Αττικής» στο γραφείο Μελετών ΥΔΡΟΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΗ Λάζαρος Λαζαρίδης και Σ.Ι.Α. Ε.Ε.*
- Η μελέτη αυτή, η οποία εγκρίθηκε με την αρ. οικ.988/Φ.Π./05.08.1990 Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ, ασχολήθηκε με τις περιοχές 35 Δήμων και Κοινοτήτων της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, εξέτασε τεχνικοοικονομικά, χωροταξικά και περιβαλλοντικά 14 εναλλακτικές

θέσεις και τελικά πρότεινε οκτώ (8) ανεξάρτητες εγκαταστάσεις, οι οποίες θα κατασκευάζονταν σε δύο φάσεις και θα εξυπηρετούσαν τελικά 1.141.000 κατοίκους με δίκτυο και 153.000 κατοίκους με βοθρολύματα. Ο διαχωρισμός των προς αποχέτευση περιοχών έγινε με κύριο γνώμονα τους βασικούς υδροκρίτες και όχι με βάση τα διοικητικά όρια.

Μία από τις σημαντικότερες προτεινόμενες εγκαταστάσεις ήταν η εγκατάσταση των Β. Μεσογείων, η οποία θα εξυπηρετούσε το Βόρειο τμήμα της Αν. Αττικής, που περιελάμβανε τις περιοχές των Δήμων και Κοινοτήτων Ανθούσας, Γέρακα, Γλυκών Νερών, τμήμα Σπάτων, Παλλήνης, Πικερμίου, Ραφήνας και τμήμα Αρτέμιδας της τ. Νομαρχίας Ανατολικής Αττικής.

- Με την Υπουργική Απόφαση Δ16γ/015/772/Γ/30-11-1992 ανέλαβε η ΕΥΔΑΠ την εκπόνηση μελετών στην περιοχή της Ανατολικής Αττικής.
- Οι καθυστερήσεις που έχουν υπάρξει στα σχεδιασθέντα Κ.Ε.Λ. παράλληλα με την μεγάλη ανάπτυξη των υπόψη περιοχών, έχουν οξύνει τα προβλήματα, με αποτέλεσμα να επιζητούνται λύσεις εκτροπής λυμάτων προς τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις εντός του λεκανοπεδίου μεταξύ των οποίων και προς το ΚΕΛ Ψυττάλειας (π.χ. αποχέτευση των περιοχών Παλλήνη, Γέρακα, Ανθούσα του Δήμου Παλλήνης και Φούρεζι (Γλυκά Νερά) του Δήμου Παιανίας, όπως επίσης και του Δήμου Σαρωνικού).

Οι παραπάνω επιλογές ενέχουν κινδύνους για τη λειτουργία των υφισταμένων εγκαταστάσεων. Η τελευταία αξιολόγηση της λειτουργίας του ΚΕΛ Ψυττάλειας, από την Υπηρεσία μας σε συνεργασία με τον Τεχνικό μας Σύμβουλο, για τη διετία 07.2010-06.2012 έδειξε, ότι ενώ το Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας (ΚΕΛΨ) σχεδιάσθηκε το 1996, για ισοδύναμο πληθυσμό 5.600.000 ι.κ. ως προς το οργανικό φορτίο, σήμερα υποδέχεται 6.200.000 ι.κ. Κρίσιμες Μονάδες Επεξεργασίας του

ΚΕΛ Ψυτάλλειας λειτουργούν πάνω από το φορτίο σχεδιασμού τους.

Η Υπηρεσία μας με βάση την παραπάνω αξιολόγηση έχει προτείνει στη πολιτική Ηγεσία του Υπουργείου μας το Έργο των Επεκτάσεων και Λειτουργικών Παρεμβάσεων στο ΚΕΛ Ψυτάλλειας, στα πλαίσια της Βιώσιμης Πολιτικής στον τομέα των Υδάτων και της Ενέργειας.

Με το έργο αυτό θα λυθούν προβλήματα δυσλειτουργιών κρίσιμων μονάδων και θα μειωθεί το κόστος λειτουργίας και συντήρησης. Όμως σε καμιά περίπτωση το παρόν έργο δεν έχει λάβει υπόψη φορτίο από νέους οικισμούς.

Η Υπηρεσία μας με την εμπειρία που έχει αποκτήσει επί τριάντα και πλέον έτη, στην Αποχέτευση και στην Επεξεργασία Λυμάτων και σε συνεργασία με τον Τεχνικό Σύμβουλο, σε ότι αφορά το αποχετευτικό πρόβλημα της Αττικής έχει τις παρακάτω απόψεις:

1. Ως προς το βόρειο τμήμα της Ανατολικής Αττικής που αφορά την μεταφορά, επεξεργασία και διάθεση των λυμάτων των Δήμων Ραφήνας, Πικερμίου και του μεγαλύτερου τμήματος του Δήμου Σπάτων – Αρτέμιδας, με την έγκριση της αρχικής μελέτης Αποχέτευσης - Επεξεργασίας και Διάθεσης των λυμάτων της περιοχής και την έκδοση της ΚΥΑ 136125/10.9.2003, υπήρχε η σύμφωνη γνώμη όλων των εμπλεκόμενων φορέων, ήτοι Αρχαιολογία, Περιβάλλον κλπ, μετά από αυτοψίες και ελέγχους. Στη συνέχεια έγινε μελέτη βελτίωσης της θέσης του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων, με μικρή μετατόπιση της θέσης του στη θέση Πλατύ Χωράφι, θέση καταρχάς κοινής αποδοχής, και μελέτη βελτίωσης του σχεδιασμού του Κέντρου, με στόχο την καλύτερη λειτουργία και απόδοση του Κέντρου, όπως χρήση μεμβρανών κατά την επεξεργασία και κάλυψη των τμημάτων που προκαλούνται δυσοσμίες. Έχει κατατεθεί από την ΕΥΔΑΠ Π.Π.Ε. το έτος 2011, η οποία έχει εγκριθεί από όλους τους αρμόδιους φορείς και αναμένεται η τελική Απόφαση Έγκρισης.

2. Ως προς το Κεντρικό τμήμα της Ανατολικής Αττικής, η χωροθέτηση των έργων επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων των Δήμων Παιανίας και Κρωπίας, καθώς και τμήματος των Δήμων Σπάτων και Αρτέμιδας έχει οριστικοποιηθεί από το έτος 2005, με την έγκριση των Περιβαλλοντικών Όρων για τα υπόψη έργα. Το έργο του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων, στα νότια όρια του αεροδρομίου, που περιλαμβάνει τις παραπάνω περιοχές, έχει δημοπρατηθεί και έχει επιλεγεί Ανάδοχος.
3. Ως προς τη μεταφορά για επεξεργασία των λυμάτων μίας λεκάνης απορροής σε άλλη λεκάνη, όπως προτείνεται από το έγγραφο δεν είναι περιβαλλοντικά αποδεκτή και σύμφωνη με τις ισχύουσες Οδηγίες.

Για την μεταφορά των λυμάτων των Δήμων Ραφήνας, Πικερμίου, τμήματος Σπάτων – Αρτέμιδας στο Κ.Ε.Λ. Κορωπίου, νότια του Αεροδρομίου, που αναφέρεται στο έγγραφο του Βουλευτή ΣΥΡΙΖΑ, θα πρέπει και εκεί να προβλεφθεί αύξηση της δυναμικότητας του Κέντρου, με επεκτάσεις αυτού για να είναι εφικτή η επεξεργασία επιπλέον λυμάτων. Επιπλέον θα απαιτηθούν μεγάλοι μήκους αγωγοί μεταφοράς και αντλήσεις, έργα κοστοβόρα τόσο στην κατασκευή, όσο και, στην λειτουργία.

Όσο για την μεταφορά στο Κ.Ε.Λ. Ψυττάλειας, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το ΚΕΛΨ λειτουργεί ήδη στα όρια της δυναμικότητάς του και δεν μπορεί να δεχτεί άλλο φορτίο πέραν του προγραμματισμένου. Ο δε τελικός αποδέκτης σε αυτή την περίπτωση θα ήταν ο ευαίσθητος κλειστός Σαρωνικός κόλπος έναντι του ολιγοτροφικού νότιου Ευβοϊκού κόλπου, άρα περιβαλλοντικά δυσμενέστερη επιλογή.

Φρονούμε επίσης ότι θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί η αναβάθμιση του ΚΕΛ Μεταμόρφωσης (μετά από 30 χρόνια λειτουργίας), ώστε να εξυπηρετήσει μέρος των αναγκών της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής.

4. Ως προς το κόστος των απαιτούμενων έργων για μεταφορά των ανεπεξεργαστων λυμάτων σε μεγάλες αποστάσεις, αυτό θα είναι

αυξημένο. σε σχέση με την μεταφορά και επεξεργασία των λυμάτων εντός των ορίων των εξυπηρετούμενων Δήμων.

5. Ως προς το κοινωνικό κόστος, σε περίπτωση μεταφοράς εκτός των εξυπηρετούμενων Δήμων θα πρέπει να ερωτηθούν για τις τυχόν επιβαρύνσεις και οι θιγόμενοι σε κάθε περίπτωση κάτοικοι, πέραν των κατοίκων των Δήμων, που προβλέπεται η επεξεργασία των αποβλήτων τους
6. Η διερεύνηση άλλων πιθανών εναλλακτικών λύσεων θα πρέπει να αναζητηθεί εντός των ορίων των ενδιαφερόμενων Δήμων. Έχει ήδη γίνει σχετική διερεύνηση σε προηγούμενα στάδια. Νέες μελέτες για θέματα που διερευνώνται από το έτος 1980, μόνο σε καθυστέρηση του στόχου οδηγεί και όχι σε επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων της περιοχής.

Σε κάθε περίπτωση η επεξεργασία των λυμάτων αφορά έργα προόδου και προστασίας του περιβάλλοντος. Η διαιώνιση των ανεπεξέργαστων αποβλήτων, που σήμερα αφήνονται στο περιβάλλον δημιουργούν σημαντικά προβλήματα υποβάθμισης. Η επίσπευση των διαδικασιών υλοποίησης των προτεινόμενων έργων θα είναι προς όφελος του κοινωνικού συνόλου.

Τέλος για να αντιμετωπισθούν συστηματικά και όχι συγκυριακά τα προβλήματα του αποχετευτικού δικτύου προτείνεται να εκπονηθεί ένα Ρυθμιστικό Σχέδιο αποχετευτικού δικτύου (Master Plan) ενώ θα πρέπει να εφαρμοσθεί και ένα ολοκληρωμένο σύστημα εποπτείας του Δημόσιου Τομέα επί της λειτουργίας των ΚΕΑ και του αποχετευτικού δικτύου.

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. κ Προϊστάμενο
2. Τ Μ Κ Ε
- 3 Χρ Αρχείο

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΥΔΕ /ΕΕΑΜΠ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΤΣΟΥΚΑΛΑΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Χαρ. Τρικούπη 182
101 78 Αθήνα
Τηλ. 210 -64.67.912

Αθήνα ~~23-09-2013~~

Αρ. Πρωτ: 874

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝ - ΠΡΟΣΕΣΜΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ ΒΟΥΛΗ

ΠΡΟΣ: ΣΥΔΑΔ

ΕΥΔΕ/ΑΕΛΜΠ

ΑΠ. Δ/ΣΗ ΑΤΣΙΡΗΣ

Σας διαβιβάζουμε φωτοαντίγραφο της Ερώτησης / Αναφοράς με αρ. πρωτ. ~~1806/18-09-2013~~ (Αρ. σελίδων με την παρούσα 3), που μας έστειλε η Βουλή των Ελλήνων, η οποία αναφέρεται σε θέματα της αρμοδιότητάς σας.

Είναι αναγκαία η ταυτόχρονη αποστολή της απάντησής σας προς το Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου στο fax 210 64.62.840 και με e mail στην ηλεκτρονική δ/ση gke@ggde.gr μέχρι ~~25-09-2013~~

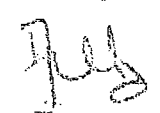
Τηλέφωνο: 210 64.67.912 - 210 64.66.731

210 7445381

210 6452753

2132035750

Γραφ. Κοιν/κού Ελέγχου
Ο Προϊστάμενος


Ακίς Προκοπίου

ΚΟΙΝΩΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Αρ. Πρωτ. 874

Ημερομ. 20.03.2013

1806
18-9-2013

Μόλο
Το το Υποδομικών

ΕΡΩΤΗΣΗ

Αθήνα, 18 Σεπτεμβρίου 2013

- Προς τους κκ. Υπουργούς:
- Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
- Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
- Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

ΕΥΔΑΠ
Ενδεχόμενη
Ανάλυση

Θέμα: «Επίλυση του αποχετευτικού προβλήματος στους Δήμους Ραφήνας - Πικερμίου και Σπάτων - Αρτέμιδος»

Η επίλυση του αποχετευτικού προβλήματος στην Ανατολική Αττική και στους Δήμους Ραφήνας - Πικερμίου και Σπάτων - Αρτέμιδος είναι μια υπόθεση που απασχολεί εδώ και πολλά έτη την τοπική κοινωνία. Είναι δε ζήτημα απόλυτης προτεραιότητας, ώστε να μην ακυρώνεται το δικαίωμα στην υγεία και στην ποιότητα ζωής.

Ο τρέχων σχεδιασμός, σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 136125/10.9.2003, προβλέπει την κατασκευή με προμελέτη της ΕΥΔΑΠ ενός Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων (ΚΕΛ) στη θέση «Πλατύ Χωράφι» που καταλαμβάνει έκταση 100 στρεμμάτων μεταξύ των Δήμων Ραφήνας - Πικερμίου και Σπάτων - Αρτέμιδος. Επισημαίνεται ότι η θέση αυτή βρίσκεται σε απόσταση αναπνοής από οικισμούς χιλιάδων ανθρώπων και απέχει 55 μέτρα από το Μεγάλο Ρέμα, χώρο απολύτου προστασίας και φροικού κάλλους (ΦΕΚ 281/93). Απέχει επίσης 800 μέτρα από τον κηρυγμένο (1984) αρχαιολογικό χώρο, στον οποίο βρέθηκαν απολιθώματα ζώων που έζησαν στην περιοχή πριν από έξι έως εννέα εκατομμύρια χρόνια.

Η επιλογή της ΕΥΔΑΠ και των υπολοίπων εμπλεκόμενων φορέων, για την κατασκευή ΚΕΛ στη θέση «Πλατύ Χωράφι» από το 1984, δεν λάμβανε υπόψη του την επερχόμενη καταστροφή του περιβάλλοντος, της θάλασσας, της Ακρόπολης της Παλαιοντολογίας, της ποιότητας ζωής του κόσμου, των περιουσιών του. Επισημαίνεται ότι ο σχεδιασμός αυτός τροποποιήθηκε για τους Δήμους Παιανίας - Πλυκών Νερών και Παλλήνης - Γέρακα - Ανθούσας.

Οι κάτοικοι των Δήμων Ραφήνας - Πικερμίου και Σπάτων - Αρτέμιδος, μέσω τοπικών συλλόγων και φορέων, έχουν εκφράσει επανειλημμένως και με τεκμηριωμένο τρόπο την αντίθεσή τους στον προτεινόμενο σχεδιασμό εκ μέρους της ΕΥΔΑΠ. Ενδεικτική είναι και η απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου Ραφήνας - Πικερμίου (αρ. απόφ. 118/2013), η οποία είναι η πιο πρόσφατη από σειρά αποφάσεων του εν λόγω Δημοτικού Συμβουλίου κατά της κατασκευής του ΚΕΛ στη θέση «Πλατύ Χωράφι».

Επιπροσθέτως, το κόστος της κατασκευής και λειτουργίας του ΚΕΛ στη θέση «Πλατύ Χωράφι» είναι ιδιαίτερα ασύμφορο. Το οικονομικό κόστος κατασκευής του εκτιμάται στα 170 εκ. ευρώ ενώ το λειτουργικό κόστος της σύνδεσης εκτιμάται στα 0.44 ευρώ/ημ³. Επίσης ο χρόνος λειτουργίας κατασκευάζοντας ένα ΚΕΛ θα είναι στην καλύτερη περίπτωση μετά από 8 χρόνια.

Πρέπει τα συναρμόδια Υπουργεία να προχωρήσουν άμεσα σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να εκπονηθούν μελέτες και να διερευνηθούν οι εναλλακτικές λύσεις άλλων ΚΕΛ, όπως της Ψιτάλλειας, του Κορωπίου ή του Αεροδρομίου. Στις περιοχές αυτές υπάρχουν ήδη ή βρίσκονται υπό κατασκευή Κέντρα Επεξεργασίας Λυμάτων. Εξυπακούεται ότι οποιαδήποτε απόφαση πρέπει να ληφθεί ύστερα από συνεννόηση με τους κατοίκους των Δήμων Ραφήνας - Πικερμίου, Σπάτων - Αρτέμιδος και των άλλων εμπλεκόμενων περιοχών. Είναι άμεση ανάγκη να εκπονηθούν οι εν λόγω μελέτες προκειμένου οι όποιες λύσεις προκύψουν να εναρμονίζονται με τις πραγματικές ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και να είναι συμφέρουσες από οικονομικής, χρονικής και οικολογικής άποψης.

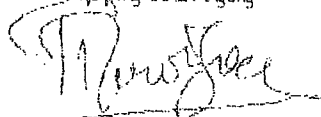
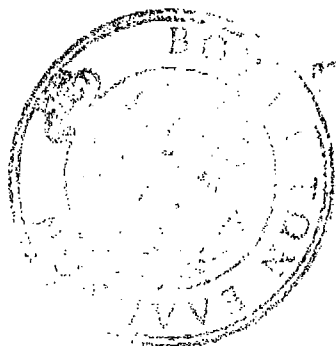
Καιόπιν όλων των προαναφερθέντων, επαναλαμβάνοντας ότι η επίλυση του αποχετευτικού προβλήματος στην Ανατολική Αττική είναι ζήτημα απόλυτης προτεραιότητας, ώστε να μην ακυρώνεται το δικαίωμα στην υγεία και στην ποιότητα ζωής, και δεδομένου ότι η κατασκευή των ΚΕΛ στη θέση «Πλατύ Χωράφι» θα πλήξει ανεπανόρθωτα το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής των κατοίκων, τόσο κατά τη φάση της κατασκευής όσο και στη φάση της λειτουργίας του,

ερωτώνται οι αρμόδιοι Υπουργοί:

1. Προτίθενται να επανεξετάσουν τον τρέχοντα σχεδιασμό αναφορικά με την θέση που έχει επιλεγεί, σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 136125/10.9.2003, η οποία προβλέπει την κατασκευή με προμελέτη της ΕΥΛΑΠ ενός Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων (ΚΕΛ) στη θέση «Πλατύ Χωράφι»;
2. Θα προχωρήσουν στη διερεύνηση των εναλλακτικών λύσεων που προτείνονται στα υπάρχοντα ΚΕΛ της Ψιτάλλειας, του Κορωπίου ή του Αεροδρομίου, σε συνεννόηση πάντα με τους κατοίκους των Δήμων Ραφήνας - Πικερμίου και Σπάτων - Αρτέμιδος, αλλά και των άλλων περιοχών, λύσεις οι οποίες θα εναρμονίζονται με τις πραγματικές ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και θα είναι συμφέρουσες από οικονομικής, χρονικής και οικολογικής άποψης.

Ο ερωτών Βουλευτής

Γιώργος Πάνεζος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ,
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝ. ΓΡΑΜ. ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜ. ΕΡΓΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ
(ΕΥΔΕ / ΑΕΛΜΠ)

Ταχ. Δ/ση : Ι. Βαρβάκη 12
Ταχ. Κώδικας : 114 74
Πληροφορίες : Σ. Παναγιούλη
Τηλέφωνο : 210 64 34 370
FAX : 210 64 52 753
e-mail : aelmp1@otenet.gr

Αθήνα, 7 Αυγούστου 2012

Αριθ. Πρωτ. 454/ΦΡ

ΠΡΟΣ

1. Υπουργό ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
κ. Κων/νο Χατζηδάκη (επί του
αρ.πρωτ. 794/26-07-2012 δικού
σας)
2. Αναπληρωτή Υπουργό ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
κ. Σταύρο Καλογιάννη (επί του αρ.
πρωτ. 11257/30-07-2012 δικού σας)
3. Γενικό Γραμματέα Δημοσίων Έργων κ.
Στράτο Σιμόπουλο
4. Γενικό Δ/ντή Υδραυλικών Έργων
Ιδίου Υπουργείου
κ. Γεώργιο Κουντούρη
5. Δ6 Δ/ση Έργων Ύδρευσης &
Αποχέτευσης Ιδίου Υπουργείου

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΘΕΜΑ : Μεταφορά Λυμάτων της Ανατολικής Αττικής στην Ψυττάλεια.

ΣΧΕΤ : α) Έγγραφο του Αντιπεριφερειάρχη της Περιφερειακής Ενότητας Πειραιά (αρ. πρωτ. οικ104892/16-07-2012) σχετικά με τη Μεταφορά Λυμάτων της Ανατολικής Αττικής στη νήσο Ψυττάλεια, το οποίο μας διαβιβάσθηκε από το Γραφείο του Γεν. Δ/ντή Υ.Ε. της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υπ.ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
β) Έγγραφο της ΕΥΔΕ-ΑΕΛΜΠ με αρ.πρωτ. 49/ΦΑ10/01-02-2012 προς το Γραφείο Κοινοβουλευτικού Ελέγχου του Υπουργείου μας σχετικά με την αρ.4984/25-01-2012 Ερώτηση, που κατετέθη στη Βουλή των Ελλήνων και αφορά τη σύνδεση των Δήμων Ανατολικής Αττικής με το Βιολογικό Καθαρισμό Ψυττάλειας.

Σε συνέχεια των ανωτέρω σχετικών σας πληροφορούμε τα εξής:

Α. Το παραπάνω έγγραφο του Αντιπεριφερειάρχη επισημαίνει τη δρομολόγηση έργων αποχέτευσης στο πλαίσιο του προγράμματος «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» με στόχο την εκτροπή λυμάτων από τις περιοχές της Ανατολικής Αττικής και του Δήμου Σαρωνικού προς επεξεργασία στο ΚΕΛΨ και τελική διάθεση των επεξεργασμένων στον εσωτερικό Σαρωνικό Κόλπο.

Β. Επιβεβαιώνουμε, ότι η εκτροπή λυμάτων της Ανατολικής Αττικής και του Δήμου Σαρωνικού προς την Ψυττάλεια δεν είναι σύμφωνη με τις προβλέψεις του Γενικού Σχεδιασμού του αποχετευτικού δικτύου της περιοχής Μείζονος Πρωτεύουσας και της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, όπως αυτός είχε διαμορφωθεί μέσα από σειρά τεχνικών μελετών στο παρελθόν (Watson 1979 με τίτλο «Έρευνα του τρόπου Τελικής Διάθεσης των Λυμάτων της Μείζονος Περιοχής Πρωτεύουσας από τεχνικής και οικονομικής απόψεως», Υδροεξυγιαντική Α. Λαζαρίδης και Σία Ε.Ε. 1988 με τίτλο «Τεχνικοοικονομική Μελέτη συστημάτων αποχέτευσης ακαθάρτων περιοχής Βόρειας και Ανατολικής Αττικής».) Επίσης στα πλαίσια του Σχεδιασμού για την Ανατολική Αττική εκπονήθηκαν για την Ε.Υ.Δ.Α.Π Α.Ε. τρεις μελέτες, που αναφέρονται στη Κεντρική, Βόρεια και Νότια Ανατολική Αττική και προέβλεπαν την κατασκευή τριών Κέντρων Επεξεργασίας Λυμάτων για την εξυπηρέτηση των περιοχών αυτών. Τμήμα των Έργων δημοπρατήθηκε από την Περιφέρεια Αττικής.

Οι καθυστερήσεις και εμπλοκές στην πρόοδο αυτών των έργων, αλλά και η ταχύτατη πολεοδομική ανάπτυξη της Ανατολικής Αττικής έχουν αυξήσει τις πιέσεις προς το ΚΕΛΨ να παραλάβει λύματα από τις περιοχές αυτές.

Οι παραπάνω εκτροπές προς το δίκτυο αποχέτευσης Μείζονος Πρωτεύουσας(η φυσική ροή της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, είναι προς τα Ανατολικά και όχι Νοτιοδυτικά), δεν έχουν αντιμετωπισθεί στο πλαίσιο του Γενικού Σχεδιασμού, το οποίο δεν έχει επικαιροποιηθεί αντίστοιχα. Τα θέματα, που πρέπει να αντιμετωπισθούν, κατανέμονται σε τρεις κατηγορίες:

1. Επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών (αποχετευτικό δίκτυο και εγκαταστάσεις) να δεχθούν το επιπρόσθετο φορτίο.
2. Περιβαλλοντικά δεδομένα σχετικά με την δυναμικότητα των φυσικών αποδεκτών.
3. Οικονομοτεχνικά και λειτουργικά στοιχεία.

Αναλυτικότερα:

Β1. Όσον αφορά στην επάρκεια των υφιστάμενων υποδομών:

- Σχετικά με το αποχετευτικό δίκτυο θα πρέπει να εξετασθεί η επάρκεια του υφιστάμενου αποχετευτικού, των αντλιοστασίων και των υπερχειλιστών ανάγκης. Ιδιαίτερα θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα προβλήματα που δημιουργεί ο μεγάλος χρόνος μεταφοράς λυμάτων μέσα από αποχετευτικά δίκτυα (σηπτικότητα, εκπομπή οσμών). Μακροσκοπικά εντοπίζονται ορισμένα κρίσιμα θέματα, που θα πρέπει να εξετασθούν, όπως η λειτουργία των αντλιοστασίων και η λειτουργία φρεατίων εκτροπής στο Λεκανοπέδιο και στην παραλιακή ζώνη.
- Ως προς το ΚΕΛ Ψυττάλειας, η Υπηρεσία μας έχει εντοπίσει και επιβεβαιώσει, με τη συμβολή του Τεχνικού της Συμβούλου, μία σειρά από κρίσιμα και πολυδιάστατα προβλήματα, τα οποία επηρεάζουν αρνητικά τη σημερινή λειτουργία του ΚΕΛΨ. Η πρώτη έκδοση της σχετικής Έκθεσης Αξιολόγησης υποβλήθηκε στην

Υπηρεσία μας στις 01.08.2012 Η έκθεση αυτή διαπιστώνει ότι η σημερινή φόρτιση του ΚΕΛΨ αντιστοιχεί στις παραδοχές της μελέτης σχεδιασμού, ενώ για ορισμένες παραμέτρους (π.χ. αμμωνιακό άζωτο) διαπιστώνονται υπερβάσεις των φορτίων διαστασιολόγησης. Επίσης διαπιστώνεται, ότι ορισμένες μονάδες επεξεργασίας (π.χ. προπάχυνση πρωτοβάθμιας ιλύος και χώνευση πρωτοβάθμιας και Βιολογικής ιλύος) παρουσιάζουν δυσλειτουργία λόγω υπερβάλλοντος και δύσκολα διαχειρίσιμου φορτίου. Η τεχνική αυτή έκθεση μετά από τις τυχόν απαραίτητες προσαρμογές και συμπληρώσεις θα είναι διαθέσιμη στην τελική της μορφή στο τέλος Αυγούστου 2012. Σε κάθε περίπτωση η απόφαση για εκτροπή επιπρόσθετων φορτίων λυμάτων στην παρούσα φάση δεν μπορεί να υποστηριχθεί και είναι πρόωρη και επικίνδυνη για την όλη λειτουργία του ΚΕΛΨ.

B2. Όσον αφορά τα **περιβαλλοντικά δεδομένα**, το κύριο θέμα είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της μεταφοράς ρυπαντικών φορτίων από τον Νότιο Ευβοϊκό ή τον εξωτερικό Σαρωνικό σε άλλο, αποδέκτη και συγκεκριμένα τον Εσωτερικό Σαρωνικό, ο οποίος έχει χαρακτηριστεί ως ευαίσθητος αποδέκτης. Επίσης η μεταφορά ρύπων μεταξύ δύο λεκανών απορροής δεν συνάδει με το πνεύμα της Οδηγίας Πλαίσιο 2000/60 / ΕΚ για τα νερά. Περιβαλλοντικά θα ήταν ασφαλής μία εκτίμηση της τροφικής κατάστασης του Εσωτερικού Σαρωνικού Κόλπου και των τάσεων της όπως και εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης σε συνέχεια αυτών, που είχαν εκτελεσθεί τα έτη 2000, 2004.

B3. Τα **οικονομοτεχνικά και λειτουργικά στοιχεία** θα προκύψουν, εφόσον παγιωθούν με πληρότητα η προτεινόμενη τεχνική λύση και οι εναλλακτικές της.

- Συνοψίζοντας, η Υπηρεσία μας εκτιμά σε σχέση και με το β) σχετικό έγγραφο, ότι **για λόγους περιβαλλοντικούς, χωροταξικούς και οικονομικούς, δε συνιστάται η μεταφορά των λυμάτων καθ'οιονδήποτε τρόπον της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής στη Ψυττάλεια. Σε κάθε περίπτωση όμως η εκτροπή λυμάτων από νέες περιοχές προς το ΚΕΛΨ έχει προαπαιτούμενα, είναι πρόωρη και υπάρχουν ενδείξεις, ότι ίσως να μην είναι σκόπιμη.**

Το θέμα θα πρέπει να εξετασθεί ως ακολούθως:

1. Εντοπισμός των δυσχερειών και προβλημάτων, που αντιμετώπισε η υλοποίηση του υφιστάμενου σχεδιασμού διαχείρισης αποβλήτων στην Ανατολική Αττική και στο Δήμο Σαρωνικού και διερεύνηση τρόπων

- επίλυσης των προβλημάτων που ανέκυψαν. Αν απαιτείται επικαιροποίηση των μελετών με βάση νεώτερα δεδομένα (πολεοδομική ανάπτυξη, περιβαλλοντικοί όροι, νομοθεσία) ή νεώτερες διαπιστώσεις.
2. Έλεγχος της τεχνικής επάρκειας των υφισταμένων υποδομών για τη διαχείριση επιπρόσθετων φορτίων.
 3. Να διερευνηθούν και μελετηθούν οι τυχόν επιπρόσθετες περιβαλλοντικές πιέσεις στην περιοχή του Λεκανοπεδίου και του θαλασσίου περιβάλλοντος του Εσωτερικού Σαρωνικού, που θα προκύψουν από το ενδεχόμενο μεταφοράς επιπλέον λυμάτων από τα μέχρι τούδε προβλεπόμενα.
 4. Επικαιροποίηση του Γενικού Σχεδιασμού, εφόσον και όπου απαιτείται.

Η Υπηρεσία μας είναι πρόθυμη να συμβάλλει στη διερεύνηση των παραπάνω, όπως και στην σύνταξη ενός Master Plan για τη Βόρεια και Ανατολική Αττική, όπου θα λαμβάνονται υπόψη περιβαλλοντικά, τεχνικοοικονομικά, και κοινωνικά κριτήρια. Επίσης προτείνεται η αξιοποίηση του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων(ΚΕΛ) Μεταμόρφωσης (ΚΕΛΜ) προκειμένου να δεχθεί τα λύματα κάποιων περιοχών της Βόρειας και Ανατολικής Αττικής, στο βαθμό που το επιτρέπει η δυναμικότητα της εγκατάστασης. Η πρόταση αυτή είναι πλέον οικονομική, αφού η απόσταση είναι μικρότερη, είναι χωροθετημένη εγκατάσταση και λειτουργεί ήδη. Επιπλέον η λύση αυτή απαιτεί τον εκσυγχρονισμό του ΚΕΛΜ, που μετά από 30 χρόνια λειτουργίας του, μπορεί εύκολα να χρηματοδοτηθεί από την Ε.Ε.

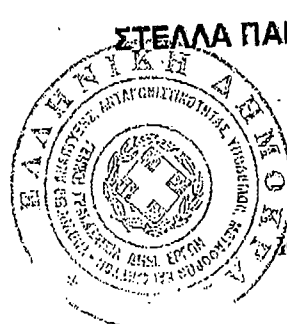
ΣΥΝΗΜΜΕΝΟ

Το (β) σχετικό έγγραφο

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. κ. Προϊστάμενο
2. Τ.Μ.Κ.Ε
3. Επιβλέποντες
4. Ι. Πανδής
5. Τεχνικό Σύμβουλο
6. Χρ. Αρχείο

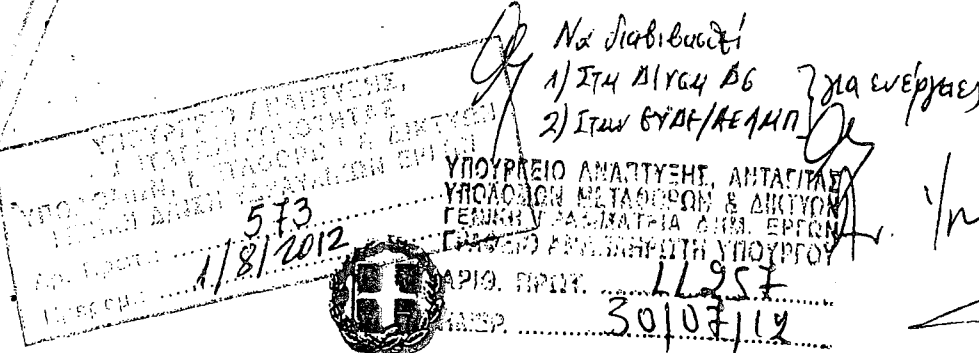
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΥΔΕ /ΑΕΛΜΠ
α/α



ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΚΑΣΤΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ



Πειραιάς, 16 - 07 - 2012 η. Κορβι
Αρ. Πρωτ.: οικ. 104892 Κορβι

Προς: 1. Υπουργό Ανάπτυξης,
Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών,
Μεταφορών & Δικτύων
κ. Κωνσταντίνο Χατζηδάκη ✓

2. Υπουργό Περιβάλλοντος, Ενέργειας
& Κλιματικής Αλλαγής
κ. Ευάγγελο Λιβιεράτο

ΘΕΜΑ: Μεταφορά λυμάτων της Ανατολικής Αττικής στην Ψυττάλεια.

Αρχικά, με την ευκαιρία της ανάληψης των καθηκόντων σας θα ήθελα να σας συγχαρώ και να σας ευχηθώ καλή δύναμη στο δύσκολο έργο που έχετε επωμιστεί.

Αφορμή για την επιστολή μου αυτή στάθηκαν οι πρόσφατες εξελίξεις αναφορικά με την αλλαγή στρατηγικής για τη διαχείριση των λυμάτων της Ανατολικής Αττικής: στις 4/5/2012, δύο μόλις μέρες πριν από τις εκλογές, ο Ειδικός Γραμματέας Υδάτων του Υ.Π.Ε.Κ.Α. υπέγραψε δύο αποφάσεις οι οποίες προβλέπουν την ένταξη στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΕΠΠΕΡΑΑ) των έργων μεταφοράς λυμάτων της Παλλήνης και της Ανθούσας στην Ψυττάλεια, ενώ αρχικά προβλεπόταν η κατασκευή Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων στα Βόρεια Μεσόγεια.

Επίσης, στις 10/5/2012 άλλες δύο αποφάσεις ενέταξαν τα δίκτυα αποχέτευσης των οικισμών Αναβύσσου, Παλαιάς Φώκαιας, Σαρωνίδας και Καλυβίων Θορικού στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», όπου προβλέπεται η δημιουργία αγωγού για τη μεταφορά των λυμάτων στο ΚΕΛ Ψυττάλειας.

Η πιθανή νέα επιβάρυνση της Ψυττάλειας είναι ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα που θα αντιμετωπίσει ο Πειραιάς αλλά και κατ' επέκταση η Αττική, εφόσον ευοδωθούν αυτές οι απαράδεκτες μεθοδεύσεις. Επειδή ο Πειραιάς δεν αντέχει περαιτέρω υποβάθμιση - και αυτό δεν αποτελεί σχήμα λόγου ή πολιτικάντικη «κορώνα» αλλά είναι η καθαρή αλήθεια - κινητοποιούνται ήδη οι τοπικοί φορείς για την αποτροπή αυτού του ενδεχομένου.

Οι ειδικοί μας διαβεβαιώνουν ότι ήδη το ΚΕΛ Ψυττάλειας λειτουργεί στο όριο των δυνατοτήτων του και οποιαδήποτε επιβάρυνση θα προκαλέσει σοβαρούς κινδύνους για την αντοχή του συστήματος αποχέτευσης της Αττικής. Η οριακή λειτουργία της Ψυττάλειας σημαίνει ότι η πιθανή αύξηση του όγκου των λυμάτων θα απαιτούσε νέες μελέτες που θα εξετάσουν όλες

τις παραμέτρους λειτουργίας του έργου. Άλλωστε το ΚΕΛ Ψυττάλειας δημιουργήθηκε για να εξυπηρετήσει το Λεκανοπέδιο της Αττικής, στο οποίο φυσικά δεν ανήκει η Ανατολική Αττική.

Η ουσία της υπόθεσης δεν είναι κάποια τοπικιστική διαφορά αλλά η ανεξέλεγκτη επιβάρυνση του συστήματος αποχέτευσης, η οποία θα αποβεί πρωτίστως εις βάρος του Πειραιά. Είναι πέρα από κάθε λογική η πρόθεση της μεταφοράς των λυμάτων της Ανατολικής Αττικής με αγωγούς μήκους δεκάδων χιλιομέτρων μέχρι την Ψυττάλεια κι ενώ υπάρχει σαφής σχεδιασμός για την τοπική διαχείρισή τους σε τρία ΚΕΛ, που σήμερα όλα δείχνουν ότι ανατρέπεται αυθαίρετα και χωρίς καμία εξήγηση.

Δυστυχώς οι πολιτικοί και υπηρεσιακοί παράγοντες που προωθούσαν τις ρυθμίσεις τις οποίες σας προανέφερα, μεσούσης της προεκλογικής περιόδου, αλλά και η διοίκηση της ΕΥΔΑΠ, δεν έδειξαν καμία διάθεση διαβούλευσης με την Αυτοδιοίκηση και τις τοπικές κοινωνίες. Πιθανότατα δεν έχουν κανένα απολύτως ενδιαφέρον για τις επιπτώσεις των «περίεργων» επιλογών τους πάνω σε ένα ήδη υποβαθμισμένο κομμάτι της Αττικής, όπως είναι ο Πειραιάς. Περιφρονούν την ανάγκη κοινωνικού διαλόγου και αποφασίζουν αλαζονικά, παράτυπα και εξωδιαδικαστικά, υπέρ μιας λύσης περιβαλλοντικά, αναπτυξιακά και κοινωνικά απαράδεκτης.

Στις συναντήσεις που έχουν πραγματοποιήσει οι τοπικοί πολιτικοί, παραγωγικοί και κοινωνικοί φορείς του Πειραιά εκφράστηκε η διάθεση για μαζική κινητοποίηση προκειμένου να αποτραπεί αυτή η απερίσκεπτη και «εγκληματική» ενέργεια εναντίον του Πειραιά αλλά και εμμέσως εναντίον του Λεκανοπεδίου. Να είστε βέβαιος ότι οι αντιδράσεις θα κλιμακωθούν, με περαιτέρω ενημέρωση των πολιτών για τα τεκταινόμενα, διότι το θέμα αφορά πρωτίστως τους πολίτες.

Εκ μέρους της Συντονιστικής Επιτροπής που απαρτίζεται από εκπροσώπους της Περιφερειακής Ενότητας Πειραιά, των Δήμων Κερατσίνιου - Δραπετσώνας, Περάματος & Σαλαμίνας και Περιβαλλοντικού Συνδέσμου Δήμων Αθήνας - Πειραιά η οποία συστάθηκε για το σκοπό αυτό, σας παρακαλώ να μας δεχθείτε το συντομότερο για να σας εκθέσουμε εκ του σύνεγγυς το πρόβλημα σε όλες του τις διαστάσεις.

Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία
στα επόμενα βήματα



Μ. Γ. Στυφθα
ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ Γ. ΧΡΗΣΤΟΥ

Κοινοποίηση:

- Περιφερειάρχη Αττικής κ. Σγουρό Γιάννη
- Αντιπεριφερειάρχη Νήσων κ. Κατσικάρη Δημήτριο
- Αντιπεριφερειάρχη ΕΣΠΑ κ. Αθανασιάδη Λεωνίδα
- Βουλευτές Α & Β Πειραιά
- Δήμαρχο Πειραιά κ. Μιχαηλιάκο Βασίλειο
- Δήμαρχο Κερατσίνιου-Δραπετσώνας κ. Τζανή Λουκά
- Δήμαρχο Κορυδαλλού κ. Κασσιμάτη Σταύρο

- Δήμαρχο Νίκαιας-Αγ.Ι.Ρέντη κ. Ιωακείμδη Γεώργιο
- Δήμαρχο Περάματος κ. Ζουμπούλη Παντελή
- Δήμαρχο Σαλαμίνας κ. Τσαβαρή Ιωάννη
- Πρόεδρο ΠΕΣΥΔΑΠ κ. Γουρδομιχάλη Γρηγόριο

τιμές της παροχής λήφθηκαν υπόψη και στην ανάλυση που περιγράφεται στη συνέχεια για την εκτίμηση των παροχών και φορτίων σχεδιασμού

Στην Έκθεση της Προμελέτης του Σεπτεμβρίου 1996, παρουσιάζεται μια λεπτομερής ανάλυση των τρεχουσών καθώς και των προβλεπόμενων μελλοντικών παροχών λυμάτων προς επεξεργασία στο ΚΕΛ Ψυττάλειας. Με την παρούσα αξιολογήθηκαν τα στοιχεία παροχών που συλλέχθηκαν από το Σεπτέμβριο 1996 και επαναβεβαιώθηκαν οι παροχές σχεδιασμού που είχαν υιοθετηθεί.

Οι παροχές σχεδιασμού είναι συνεπώς οι εξής:

Πίνακας 2.1

Παροχή λυμάτων ξηρού καιρού ($\text{m}^3/\text{ημέρα}$)	2020
Μέση παροχή	1.000.000
Παροχή Αιχμής (95 %)	1.120.000

Η παροχή αιχμής που θα χρησιμοποιηθεί για την υδραυλική μελέτη των έργων Β' Φάσης είναι $16 \text{ m}^3/\text{s}$, η οποία ισοδυναμεί με το 123 % της παροχής αιχμής (95 %) ξηρού καιρού του έτους 2020.

Πίνακας 2.2

Παροχές λυμάτων κατά συχνότητα εμφάνισης

Ενδείξεις	2020
Μέση παροχή (m^3/d)	1.000.000
$Q_{90\%}$ (m^3/d)	1.090.000
$Q_{95\%}$ (m^3/d)	1.120.000

2.3.2. Ρυπαντικά Φορτία (SS, BOD, COD, συνολικό N)

Στα πλαίσια της παρούσης αναθεωρημένης Προμελέτης αξιολογήθηκαν επίσης τα αποτελέσματα αναλύσεων της περιόδου Ιαν. 1997- Ιούνιος 1998 για τις εισροές και τις πρωτοβάθμιες εκροές, από τρία εργαστήρια, και επανεκτιμήθηκαν τα μελλοντικά φορτία.

Από την αξιολόγηση προέκυψε ότι, τα ρυπαντικά φορτία σχεδιασμού που είχαν υιοθετηθεί στην Προμελέτη του 1996 ήταν εντός των αποδεκτών ορίων ακρίβειας των εκτιμήσεων, με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία. Μοναδική εξαίρεση απετέλεσε το φορτίο αιχμής TSS για τα ανεπεξέργαστα λύματα, το οποίο προέκυψε αυξημένο. Επειδή όμως δεν προέκυψε αντιστοιχά αύξηση για το φορτίο TSS των πρωτοβάθμιων εκροών που θα εισέρχεται στα έργα βιολογικής επεξεργασίας της Β' Φάσης, δεν υπάρχουν επιπτώσεις στον σχεδιασμό των έργων βιολογικής επεξεργασίας, όπως θα αποδειχθεί και στην συνέχεια.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ,
ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΥΜΑΤΩΝ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ (Ε.Υ.Δ.Ε. - Α.Ε.Λ.Μ.Π.)

ΕΡΓΟ:

"ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΡΓΩΝ:
α) Επεξεργασίας & Επαναχρησιμοποίησης των εκροών του Κ.Ε.Λ. Ψυττάλειας και
β) Επεκτάσεων και λειτουργικών παρεμβάσεων στο Κ.Ε.Λ. Ψυττάλειας"

ΤΕΥΧΟΣ:

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΕΛΨ

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:

ΣΥΜΠΡΑΤΤΟΝΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΥΔΡΟΔΟΜΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.
ΤΕΤΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΟΥ ΚΙΜΩΝΟΣ

Θεαγένους 21, 16121 Καισαριανή
Τηλ.: 210 7219 560

Μάρτιος 2013

Ι. Ξανθοπούλου Δρ. Κ. Ξανθόπουλος
Ι. Παναγόπουλος

01	05	03	13	Με βάση την πρώτη αναθεώρηση της αξιολόγησης					
00	28	08	12	Περίληψη	ΞΑΙ	ΞΑΚ			
Εκ.	Ημερομηνία	Περιγραφή	Θεωρ.Τ.Σ.	Σύνταξη	σελ: 16	No:	ΤΣ ΑΕΛΜΠ -ΤD-04-01		

1. Εισαγωγή

Με την υπογραφή σύμβασης τον Μάιο 2012 μεταξύ της ΕΥΔΕ / ΑΕΛΜΠ και των συμπραττόντων γραφείων ΥΔΡΟΔΟΜΙΚΗ Ε.Π.Ε. – ΤΕΤΡΑΣ Α.Ε.Μ. – Ι. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ προσελήφθη Τεχνικός Σύμβουλος με αντικείμενο την αξιολόγηση λειτουργίας του ΚΕΛ Ψυττάλειας, τον εντοπισμό προβλημάτων, την υποβολή προτάσεων για παρεμβάσεις και αναγκαίες επεκτάσεις για την αντιμετώπιση των δυσλειτουργιών του ΚΕΛΨ και την ωρίμανση των έργων επαναχρησιμοποίησης τμήματος των εκροών του ΚΕΛΨ, με προτάσεις περαιτέρω επεξεργασίας και διάθεσης του ανακτημένου νερού.

Τα στοιχεία διατέθηκαν από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. με τη μορφή των μηνιαίων εκθέσεων λειτουργίας του ΚΕΛΨ για την περίοδο 01.07.2010 - 30.06.2012. Επίσης συνεκτιμήθησαν τα αποτελέσματα της Εμπειρογνωμοσύνης που είχε συνταχθεί το έτος 2009, από τους Α. Ανδρεαδάκη, Δ. Αδρακτά και Γ. Αφτιά για λογαριασμό της ΕΥΔΕ/ΑΕΛΜΠ.

Διαπιστώνεται ότι η πυκνότητα και η ποιότητα των στοιχείων που καταγράφονται είναι ικανοποιητική. Σημειώνεται ότι ορισμένα επιπρόσθετα στοιχεία καταγράφονται στη βάση δεδομένων του ΚΕΛΨ, αλλά δεν περιέχονται στις τακτικές μηνιαίες εκθέσεις.

Από την αξιολόγηση της λειτουργίας του ΚΕΛ Ψυττάλειας προκύπτει η ανάγκη άμεσων επιμέρους επεμβάσεων, η κατά περιόδους οριακή λειτουργία του ΚΕΛΨ και η αλληλεξάρτηση των επεμβάσεων με την περαιτέρω επεξεργασία για την επαναχρησιμοποίηση τμήματος των εκροών.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται περιληπτικά τα αποτελέσματα της αξιολόγησης λειτουργίας του ΚΕΛΨ, με εντοπισμό δυσλειτουργιών και προτάσεις παρεμβάσεων στις επιμέρους μονάδες. Κρίνεται απαραίτητο να υλοποιηθούν στο μέλλον περιορισμένης διάρκειας προγράμματα εντατικής παρακολούθησης συγκεκριμένων μονάδων με στόχο την βελτιστοποίηση του τρόπου λειτουργίας τους με μέριμνα του Φορέα Λειτουργίας ή του εποπτεύοντος Υπουργείου.

Την τελευταία περίοδο έχει καταστεί επίκαιρο το ερώτημα της δυνατότητας αύξησης της ποσότητας λυμάτων που οδηγούνται στο ΚΕΛΨ. Συγκεκριμένα προγραμματίζεται η αποχέτευση περιοχών της Ανατολικής και της Νότιας Αττικής προς το ΚΕΛΨ, οι οποίες δεν είχαν ληφθεί υπόψη στις αρχικές μελέτες. Επίσης τίθεται θέμα πύκνωσης του δικτύου αποχέτευσης σε περιοχές εντός της λεκάνης εξυπηρέτησης, που έχει εκτιμηθεί, ότι σήμερα δεν εξυπηρετείται επαρκώς ή που θα απαιτήσει ενίσχυση λόγω αναπτυξιακών προγραμμάτων (παραλιακή ζώνη, Ελαιώνας). Η δυνατότητα αύξησης της δυναμικότητας του ΚΕΛΨ δεν περιλαμβάνεται στο αντικείμενο της παρούσας έκθεσης. Εντοπίζονται όμως οι κρίσιμες μονάδες επεξεργασίας, λόγω του επίκαιρου του θέματος.

Επομένως, η παρούσα αξιολόγηση δεν περιλαμβάνει φορτία που ενδεχομένως θα προκύψουν από περιοχές που δεν έχουν ενταχθεί μέχρι σήμερα στη λεκάνη απορροής των Αθηνών που εξυπηρετεί το ΚΕΛΨ. Η οιαδήποτε αύξηση του φορτίου που εισέρχεται στο ΚΕΛΨ θα πρέπει να εξετασθεί σε σχέση με την επάρκεια ή μη των σημερινών εγκαταστάσεων (του συνόλου αλλά και των επί μέρους μονάδων επεξεργασίας) και με τον ορίζοντα σχεδιασμού του ΚΕΛΨ.

2. Φορτία εισόδου του ΚΕΛΨ

Τα φορτία εισόδου στο ΚΕΛΨ, όπως αυτά προκύπτουν από υπολογισμούς ισοζυγίων μάζας, παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Τα στοιχεία συγκρίνονται με τα στοιχεία διαστασιολόγησης αφενός της Μελέτης Α' φάσης του ΚΕΛΨ (με παραδοχές για δύο οριζοντες σχεδιασμού) και αφετέρου με τα στοιχεία της Μελέτης Β' φάσης, όπως αυτά επικαιροποιήθηκαν στα Τεύχη Δημοπράτησης των έργων Β' φάσης. Οι παραδοχές της Α' Φάσης αναφέρονται σε μέσα φορτία, τα οποία στη συνέχεια επικαιροποιήθηκαν με βάση τα πραγματικά δεδομένα λειτουργίας του ΚΕΛΨ. Επιπλέον για τη διαστασιολόγηση της βιολογικής βαθμίδας απαιτήθηκε και η προσθήκη φορτίων αιχμής. Οι τιμές της περιόδου παρατήρησης συγκρίνονται επίσης με τις τιμές που καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια της Εμπειρογνωμοσύνης. Οι αποκλίσεις μεταξύ της παρούσας περιόδου και της Εμπειρογνωμοσύνης οφείλονται στον αναλυτικότερο τρόπο υπολογισμού, ο οποίος βασίζεται πλέον σε ισοζύγια.

Σημαντικό στοιχείο για την εκτίμηση της λειτουργίας του ΚΕΛΨ είναι ο υπολογισμός του **Ισοδύναμου Πληθυσμού** που εξυπηρετεί το ΚΕΛΨ. Στη μελέτη του ΚΕΛΨ (ΥΠΕΧΩΔΕ, ΕΥΔΕ/ΑΕΛΜΠ, 1986) αναφέρεται ο Πραγματικός Πληθυσμός που αναγράφεται στον Πίνακα 1. Με βάση τον πραγματικό πληθυσμό υπολογίζεται η παροχή αστικών λυμάτων. Στη συνέχεια αθροίζεται η εκτιμώμενη παροχή βιομηχανικών υγρών αποβλήτων και παρασιτικών εισροών. Με τον τρόπο αυτό έχουν υπολογισθεί οι χαρακτηριστικές παροχές, για τις οποίες διαστασιολογήθηκε το ΚΕΛΨ.

Πίνακας 1: Υδραυλικά και ρυπαντικά φορτία εισόδου του ΚΕΛΨ - χαρακτηριστικές τιμές διαστασιολόγησης.

	ΜΕΛΕΤΗ Α' ΦΑΣΗΣ		ΜΕΛΕΤΗ Β' ΦΑΣΗΣ	ΕΜΠΕΙΡΟ-ΓΝΩΜΟ-ΣΥΝΗ 2009	ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2010-2012
	Ορίζοντας 1996	Ορίζοντας 2026	Ορίζοντας 2020		
Πραγματικός πληθυσμός σε 1.000 κατ.	3.090	3.300	3.500	-	-
Ισοδύναμος πληθυσμός σε 1.000 ΙΠ *	-	-	5.600	-	6.200
Μέση παροχή ξηρού καιρού σε m ³ /d	744.000	995.000	1.000.000	718.000	709.000
Μέσο φορτίο αιωρ. στερεών σε kg/d	275.000	292.000	238.000	253.955	238.501
Φορτίο αιχμής αιωρ. στερεών σε kg/d			447.000	373.148	347.602
Μέσο φορτίο BOD σε kg/d	224.000	233.000	226.000	239.955	227.786
Φορτίο αιχμής BOD σε kg/d			338.000	360.445	332.471
Μέσο φορτίο COD σε kg/d	425.000	445.000	532.000	532.000	510.805
Φορτίο αιχμής COD σε kg/d			709.000	709.000	768.084
Μέσο φορτίο ολικού αζώτου σε kg/d	32.000	34.800	41.500	42.195	40.902
Φορτίο αιχμής ολικού αζώτου σε kg/d			49.000	56.626	53.438

Ο όρος **Ισοδύναμος Πληθυσμός** ορίστηκε στη συνέχεια με ακρίβεια στο άρθρο 4 της οδηγίας 91/271, όπως αυτό ενσωματώθηκε στην Εθνική Νομοθεσία με το άρθρο 7(δ) της ΚΥΑ 5673/400 (1998) ως εξής: "Το φορτίο που εκφράζεται με ισοδύναμο πληθυσμό υπολογίζεται με βάση το μέγιστο εβδομαδιαίο φορτίο που εισέρχεται στο σταθμό επεξεργασίας στη διάρκεια του έτους με εξαίρεση τις ασυνήθεις καταστάσεις, όπως π.χ. τις περιπτώσεις καταρρακτώδους βροχής". Σε αυτό το πνεύμα αποκλείστηκαν από το δείγμα έξι ακραίες τιμές για τη χρονική περίοδο παρατήρησης. Με βάση το οργανικό φορτίο ο ισοδύναμος πληθυσμός υπολογίζεται θεωρώντας ειδική παραγωγή 60 gBOD₅ ανά κάτοικο και ημέρα. Το μέγιστο εβδομαδιαίο οργανικό φορτίο για την περίοδο παρατήρησης υπολογίζεται σε 373.571 kgBOD/d. Προκύπτει επομένως Ισοδύναμος Πληθυσμός ίσος με 6.226.183.

Στον παραπάνω πίνακα συμπληρώνεται επομένως η προσεγγιστική τιμή των **6.200.000 Ισοδυνάμων Πληθυσμού**. Η τιμή αυτή συγκρίνεται με την τιμή των περίπου 5.600.000, η οποία αντιστοιχεί στα φορτία διαστασιολόγησης της μελέτης.

Όσον αφορά στο φορτίο αιωρουμένων στερεών, οι συγκεντρώσεις και τα φορτία κινούνται στο επίπεδο των στοιχείων διαστασιολόγησης για χρονικό ορίζοντα 2020 και επηρεάζονται έντονα από βροχοπτώσεις. Υπερβάσεις του φορτίου αιχμής παρουσιάζονται για περιορισμένες περιόδους (< 5 % των ημερών).

Το οργανικό φορτίο κυμαίνεται σε όρους BOD στην περιοχή των στοιχείων διαστασιολόγησης για χρονικό ορίζοντα 2020. Σε όρους COD το οργανικό φορτίο κινείται στην ίδια περιοχή όσον αφορά στο μέσο φορτίο, αλλά εμφανίζει υπέρβαση της τάξης του 8 % όσον αφορά στο φορτίο αιχμής. Το γεγονός αυτό δεν επηρεάζει αρνητικά τις συγκεντρώσεις εκροής, επηρεάζει όμως αυξητικά την παραγωγή ιλύος στη βιολογική βαθμίδα.

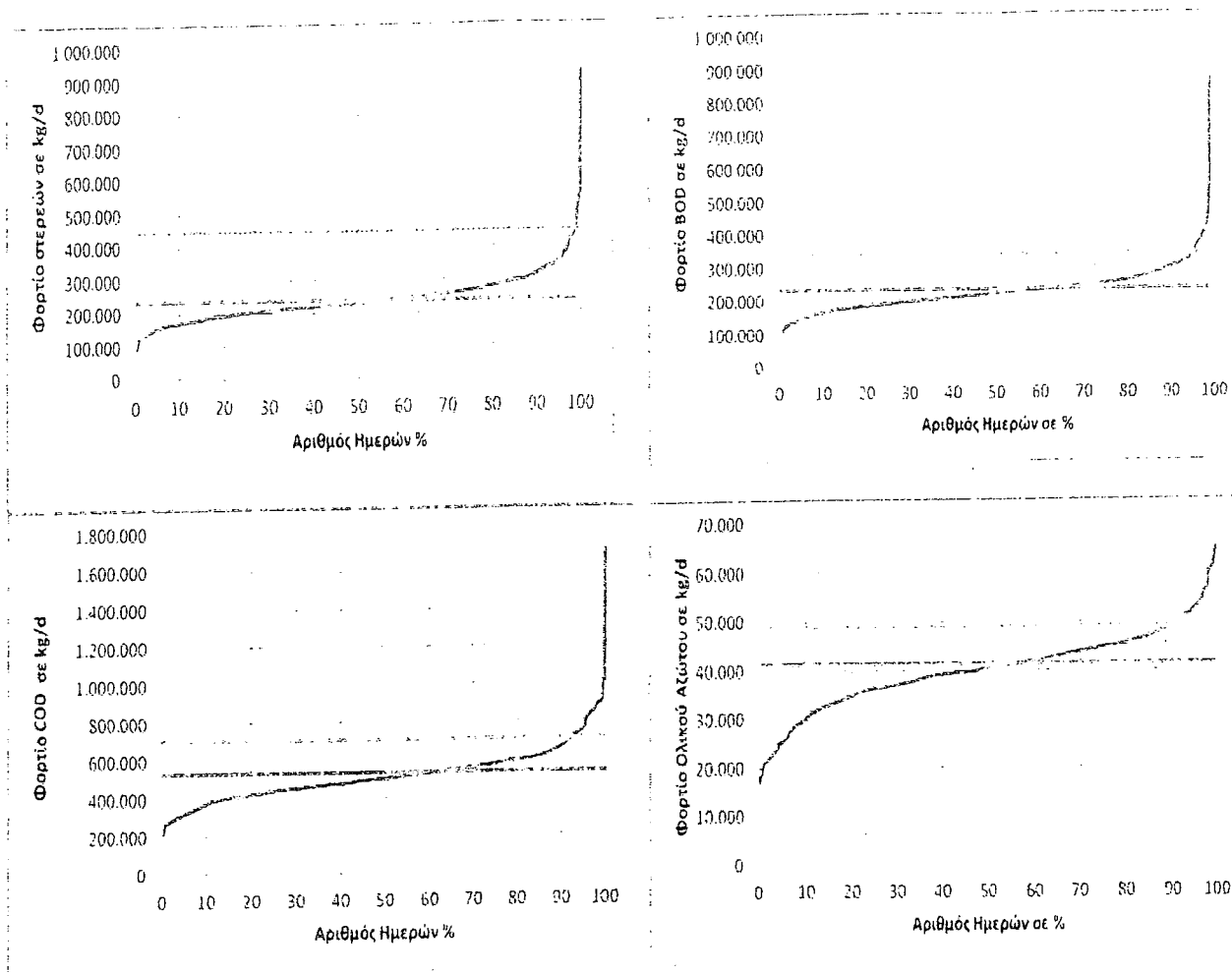
Το φορτίο αζώτου κυμαίνεται στο επίπεδο της τιμής διαστασιολόγησης για όρους μέσης τιμής, ενώ εμφανίζει υπέρβαση για τις τιμές αιχμής για περιόδους που αντιστοιχούν στο 10 % της περιόδου παρατήρησης. Εμφανίζεται σημαντική αυξητική τάση με το χρόνο, η οποία φτάνει το 15 % για την περίοδο παρατήρησης (βλπ. εικόνα 2). Η αυξητική τάση δεν είναι εύκολο να εξηγηθεί. Το ποσοστό αμμωνιακού αζώτου ως προς το ολικό κινείται στο επίπεδο που αναφέρεται στη βιβλιογραφία.

Η είσοδος του ΚΕΛΨ εμφανίζει ιδιαίτερα αυξημένα φορτία λιπών και ελαίων. Δεδομένου, ότι το Κέντρο δεν διαθέτει λιπосуλλέκτη, οι ενώσεις αυτές καταλήγουν στη βιολογική βαθμίδα και επηρεάζουν αρνητικά τη λειτουργία της.

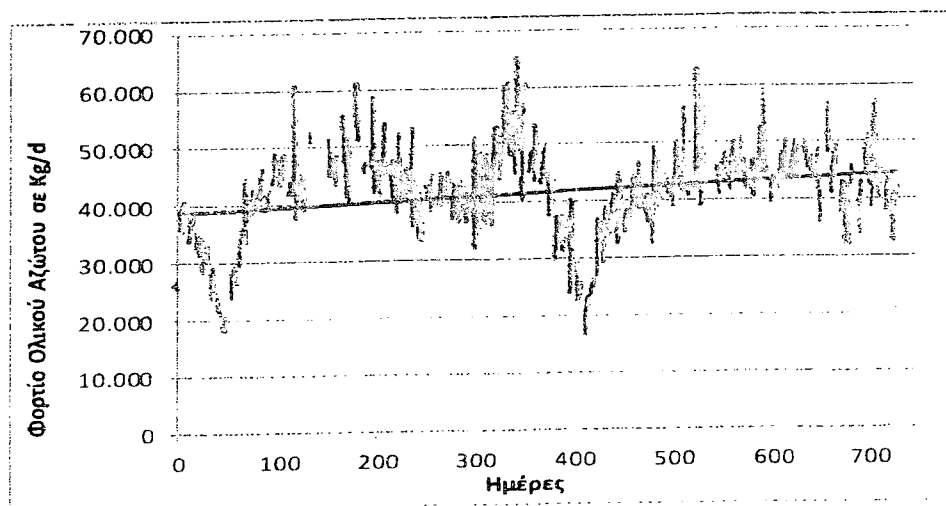
Τέλος αναφέρονται συχνά περιστατικά εισροής βιομηχανικών υγρών αποβλήτων στο ΚΕΛΨ, τα οποία επισημαίνονται στις μηνιαίες εκθέσεις λειτουργίας. Αναφέρονται τρία έως και εννέα περιστατικά μηνιαίως (με διαφοροποιημένη βέβαια ένταση και βαθμό τεκμηρίωσης) και αφορούν κυρίως ορυκτέλαια, βιομηχανικά απορρυπαντικά και διαλυτικά. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει την πρακτικά μόνιμη επιρροή της λειτουργίας του Κέντρου από βιομηχανικά απόβλητα.

Υπογραμμίζεται, ότι το κανάλι εισόδου του ΚΕΛΨ δέχεται πολύ σημαντικά φορτία επιστροφών από τη γραμμή επεξεργασίας ιλύος. Επομένως, οι επί μέρους μονάδες επεξεργασίας δέχονται στην πραγματικότητα πολύ μεγαλύτερο φορτίο, από αυτό της εισόδου του ΚΕΛΨ που αναφέρεται παραπάνω. Τα στοιχεία αυτά καταγράφονται στις φορτίσεις των επί μέρους μονάδων και περιγράφονται τα απαιτούμενα έργα για την μείωση των φορτίων εσωτερικής ανακυκλοφορίας.

Επισημαίνεται, ότι η σύγκριση των σημερινών φορτίων εισόδου με τα δεδομένα της μελέτης δεν οδηγεί από μόνη της σε μονοσήμαντα συμπεράσματα. Η μεθοδολογία διαστασιολόγησης των εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού εμπεριέχει μία σειρά από διεθνώς αποδεκτά εμπειρικά στοιχεία και συντελεστές ασφάλειας, έτσι ώστε τα κέντρα επεξεργασίας λυμάτων να λειτουργούν με επάρκεια. Αυτές οι αρχές διαστασιολόγησης έχουν ακολουθηθεί και στην μελέτη εφαρμογής του ΚΕΛΨ. Αποκλίσεις, ακόμα και υπερβάσεις των φορτίων διαστασιολόγησης μπορούν επομένως να απορροφηθούν με κατάλληλες ρυθμίσεις του τρόπου λειτουργίας. Επομένως οι επί μέρους μονάδες επεξεργασίας παρουσιάζουν διαφοροποιημένη εικόνα, όσον αφορά τις δυνατότητες αντίδρασης τους στα αυξημένα και δυσμενέστερα φορτία.



Εικόνα 1: Αθροιστικές καμπύλες ημερήσιων φορτίων εισόδου ΚΕΛΨ για το φορτίο αιωρουμένων στερεών, το οργανικό φορτίο (BOD₅ και COD) και το ολικό άζωτο (σημειώνονται η μέση τιμή και η τιμή αιχμής του φορτίου για τον ορίζοντα σχεδιασμού 2020 με κόκκινο και πράσινο χρώμα αντίστοιχα).



Εικόνα 2: Φορτίο ολικού αζώτου στην είσοδο του ΚΕΛΨ για την περίοδο παρατήρησης με γραμμή τάσης.

3. Συνθήκες λειτουργίας μονάδων επεξεργασίας

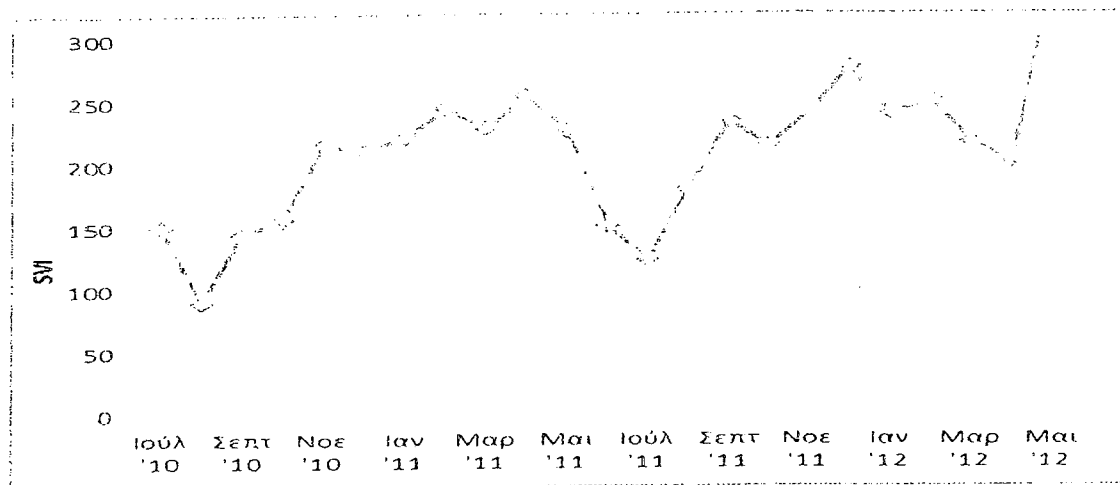
Αναφέρονται συνοπτικά οι συνθήκες λειτουργίας των επί μέρους μονάδων επεξεργασίας:

1. **Αντλιοστάσιο εισόδου:** Η δυναμικότητα είναι επαρκής για να καλύψει την παροχή αιχμής.
2. **Εσχάρωση:** Η δυναμικότητα είναι επαρκής για να καλύψει την παροχή αιχμής.
3. **Εξάμμωση:** Ο χρόνος παραμονής είναι σήμερα οριακά επαρκής για τη μέση ημερήσια παροχή, ενώ δεν αρκεί για την κάλυψη της παροχής διαστασιολόγησης. Αν ληφθεί υπόψη η ημερήσια διακύμανση, γίνεται αντιληπτό, ότι η εξάμμωση λειτουργεί για ορισμένες ώρες κάθε ημέρα με φορτίσεις μεγαλύτερες από τις αποδεκτές με αποτέλεσμα την μειωμένη απόδοση της εξάμμωσης. Σε περίπτωση που εξοπλισθούν οι άλλες δύο διαθέσιμες δεξαμενές, ο χρόνος παραμονής θα κυμαίνεται στα επιθυμητά επίπεδα για την παροχή διαστασιολόγησης. Απαιτείται επίσης βελτίωση της υδραυλικής ισοκατανομής, βελτίωση του συστήματος απαγωγής αιωρήματος άμμου και βελτίωση του συστήματος πλύσης άμμου.
4. **Απολίπανση:** Δεν έχει προβλεφθεί από το αρχικό σχεδιασμό του έργου, είναι όμως αναγκαία για τον περιορισμό των συγκεντρώσεων λιπών και ελαίων, οι οποίες καταγράφονται σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα.
5. **Δεξαμενές Πρωτοβάθμιας Καθίζησης:** Τα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά, δηλαδή ο χρόνος παραμονής, η μέση τιμή της υδραυλικής φόρτισης και ο βαθμός απόδοσης είναι ικανοποιητικά. Σημειώνεται, ότι στο κανάλι τροφοδοσίας του ΚΕΛΨ, ανάντη των δεξαμενών πρωτοβάθμιας καθίζησης, καταλήγουν οι επιστροφές από τη γραμμή επεξεργασίας ιλύος (στραγγίδια), οι οποίες αυξάνουν σημαντικά το φορτίο.
6. **Βαρυτική Προπάχυνση Πρωτοβάθμιας Ιλύος:** Η μονάδα βαρυτικής προπάχυνσης εμφανίζει πολλά και σύνθετα προβλήματα, τα οποία επηρεάζουν το σύνολο των μονάδων επεξεργασίας του ΚΕΛΨ. Η σημερινή μέση φόρτιση στερεών των προπαχυντών υπερβαίνει τις παραδοχές της μελέτης. Σε περιόδους που επιτυγχάνεται ικανοποιητική πάχυνση της ιλύος παρατηρείται δραστηκή μείωση του συντελεστή απόδοσης. Η βελτίωση της βαρυτικής προπάχυνσης αποτελεί αιχμή των προτάσεων βελτίωσης του ΚΕΛΨ.
7. **Βιολογικοί Αντιδραστήρες:** Η αξιολόγηση του τρόπου λειτουργίας της βιολογικής βαθμίδας για το χρονικό διάστημα παρατήρησης είναι δυσχερής, λόγω των συχνών μεταβολών της κατάστασης λειτουργίας του συστήματος.

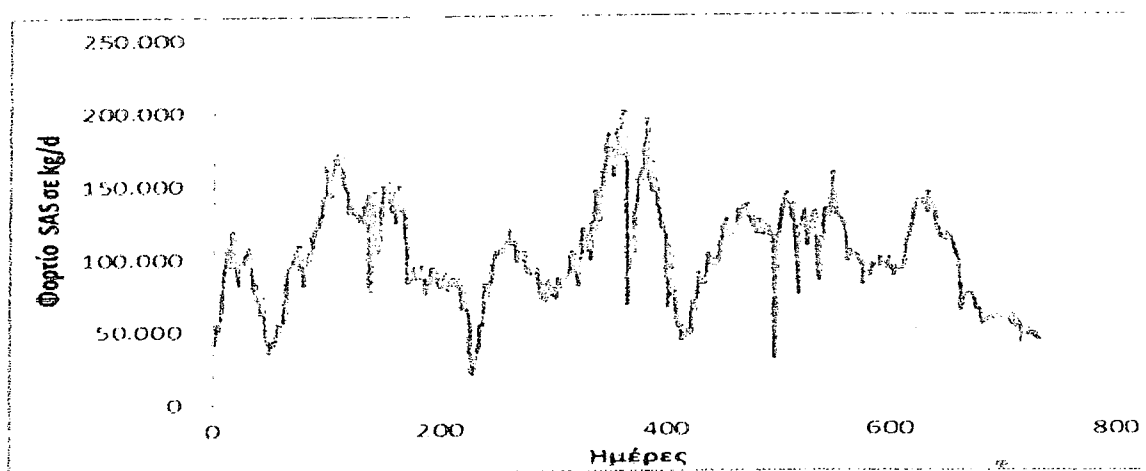
Γενική είναι η διαπίστωση, ότι το ΚΕΛΨ λειτουργεί με ιδιαίτερα δυσμενή χαρακτηριστικά καθιζησιμότητας της ιλύος (εικόνα 3). Ο δείκτης αυτός κυμαίνεται για αστικά λύματα στο επίπεδο 100 - 120 ml/g, ενώ σε ιδιαίτερα δυσμενείς περιπτώσεις κινείται στο επίπεδο του 180. Στο ΚΕΛΨ παρουσιάζονται τιμές που υπερβαίνουν το 200 καθόλη τη διάρκεια του χειμώνα με τάσεις ανάκαμψης κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών. Εντοπίζονται και τιμές άνω του 250, οι οποίες αντιστοιχούν σε αστοχία της καθίζησης. Οι λόγοι είναι σύνθετοι και πολλαπλοί. Συνοπτικά αναφέρεται, ότι αυξημένες τιμές SVI αποδίδονται από τη βιβλιογραφία στην παρουσία λιπών και ελαίων στα λύματα, στην αυξημένη παρουσία υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και στην ύπαρξη ζωνών με ανοξικές συνθήκες στο αποχετευτικό δίκτυο ή και εντός του ΚΕΛΨ.

Η πλέον κρίσιμη παράμετρος, μέσω της οποίας ρυθμίζεται η λειτουργία της βιολογικής βαθμίδας είναι η περίσσεια ιλύος και πιο συγκεκριμένα το φορτίο στερεών που απομακρύνεται με αυτή. Με την ρύθμιση της παροχής της περίσσειας ιλύος καθορίζεται η συγκέντρωση στερεών στους βιολογικούς αντιδραστήρες και επομένως η ηλικία ιλύος. Η ηλικία ιλύος είναι η κυριότερη παράμετρος διαστασιολόγησης και ελέγχου της λειτουργίας της βιολογικής βαθμίδας.

Κατά κανόνα, το φορτίο στερεών που απομακρύνεται με την περίσσεια βιολογικής ιλύος κυμαίνεται γύρω από μία σταθερή τιμή, η οποία εξαρτάται από το μέσο οργανικό φορτίο εισόδου στο βιολογικό αντιδραστήρα και η οποία ρυθμίζεται με διορθωτικές επεμβάσεις του Υπεύθυνου Λειτουργίας, αν θέλει να αυξήσει ή να μειώσει αντίστοιχα την ηλικία ιλύος.



Εικόνα 3: Μηνιαίες μέσες τιμές του δείκτη καθιζησιμότητας ιλύος στη βιολογική βαθμίδα του ΚΕΛΨ.



Εικόνα 4: Διακύμανση του φορτίου στερεών της περίσσειας βιολογικής ιλύος.

Η διακύμανση του φορτίου στερεών της περίσσειας βιολογικής ιλύος παρουσιάζεται στην εικόνα 4. Η μέση τιμή είναι 101.500 kgSS/d. Καταρχήν διαπιστώνεται, ότι το φορτίο υπολείπεται σημαντικά των προβλέψεων της μελέτης (156.000 KgSS/d για συνθήκες μέσης φόρτισης και 192.000 kgSS/d για φόρτιση αιχμής), ενώ για κάποιες περιόδους καταγράφονται ακόμη χαμηλότερες τιμές, οι οποίες υποδεικνύουν δυσλειτουργία.

Οι λόγοι για τις διακυμάνσεις του φορτίου στερεών περίσσειας ιλύος αναζητούνται σε δύο κατευθύνσεις:

- Αδυναμία επεξεργασίας ή και διάθεσης της ιλύος, οπότε ο υπεύθυνος λειτουργίας επιλέγει την παροδική "αποθήκευση" με αύξηση των στερεών στη βιολογική βαθμίδα (στην περίπτωση αυτή διαπιστώνεται ταυτόχρονη αύξηση της συγκέντρωσης στερεών στο βιολογικό αντιδραστήρα, όπως πιθανότατα συνέβη μεταξύ της 200ης και της 230ης ημέρας παρατήρησης, όπου εντοπίζονται και σχετικές αναφορές στις μηνιαίες εκθέσεις λειτουργίας σχετικά με προβλήματα αποκομιδής της ιλύος).

- Αδυναμία απομάκρυνσης περίσσειας ιλύος λόγω μειωμένης καθιζησιμότητας της βιομάζας, η οποία εκφράζεται με την τιμή SVI (στην περίπτωση αυτή διαπιστώνεται ταυτόχρονη μείωση της συγκέντρωσης στερεών στο βιολογικό αντιδραστήρα, όπως πιθανότατα συνέβη προς το τέλος της περιόδου παρατήρησης, όπου παρατηρήθηκαν και οι πλέον δυσμενείς τιμές SVI).

Διαπιστώνεται σε κάθε περίπτωση, ότι το χαμηλό φορτίο περίσσειας βιολογικής ιλύος, καθώς και η έντονη διακύμανση του, αποτελεί ασφαλή ένδειξη για δυσχέρειες στη λειτουργία της βιολογικής βαθμίδας. Επιπλέον φορτίο:

- είτε απομακρύνεται από τη βιολογική βαθμίδα με τη μορφή συμπυκνωμένων αφρών (παπλώματος), το οποίο απομακρύνεται με μηχανικά μέσα και δεν καταγράφεται.
- είτε αποτελεί συνέπεια των παρακάμψεων της βιολογικής βαθμίδας λόγω εισροής βιομηχανικών αποβλήτων, όπως αυτές καταγράφονται στις μηνιαίες εκθέσεις λειτουργίας (αλλά δεν ποσοτικοποιούνται). Η συνιστώσα της δεύτερης αυτής παραμέτρου μπορεί να ποσοτικοποιηθεί, αν καταστεί διαθέσιμη η μέτρηση παροχής εισόδου στη βιολογική βαθμίδα, η οποία μετράται, αλλά δεν παρουσιάζεται στις μηνιαίες εκθέσεις.

Το φορτίο που εισέρχεται στη βιολογική βαθμίδα δέχεται ικανοποιητική επεξεργασία. Η απόδοση του συστήματος ενεργού ιλύος ως προς την απομάκρυνση του οργανικού φορτίου, ως ετήσια μέση τιμή είναι γύρω στο 88 % σε όρους COD και στο 94% σε όρους BOD₅ και οι συγκεντρώσεις εξόδου είναι συστηματικά εντός των ορίων. Όσον αφορά στις συγκεντρώσεις TKN, αμμωνιακού αζώτου NH₄-N, NO₃-N και NO₂-N στην έξοδο της βιολογικής βαθμίδας προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

- Όσον αφορά στην νιτροποίηση, το σύστημα ενεργού ιλύος του ΚΕΛΨ λειτουργεί μη έχοντας εξαντλήσει την νιτροποιητική του ικανότητα.
- Όσον αφορά στην απονιτροποίηση οι συγκεντρώσεις του νιτρικού αζώτου στην τελική εκροή είναι καθόλη την διάρκεια του χρόνου αποδεκτές, γεγονός που υποδηλώνει ότι ο διαθέσιμος ανοξικός όγκος σε συνδυασμό με τη διαθέσιμη ποσότητα βιοδιασπάσιμου οργανικού άνθρακα επαρκεί για την ολοκλήρωση της απονιτροποίησης.

Επισημαίνεται όμως, ότι ο λόγος πτητικών προς συνολικά στερεά στην βιολογική ιλύ είναι αυξημένος σε σχέση με τις προβλέψεις της μελέτης, αλλά και σε σχέση με τα στοιχεία λειτουργίας αντίστοιχων κέντρων.

8. **Δεξαμενές Τελικής Καθίζησης:** Οι μέσες μηνιαίες τιμές της υδραυλικής φόρτισης των δεξαμενών τελικής καθίζησης είναι ικανοποιητικές, ενώ η επιφανειακή φόρτιση στερεών υπερβαίνει συστηματικά τις προβλέψεις διαστασιολόγησης. Σε αυτό το σημείο πρέπει να σημειωθεί, ότι η φόρτιση των καθιζήσεων υπολογίζεται στο παρόν με την παραδοχή, ότι το σύνολο της παροχής που μετράται στην είσοδο της πρωτοβάθμιας καθίζησης δέχεται επεξεργασία και στη βιολογική βαθμίδα. Οι παρακάμψεις της βιολογικής βαθμίδας που αναφέρονται στις μηνιαίες εκθέσεις δεν ποσοτικοποιούνται και δεν μπορούν να ληφθούν υπόψη. Η απόδοση των δεξαμενών καθίζησης εμφανίζεται ικανοποιητική, τόσο όσον αφορά στη διαύγαση, όσο και στην πύκνωση της βιομάζας, παρά τα ασυνήθιστα δυσμενή χαρακτηριστικά καθίζησης της βιομάζας, με την επιφύλαξη πάντα της πραγματικής φόρτισης της βιολογικής βαθμίδας. Η μείωση της φόρτισης στερεών των δεξαμενών θα αυξήσει την αξιοπιστία του συστήματος. Επιπλέον επισημαίνεται ότι θα πρέπει να εξαντληθούν οι δυνατότητες ρύθμισης της παροχής ανακυκλοφορίας, τις οποίες δίνει ο σχεδιασμός του ΚΕΛΨ.

9. **Πάχυνση περίσσειας βιολογικής ιλύος:** Τα φορτία περίσσειας ιλύος υπολείπονται των αναμενομένων, για λόγους που έχουν σχολιασθεί παραπάνω. Ο εξοπλισμός φορτίζεται σήμερα σημαντικά λιγότερο από το ονομαστικό του φορτίο. Από την ανάλυση των στοιχείων λειτουργίας προκύπτει μέσος όρος του βαθμού απόδοσης της τάξης του 90 %. Ο βαθμός απόδοσης επηρεάζεται αρνητικά με την αύξηση του SVI και επανέρχεται σε ικανοποιητικά επίπεδα, όταν μειώνεται η υδραυλική φόρτιση των τραπεζών. Το ποσοστό πτητικών στερεών στην τροφοδοσία κινείται υψηλότερα από τις προβλέψεις της μελέτης. Το γεγονός αυτό επιδρά αρνητικά στο βαθμό απόδοσης της μηχανικής πάχυνσης και στη συγκέντρωση της παχυμένης ιλύος. Η παχυμένη ιλύς υπολείπεται των προβλέψεων, τόσο σε φορτίο, όσο και σε παροχή. Οι επιστροφές στραγγιδίων υπερβαίνουν τις προβλέψεις της μελέτης σε φορτίο και υπολείπονται σε παροχή. Οι συγκεντρώσεις στερεών στις επιστροφές είναι σε αποδεκτό επίπεδο και δεν έχουν αρνητική επίδραση στη βιολογική βαθμίδα.
10. **Αναερόβια χώνευση:** Διαπιστώνεται, ότι η μέση παροχή τροφοδοσίας υπολείπεται της πρόβλεψης της μελέτης, αν και συχνά προκύπτει η ανάγκη παράκαμψης της χώνευσης. Η παραγωγή πρωτοβάθμιας ιλύος κινείται κατά μέσο όρο στο αναμενόμενο από τη μελέτη επίπεδο, όσον αφορά στο φορτίο στερεών, ενώ σε όρους παροχής υπερβαίνει τις προβλέψεις. Αντίθετα η βιολογική ιλύς υπολείπεται των προβλέψεων, για τους λόγους που ήδη αναφέρθηκαν.

Η τροφοδότηση σήμερα πραγματοποιείται μέχρι μίας μέγιστης παροχής 4.800 m³/d, η οποία μειώνεται σε περιόδους, που οι χωνευτές εμφανίζουν τάση αφρισμού. Η επιπλέον μηχανικά παχυμένη βιολογική ιλύς, η οποία παράγεται κατά διαστήματα, παρακάμπτει το στάδιο της αναερόβιας χώνευσης. Αυτόν τον τρόπο λειτουργίας προβλέπουν και επιτρέπουν και οι περιβαλλοντικοί όροι λειτουργίας του ΚΕΛΨ (ανανέωση, κωδικοποίηση και έγκριση από 11.06.2009). Ορθώς έχει επιλεγεί στην παράκαμψη να οδηγείται μόνο κλάσμα της περίσσειας βιολογικής ιλύος (η οποία είναι μερικώς σταθεροποιημένη), ενώ το σύνολο της πρωτοβάθμιας να οδηγείται στη χώνευση. Επισημαίνεται όμως, ότι η παράκαμψη της αναερόβιας χώνευσης επιβαρύνει σημαντικά το σύνολο των μονάδων επεξεργασίας του ΚΕΛΨ και πρέπει να αποφεύγεται. Με τον τρόπο αυτό, οδηγείται στην αφυδάτωση μη σταθεροποιημένη ιλύς, η οποία μειώνει δραστικά την απόδοση της αφυδάτωσης. Το φορτίο στερεών της αφυδάτωσης είναι αυξημένο, αφού δεν έχει αποδομηθεί το τμήμα του φορτίου που στην αναερόβια χώνευση μετατρέπεται σε βιοαέριο. Επιπλέον και δεδομένου ότι η υδραυλική δυναμικότητα της αφυδάτωσης είναι περιορισμένη, με αυτόν τον τρόπο λειτουργίας καθίστανται αναπόφευκτες υπερχειλίσεις της γραμμής ιλύος, οι οποίες επιβαρύνουν υπέρμετρα τη γραμμή λυμάτων.

Η ειδική παραγωγή βιοαερίου (ανά kg αποδομούμενου κλάσματος) είναι μικρότερη της αναμενομένης. Εκτιμάται, ότι αυτό αποτελεί σύμπτωμα του σημαντικού ποσοστού ανακυκλοφορίας χωνευμένων στερεών, μέσω των στραγγιδίων της μονάδας αφυδάτωσης.

Άλλη σημαντική παρατήρηση αφορά στο ποσοστό πτητικών (οργανικών) τόσο της πρωτοβάθμιας, όσο και της βιολογικής ιλύος. Το ποσοστό πτητικών της βιολογικής ιλύος είναι 83 %, έναντι του αναμενομένου 80 %. Πολύ μεγαλύτερη διαφορά εντοπίζεται στο λόγο πτητικών της πρωτοβάθμιας ιλύος. Αντί του αναμενομένου από τη μελέτη 65 % (το οποίο κινείται στα ανώτερα όρια των τιμών που αναφέρονται στη βιβλιογραφία) μετρώνται λόγοι πτητικών προς συνολικά στερεά 75 %. Αυτό είναι προφανώς αποτέλεσμα της έντονης επιρροής των επιστροφών από τη γραμμή επεξεργασίας ιλύος. Το πρόβλημα του δυσμενούς λόγου πτητικών προς συνολικά στερεά διαπιστώνεται επομένως ότι είναι γενικευμένο και επιδρά άμεσα στην απόδοση της αφυδάτωσης. Συνοπτικά αναφέρεται, ότι η δυσλειτουργία των δύο κυρίων μονάδων του ΚΕΛΨ που αποδομούν οργανικές ενώσεις, δηλαδή των βιολογικών αντιδραστήρων και της αναερόβιας χώνευσης σε συνδυασμό με το καθεστώς υψηλών

επιστροφών από τη γραμμή επεξεργασίας ιλύος, οδηγούν σε συσσώρευση οργανικών σε όλες τις μονάδες επεξεργασίας του ΚΕΛΨ.

Συνοψίζοντας, διαπιστώνεται ότι:

1. Η συγκέντρωση στερεών στην προπαχυμένη ιλύ υπολείπεται των παραδοχών της μελέτης.
2. Ο χρόνος χώνευσης είναι κατά μέσο όρο 19,5 ημέρες, ενώ σε περιορισμένες περιόδους αυξάνεται η φόρτιση, με συνέπεια ο χρόνος παραμονής να μειώνεται σε περίπου 16,5 ημέρες.
3. Οι χωνευτές φορτίζονται λιγότερο από τις προβλέψεις της μελέτης και δέχονται κατά μέσο όρο το 75 % του φορτίου διαστασιολόγησης. Ο σημαντικότερος λόγος για τους περιορισμούς στην φόρτιση εντοπίζεται στο σύστημα τροφοδοσίας των χωνευτών.
4. Η ειδική φόρτιση των χωνευτών υπολογίζεται σε $2,1 \text{ kgVSS}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$ κατά μέσο όρο, με μέγιστη φόρτιση $2,7 \text{ kgVSS}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$ και υπολείπεται σημαντικά των βιβλιογραφικών δεδομένων ($3 - 4 \text{ kgVSS}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$). Επομένως η φόρτιση έχει δυνατότητες βελτίωσης.
5. Το ποσοστό πτητικών στερεών τόσο στην πρωτοβάθμια όσο και στην βιολογική ιλύ είναι υψηλότερο της πρόβλεψης της μελέτης και χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα υψηλό σε σχέση με τα δεδομένα λειτουργίας άλλων εγκαταστάσεων.

Οι δράσεις για τη βελτίωση της απόδοσης της χώνευσης, οι οποίες προτείνονται διακρίνονται σε δύο σκέλη:

- A) **Μείωση της ανακυκλοφορίας στερεών στη γραμμή πρωτοβάθμιας καθίζησης - πάχυνσης - χώνευσης - στραγγιδία αφυδάτωσης:** Η ανακυκλοφορία αυτή οδηγεί σε αυξημένη φόρτιση στερεών της χώνευσης, επιδεινώνοντας το συνολικό αποτέλεσμα της επεξεργασίας ιλύος. Τον στόχο αυτό εξυπηρετούν οι βελτιώσεις των συστημάτων πάχυνσης και αφυδάτωσης που προτείνονται.
- B) **Επέκταση και βελτίωση της μονάδας αναερόβιας χώνευσης:** Οι εργασίες αυτές στοχεύουν στην επέκταση του όγκου της αναερόβιας χώνευσης με την κατασκευή δύο νέων μονάδων και τη βελτίωση του συστήματος τροφοδοσίας. Ο υπολογισμός του αναγκαίου όγκου αναερόβιας χώνευσης δεν μπορεί να βασισθεί στα σημερινά στοιχεία φόρτισης, διότι αυτά:
- είναι ιδιαίτερα δυσμενή όσον αφορά την παραγωγή πρωτοβάθμιας ιλύος, λόγω της σημαντικής ανακυκλοφορίας στραγγιδίων, όπως έχει επισημανθεί σε διάφορα σημεία.
 - παρουσιάζουν μικρή παραγωγή περίσσειας βιολογικής ιλύος, η οποία δεν ανταποκρίνεται στα αναμενόμενα από τη βιβλιογραφία.

Αντ' αυτού η αναμενόμενη φόρτιση της αναερόβιας χώνευσης υπολογίζεται με βάση παραδοχές για την πραγματική αναμενόμενη φόρτιση της αναερόβιας χώνευσης. Από τους υπολογισμούς αυτούς προκύπτει η αναγκαιότητα της υλοποίησης των μέτρων που προτείνονται* για τη βελτίωση της προπάχυνσης και την αποφυγή της ανακυκλοφορίας στραγγιδίων. Επίσης προκύπτει ότι η σημερινή δυναμικότητα θα ήταν οριακή για συνθήκες μέσης φόρτισης και μετά την υλοποίηση των μέτρων περιορισμού της ανακυκλοφορίας στραγγιδίων. Σε συνθήκες υψηλής φόρτισης θα ήταν απαραίτητη η συνέχιση της παράκαμψης των χωνευτών, όπως και σήμερα. Η υποδοχή επιπρόσθετων φορτίων στο ΚΕΛΨ θα οδηγούσε σε υπερφόρτιση της αναερόβιας χώνευσης. Στα ίδια συμπεράσματα οδηγεί η εξέταση του χρόνου παραμονής (ελάχιστος απαιτούμενος 18 ημέρες) και της ειδικής φόρτισης πτητικών στερεών (επιδιωκόμενη τιμή περίπου $3 \text{ kgVS}/\text{m}^3$). Επομένως η επέκταση της αναερόβιας χώνευσης με την κατασκευή δύο νέων χωνευτών όγκου 10.000 m^3 έκαστος είναι επιβεβλημένη. Πέραν της αναγκαίας επέκτασης

εκτιμάται ότι είναι σημαντικό να βελτιωθεί ο τρόπος τροφοδοσίας των χωνευτών. Προτείνεται η ανάμιξη της πρωτοβάθμιας και της βιολογικής ιλύος σε δεξαμενή πριν την τροφοδότηση τους στους χωνευτές.

Η δυνατότητα παράκαμψης της αναερόβιας χώνευσης είναι απαραίτητη και αυξάνει σημαντικά την ευελιξία λειτουργίας της εγκατάστασης. Υπογραμμίζεται όμως ταυτόχρονα, ότι η παράκαμψη της αναερόβιας χώνευσης μπορεί να είναι αποδεκτή μόνο για μικρά χρονικά διαστήματα και πρέπει να αποφεύγεται. Η τροφοδοσία της αφυδάτωσης και της ξήρανσης με μη (αναερόβια) σταθεροποιημένη ιλύ μειώνει δραστικά την απόδοση των μονάδων αυτών και επιβαρύνει σημαντικά το ενεργειακό ισοζύγιο του κέντρου.

11. **Αφυδάτωση ιλύος:** Η περιεκτικότητα στερεών στην αφυδατωμένη ιλύ είναι κατά πολύ χαμηλότερη των προβλέψεων της μελέτης, γεγονός που επιβαρύνει υπέρμετρα το κόστος της θερμικής ξήρανσης. Η κατανάλωση πολυηλεκτρολύτη υπερβαίνει τις προβλέψεις της μελέτης και τις εγγυημένες καταναλώσεις του προμηθευτή του εξοπλισμού και επιβαρύνει το κόστος λειτουργίας του ΚΕΛΨ. Η κατακράτηση στερεών στην αφυδάτωση υπολείπεται του αναμενόμενου. Συνοψίζοντας διαπιστώνεται, ότι η αφυδάτωση δεν λειτουργεί ικανοποιητικά και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους λειτουργίας του ΚΕΛΨ. Η λειτουργία της αφυδάτωσης πρέπει να βελτιωθεί το συντομότερο δυνατόν. Σημαντικότερη επέμβαση στην κατεύθυνση αυτή είναι η επέκταση της αναερόβιας χώνευσης, έτσι ώστε να αποφευχθούν οι παρακάμψεις στο μέλλον, η βελτίωση του λόγου πτητικών προς συνολικά στερεά, η σταθεροποίηση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών της ιλύος και τέλος η βελτιστοποίηση της λειτουργίας του εξοπλισμού.

4. Συμπεράσματα αξιολόγησης – Προτάσεις παρεμβάσεων

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται συνοπτικά οι προτάσεις επεμβάσεων στο ΚΕΛΨ. Οι προτάσεις συνοδεύονται από τα σχέδια γενικής διάταξης και τα διαγράμματα ροής του Κέντρου, στα οποία αποτυπώνεται αφενός η υφιστάμενη κατάσταση και αφετέρου οι προτεινόμενες παρεμβάσεις.

4.1 Προκαταρκτική επεξεργασία

Έχει εντοπισθεί η ανάγκη ενίσχυσης του εξαμμητή. Έχουν προταθεί από τον Τ.Σ. τα εξής:

1. Εξοπλισμός των δύο δεξαμενών εξάμμωσης (υφιστάμενο δομικό μέρος) με σκοπό την αύξηση της απόδοσης της εξάμμωσης.
2. Αναβάθμιση του εξοπλισμού των λοιπών έξι δεξαμενών εξάμμωσης, οι οποίες είναι σήμερα σε λειτουργία, με σκοπό την αύξηση της ποσότητας άμμου που απομακρύνεται.
3. Εγκατάσταση υπερχειλιστών στην έξοδο των εξαμμητών με στόχο την ανάληψη του υδραυλικού ελέγχου και την επίτευξη της ισοκατανομής.
4. Εγκατάσταση μονάδας πλύσης άμμου με σκοπό τη διευκόλυνση της διαχείρισης του παραπροϊόντος (μείωση των περιβαλλοντικών οχλήσεων και του κόστους διάθεσης).

4.2 Απολίπανση

Στην προκαταρκτική επεξεργασία πέραν των επεμβάσεων στην εξάμμωση κρίνεται απαραίτητη η **εγκατάσταση συστήματος απολίπανσης**. Η απολίπανση συνδυάζεται κατά κανόνα με την εξάμμωση, κάτι που δεν είναι εφικτό στο ΚΕΛΨ, λόγω έλλειψης χώρου. Οι εγκαταστάσεις απολίπανσης θα ενταχθούν στους εξαμμητές, στο κανάλι προσαγωγής και στις δεξαμενές πρωτοβάθμιας καθίζησης. Ο τρόπος επεξεργασίας και η τελική μορφή στην οποία θα καταλήξουν τα

λίπη και τα έλαια, πρέπει να διερευνηθεί με κριτήριο τον ασφαλέστερο και περιβαλλοντικά ορθό τρόπο διάθεσης. Οι μονάδες απολίπανσης θα πρέπει να συνδυασθούν με εγκαταστάσεις και μεθοδολογία άμυνας του ΚΕΛΨ έναντι επιπλεόντων ρύπων βιομηχανικής προέλευσης (πετρελαιοειδή, διαλυτικά), οι εισροές των οποίων ανιχνεύονται στο ΚΕΛΨ με μεγάλη συχνότητα.

4.3 Προπάχυνση πρωτοβάθμιας ιλύος

Ο βαθμός απόδοσης της προπάχυνσης, αλλά και η περιεκτικότητα στερεών στην παχυμένη ιλύ, υπολείπεται των παραδοχών της μελέτης. Η μονάδα βαρυτικής προπάχυνσης εμφανίζει πολλά και σύνθετα προβλήματα, τα οποία επηρεάζουν το σύνολο των μονάδων επεξεργασίας του ΚΕΛΨ. Συγκεκριμένα επηρεάζονται:

1. οι πρωτοβάθμιες καθιζήσεις, λόγω του υψηλού φορτίου των επιστροφών.
2. η αναερόβια χώνευση, λόγω της κάτω των προσδοκιών περιεκτικότητα στερεών στην προπαχυμένη ιλύ.
3. Η βιολογική βαθμίδα λόγω της δημιουργίας νηματοειδών οργανισμών και ειδικά θειοβακτηριδίων, οι οποίοι οδηγούν σε αφρισμό.

Η βελτίωση της βαρυτικής προπάχυνσης αποτελεί αιχμή των προτάσεων βελτίωσης του ΚΕΛΨ. Μία πιθανή λύση θα ήταν η κατασκευή τέταρτου προπαχυντή, η οποία όμως είναι υψηλού κόστους και έχει δυσκολία στην υλοποίηση, λόγω έλλειψης χώρου. Με αυτή τη (θεωρητική) λύση συγκρίνονται άλλες εναλλακτικές, έτσι ώστε να προκύψει ο βέλτιστος τρόπος αύξησης της απόδοσης της προπάχυνσης.

Πιθανολογείται, ότι η βέλτιστη λύση είναι η κατασκευή μίας (τουλάχιστον) μονάδας μηχανικής πάχυνσης πρωτοβάθμιας ιλύος, η οποία θα λειτουργεί παράλληλα με τις υφιστάμενες (αποφορτίζοντας τις υφιστάμενες) ή εναλλακτικά θα χρησιμοποιείται στην επεξεργασία των στραγγιδίων των υφισταμένων βαρυτικών προπαχυντών. Σε κάθε περίπτωση είναι επιβεβλημένη η συλλογή και απομάκρυνση των επιπλεόντων από τα στραγγίδια της προπάχυνσης. Η βέλτιστη λύση θα προκύψει από την προμελέτη, όπου και θα προδιαγραφεί ο απαιτούμενος Η/Μ εξοπλισμός.

4.4 Βιολογική βαθμίδα

Οι επεμβάσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της βιολογικής βαθμίδας, τα οποία περιγράφονται παραπάνω, είναι οι εξής:

- (α) στις ανάντη μονάδες και ειδικά στη συγκράτηση και απομάκρυνση λιπών και ελαίων,
- (β) στη βελτίωση της απόδοσης των μονάδων επεξεργασίας ιλύος, οι οποίες με τις επιστροφές τους επηρεάζουν τη σύσταση των λυμάτων,
- (γ) στη διασφάλιση της σταθερής και ομαλής λειτουργίας (ειδικά όσον αφορά στις ροές ανακυκλοφορίας) και
- (δ) στην συνεχή και ασφαλή συγκέντρωση και απομάκρυνση των αφρών και στην επεξεργασία τους με στόχο την καταστροφή των νηματοειδών οργανισμών πριν την επιστροφή τους στη γραμμή λυμάτων.

Από την περίοδο παρατήρησης δεν επιβεβαιώνονται οι τάσεις εξάντλησης της δυναμικότητας νιτροποίησης και απονιτροποίησης της βιολογικής βαθμίδας, οι οποίες εντοπίστηκαν στη φάση της Εμπειρογνωμοσύνης. Πρέπει βέβαια να σημειωθεί, ότι κατά την περίοδο παρατήρησης της παρούσας, εντοπίστηκαν μία σειρά από δυσλειτουργίες, οι οποίες έθεσαν τη βιολογική βαθμίδα σε κατάσταση έκτακτης λειτουργίας. Όμως και σε περιόδους ομαλοποίησης της λειτουργίας δεν

- διαπιστώθηκε τάση εξάντλησης της δυναμικότητας των νιτροποιητών και των απονιτροποιητών. Επομένως ο Τ.Σ. δεν ενστερνίζεται την πρόταση αύξησης της αερόβιας ζώνης εις βάρος της ανοξικής με αλλαγή της διαμερισματοποίησης. Ο λόγος είναι μεταξύ άλλων και το μεγάλο κόστος εφαρμογής της λύσης αυτής, αφού η αλλαγή της διαμερισματοποίησης προϋποθέτει την μετακίνηση των πετασμάτων, τα οποία είναι σήμερα πακτωμένα σε βαθιές θεμελιώσεις, κατασκευασμένες ειδικά για το σκοπό αυτό.

Επιβεβαιώνεται σε κάθε περίπτωση, ότι είναι απαραίτητη η εγκατάσταση του εξοπλισμού στους δύο βιολογικούς αντιδραστήρες, οι οποίοι έχουν κατασκευασθεί, ως προς το δομικό μέρος. Η αύξηση του διαθέσιμου όγκου - αερόβιου και αναερόβιου - θα συμβάλλει στη μείωση της συγκέντρωσης του μικτού υγρού και επομένως στην αποσυμφόρηση της φόρτισης στερεών των δευτεροβάθμιων καθιζήσεων. Είναι σκόπιμο, η παρέμβαση αυτή να συνδυαστεί με τις νέες μονάδες του ΚΕΛΨ, οι οποίες πρόκειται να κατασκευαστούν για την παραγωγή ανακτημένων λυμάτων για χρήση σε αστικές περιοχές.

Ιδιαίτερο βάρος θα πρέπει να δοθεί στην συλλογή αφρών και επιπλεόντων σε εντοπισμένα σημεία της βιολογικής βαθμίδας. Συγκεκριμένα:

- (α) Στο πέρας της ανοξικής ζώνης των βιολογικών αντιδραστήρων (δώδεκα διατάξεις συλλογής επιπλεόντων, ενώ άλλες δύο διατάξεις θα απαιτηθούν για τον 13ο και 14ο βιοαντιδραστήρα, οι οποίοι θα εξοπλισθούν).
- (β) Βελτίωση και ενίσχυση της διάταξης συλλογής αφρών ανάντι του μεριστή των δευτεροβάθμιων καθιζήσεων, με ενίσχυση του υφιστάμενου εξοπλισμού και βελτίωση των συνθηκών ροής
- (γ) Συλλογή αφρών στη ζώνη χαμηλής φόρτισης των Δευτεροβάθμιων Καθιζήσεων (τοποθέτηση μετωπικού εξοπλισμού συλλογής αφρών σε 64 θέσεις και εγκατάσταση αντλητικών συγκροτημάτων στα παρακείμενα φρεάτια).
- (δ) Συλλογή αφρών στη ζώνη εισόδου των Δευτεροβάθμιων Καθιζήσεων (τοποθέτηση μετωπικού εξοπλισμού συλλογής αφρών σε 64 θέσεις).
- (ε) Στο κατάντι άκρο των καναλιών τροφοδοσίας της δευτεροβάθμιας καθίζησης (16 θέσεις σημειακής συλλογής και απομάκρυνσης αφρών).

Το σύνολο των αφρών και επιπλεόντων θα οδηγηθεί σε ενιαίο σύστημα απομάκρυνσης και επεξεργασίας αφρών, τμήματα του οποίου έχουν ήδη κατασκευασθεί, μετά το πέρας της κατασκευής της Β' φάσης. Προτείνεται η κατασκευή διακριτής μονάδας αναερόβιας επεξεργασίας αφρών, διότι (α) η υφιστάμενη αναερόβια χώνευση δεν έχει επαρκή δυναμικότητα και (β) η τροφοδοσία αφρών στους χωνευτές οδηγεί σε λειτουργικά προβλήματα, όπως αφρισμοί.

Δεν προτείνεται η εγκατάσταση συστήματος λαμέλων στις δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης, που προτείνεται προς διερεύνηση από την Εμπειρογνωμοσύνη (2009).

Είναι απαραίτητο να ελεγχθεί ο τρόπος ρύθμισης της ανακυκλοφορίας στερεών και νιτρικών με πρόγραμμα εντατικοποιημένης παρακολούθησης της λειτουργίας της βιολογικής βαθμίδας, κατά τη διάρκεια του οποίου θα παρακολουθούνται όλες οι διαθέσιμες μετρήσεις (συμπεριλαμβανομένων των μετρητών παροχής του αντλιοστασίου ενδιάμεσης ανύψωσης και μικτού υγρού, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στα στοιχεία λειτουργίας του ΚΕΛΨ). Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου θα πρέπει να διενεργηθούν επιπρόσθετες και πυκνότερες δειγματοληψίες, έτσι ώστε να διαπιστωθεί η επίδραση τυχόν ανισοκατανομής των φορτίων στους βιολογικούς αντιδραστήρες και στις καθιζήσεις.

Για την ομαλή λειτουργία της βιολογικής βαθμίδας είναι απαραίτητο να διασφαλισθεί, ότι η απομάκρυνση περίσσειας βιολογικής ιλύος θα ρυθμίζεται με μοναδικό κριτήριο τις ανάγκες

της βιολογικής βαθμίδας και ότι δεν υπόκειται σε περιορισμούς από το σύστημα επεξεργασίας ιλύος ή άλλους παράγοντες. Επισημαίνεται, ότι οι εκθέσεις λειτουργίας αναφέρονται σε συσσώρευση στερεών στη βιολογική βαθμίδα, λόγω αδυναμίας απομάκρυνσης της ξηραμένης ιλύος.

4.5 Αναερόβια χώνευση

Η σημερινή δυναμικότητα των αναερόβιων χωνευτών δεν επαρκεί για να δεχθεί το σύνολο της προπαχυμένης ιλύος (πρωτοβάθμιας και βιολογικής), με αποτέλεσμα, κατά περιόδους, να είναι απαραίτητη η παράκαμψη του σταδίου της χώνευσης. Αυτός ο τρόπος λειτουργίας επηρεάζει αρνητικά το σύνολο του ΚΕΛΨ ως εξής:

- Μείωση της απόδοσης και αύξηση του κόστους πολυηλεκτρολύτη στην αφυδάτωση ιλύος.
- Αύξηση της ενεργειακής κατανάλωσης στη ξήρανση, λόγω μειωμένης περιεκτικότητας στερεών στην αφυδατωμένη ιλύ.
- Αυξημένη επιστροφή στραγγιδίων από την αφυδάτωση και επιβάρυνση της πρωτοβάθμιας καθίζησης και προπάχυνσης πρωτοβάθμιας ιλύος.
- Εκ νέου επιβάρυνση της αναερόβιας χώνευσης, λόγω ανακυκλοφορίας στερεών.

Το φορτίο της αναερόβιας χώνευσης συντίθεται από την πρωτοβάθμια και την βιολογική ιλύ. **Με τη σημερινή λειτουργία, η ποσότητα της πρωτοβάθμιας ιλύος υπερβαίνει τα αναμενόμενα, ενώ η βιολογική ιλύς υπολείπεται των προβλέψεων της μελέτης.** Επομένως το φορτίο που προκύπτει από τα σημερινά στοιχεία λειτουργίας, δεν είναι κατάλληλο για τον έλεγχο της διαστασιολόγησης της μονάδας.

Η διαστασιολόγηση της μονάδας πρέπει να βασισθεί σε νέα στοιχεία, τα οποία θα προκύψουν, αφού ληφθεί υπόψη η αθροιστική δράση όλων των παρεμβάσεων που προτείνονται, στο πλαίσιο συνολικής επικαιροποίησης της υγειονομολογικής μελέτης του ΚΕΛΨ, ως ενιαίου, συμπεριλαμβανομένης της Α' και της Β' φάσης καθώς και της ξήρανσης.

Με βάση τους επιμέρους επικαιροποιημένους υγειονομολογικούς υπολογισμούς, που πραγματοποιήθηκαν στο παρόν στάδιο, προκύπτει ανάγκη αύξησης του όγκου της αναερόβιας χώνευσης. Πρόκειται για την σημαντικότερη κατασκευαστική παρέμβαση στο ΚΕΛΨ, η οποία προτείνεται και από την Εμπειρογνωμοσύνη (2009). Η πλέον συμφέρουσα λύση είναι η κατασκευή δύο χωνευτών ιδίου όγκου με τους υφιστάμενους (δηλαδή δύο χωνευτών με όγκο 10.000 m³) για λόγους συμμετρίας του συστήματος, διευκόλυνσης της λειτουργίας και εφεδρείας εξοπλισμού. Επίσης προτείνεται η βελτίωση του τρόπου τροφοδοσίας των χωνευτών με την κατασκευή νέας δεξαμενής ανάμιξης της πρωτοβάθμιας και της βιολογικής ιλύος.

4.6 Αφυδάτωση και ξήρανση ιλύος

Η μονάδα αφυδάτωσης λειτουργεί με πολλά και σημαντικά προβλήματα:

- Χαμηλή περιεκτικότητα στερεών στην αφυδατωμένη ιλύ, με αποτέλεσμα την αύξηση της ενεργειακής κατανάλωσης στην ξήρανση.
- Χαμηλό βαθμό απόδοσης, με αποτέλεσμα την σημαντική επιβάρυνση της εισόδου του ΚΕΛΨ με επιστροφές.
- Υπερβολική κατανάλωση πολυηλεκτρολύτη.

Αντίστοιχα προβλήματα προκύπτουν κατά επαγωγή στη μονάδα ξήρανσης, αφού η απόδοση τους συνδέεται λειτουργικά. Οι δύο αυτές μονάδες συμμετέχουν σημαντικά στο ενεργειακό κόστος λειτουργίας του ΚΕΛΨ.

Οι λόγοι που οδηγούν στη δυσλειτουργία των μονάδων αυτών, οι οποίες είναι οι "τελευταίες" στη γραμμή επεξεργασίας, δεν μπορούν να αναλυθούν στην παρούσα φάση, διότι αντιμετωπίζουν τα συσσωρευμένα προβλήματα των προηγούμενων σταδίων επεξεργασίας.

Επισημαίνεται όμως ότι σε αυτά τα στάδια επεξεργασίας δεσπόζει ο ρόλος του μηχανολογικού εξοπλισμού, ο οποίος είναι υψηλής βιομηχανικής στάθμης και λειτουργεί με επιτυχία, σε μεγάλο αριθμό βιολογικών καθαρισμών, σε διεθνές επίπεδο.

Εφόσον επομένως διασφαλισθούν οι προϋποθέσεις ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού αυτού, οι μονάδες θα μπορέσουν να αποδώσουν, τα αναμενόμενα, με την υποστήριξη των οίκων κατασκευής. Άλλωστε, η Ψυττάλεια είναι ένα από τα μεγαλύτερα έργα βιολογικού καθαρισμού διεθνώς και αποτελεί σημαντικό έργο αναφοράς για όλους τους συντελεστές του.

Για την εύρυθμη λειτουργία των μονάδων αυτών θα πρέπει επομένως να εξασφαλισθούν:

- Επαρκής βαθμός χώνευσης (αναερόβιας σταθεροποίησης) της ιλύος, ο οποίος εκφράζεται με το λόγο πτητικών προς συνολικά στερεά στη χωνευμένη ιλύ.
- Ολοκλήρωση της αναερόβιας σταθεροποίησης στο στάδιο της χώνευσης, η οποία ελέγχεται με τη συγκέντρωση οργανικών οξέων στην έξοδο της χώνευσης.
- Αποφυγή κάθε παράκαμψης της αναερόβιας χώνευσης.

Πρόβλημα επίσης αποτελεί η συνεχής αναφορά στην αδυναμία της διεθνούς αγοράς να καλύψει τις ανάγκες του ΚΕΛΨ σε πολυηλεκτρολύτη, όπως αυτή αναφέρεται σε όλες τις μηνιαίες εκθέσεις λειτουργίας του ΚΕΛΨ. Είναι σαφές, ότι ο πολυηλεκτρολύτης (κατάλληλων χαρακτηριστικών, δηλαδή μοριακού βάρους και βαθμού δικτύωσης και καθαρότητας) αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο για την απόδοση της αφυδάτωσης. Εφόσον αυτό το πρόβλημα δεν επιλύεται με το υφιστάμενο καθεστώς λειτουργίας και με δεδομένο το μεγάλο οικονομικό αντικείμενο σε ετήσια βάση, είναι πιθανόν να πρέπει να αναζητηθεί λύση στο πλαίσιο αναθεώρησης της σύμβασης λειτουργίας.

Σε κάθε περίπτωση δεν είναι διαθέσιμα ώριμα στοιχεία για τη διαστασιολόγηση μονάδας επεξεργασίας στραγγιδίων, όπως προτείνεται στην Εμπειρογγνωσύνη. Επομένως, η αξιολόγηση της αναγκαιότητας της επένδυσης αυτής πρέπει να μετατεθεί για το μέλλον. Είναι όμως ιδιαίτερα πιθανόν την ανάγκη αυτή να καλύψει η αύξηση του όγκου νιτροποίησης/απονιτροποίησης στη βιολογική βαθμίδα, η οποία προτείνεται με το παρόν.

4.7 Διανομή ισχύος στο ΚΕΛ Ψυττάλειας

Σε όλες τις μηνιαίες εκθέσεις λειτουργίας αναφέρονται περιστατικά βύθισης τάσης και κατά περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης στα έργα Α' ή Β' φάσης του ΚΕΛΨ. Όσον αφορά στην επίπτωση των προβλημάτων αυτών στη λειτουργία του ΚΕΛΨ υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις.

Σε κάθε περίπτωση έχει διαπιστωθεί, ότι η εξασφάλιση ενεργειακής εφεδρείας στο ΚΕΛΨ, η οποία βασιζόταν στην ανταποδοτική λειτουργία των μηχανών συμπαραγωγής και του αεριοστροβίλου δεν είναι σήμερα δεδομένη. Προκειμένου να εξασφαλισθεί η προστασία της επεξεργασίας των λυμάτων σε περίπτωση διακοπής ισχύος ή βύθισης τάσης απαιτείται:

1. Ο βασικός επαναπροσδιορισμός των ελάχιστων φορτίων, που πρέπει να εξυπηρετούνται στο ΚΕΛΨ με επιπτώσεις στην επεξεργασία ή στην ασφάλεια του εξοπλισμού.
2. Η επιλογή των διαθέσιμων μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, που θα εξυπηρετήσουν την επεξεργασία στην περίπτωση αυτή και του καυσίμου που θα καταναλωθεί (βιοαέριο, φυσικό αέριο, diesel ή άλλο).
3. Η υλοποίηση των απαιτούμενων παρεμβάσεων στο κύκλωμα διανομής ισχύος του ΚΕΛΨ, έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η αυτοματοποιημένη ενεργοποίηση των εφεδρικών μονάδων.
4. Η αναζήτηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, οι οποίες πιθανόν να καλύπτουν τις απαιτήσεις εφεδρείας και να μειώνουν το κόστος ενέργειας συνολικά.



70

ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

ΕΤΑΙΡΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
(Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.)
ΩΡΩΠΟΥ 156, 111 46 ΓΑΛΑΤΣΙ ΑΤΤΙΚΗΣ
Α.Φ.Μ. 094079101 - Α.Ο.Υ. Φ.Α.Ε.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.Μ.Α.Ε. 43729/06/Β/99/Β5

Αθήνα, 23 Νοεμβρίου 2015

Αρ. Πρωτ. 402

Προς: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων
Τμήμα Κοινοβουλευτικού Ελέγχου

Θέμα: Απάντηση στο υπ' αριθμ. 70/16-11-2015 έγγραφό σας, σχετικά με την 347/16-10-2015 Ερώτηση της Βουλευτού Νίκης Κεραμέως, με θέμα: «Επιβολή προστίμου στην Ελλάδα από το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μη συμμόρφωση με την Οδηγία 91/271/ΕΟΚ και προηγούμενη καταδικαστική απόφαση του 2007, που αφορούν την επεξεργασία αστικών λυμάτων»

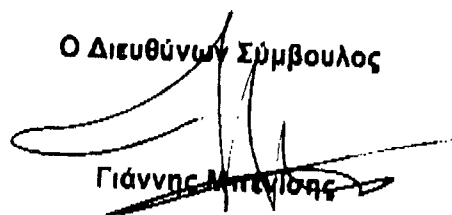
Σε απάντηση του ανωτέρω εγγράφου σας σχετικά με τα θέματα αποχέτευσης των οικισμών Κορωπίου, Μαρκοπούλου, Νέας Μάκρης, Ραφήνας και Αρτέμιδας σημειώνουμε τα εξής:

1. Είναι σε εξέλιξη η κατασκευή του έργου «Συλλογή, μεταφορά επεξεργασία και διάθεση ακαθάρτων περιοχής Κορωπίου – Παιανίας», το οποίο περιλαμβάνει την κατασκευή του Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων (ΚΕΛ) Κορωπίου – Παιανίας, των βασικών συλλεκτήρων ακαθάρτων Παιανίας, Κορωπίου και Γλυκών Νερών, του δευτερεύοντος δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων Κορωπίου, του αγωγού διάθεσης λυμάτων από το ΚΕΛ Κορωπίου - Παιανίας έως την παραλιακή περιοχή νοτίως της Χαμολιάς, με τον υποβρύχιο αγωγό διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων στη θάλασσα στην εν λόγω περιοχή και του αγωγού διάθεσης από το ΚΕΛ Μερέντας του Δήμου Μαρκόπουλου, ο οποίος συμβάλλει στον προαναφερθέντα αγωγό διάθεσης. Το έργο κατασκευάζεται με βάση τον εγκεκριμένο σχεδιασμό της ΕΥΔΑΠ και με Φορέα υλοποίησης την Περιφέρεια Αττικής.
2. Από το Δήμο Μαρκόπουλου ανακαινίστηκε το υφιστάμενο ΚΕΛ Μερέντας του Δ. Μαρκόπουλου το οποίο εξυπηρετεί τα λύματα των οικισμών Μαρκόπουλου, Καλυβίων και Κουβαρά. Το ΚΕΛ είναι σε λειτουργία. Στους παραπάνω οικισμούς έχει κατασκευαστεί δίκτυο αποχέτευσης για την εξυπηρέτηση του κεντρικού τμήματος αυτών (Α' φάση). Όσον αφορά στο έργο επέκτασης του δικτύου αποχέτευσης (Β' φάση) στις υπόλοιπες περιοχές του Δήμου, περιλαμβανομένης και της περιοχής Π. Ράφτη, αρμόδιος φορέας υλοποίησης είναι ο Δήμος Μαρκόπουλου, ο οποίος μπορεί να ενημερώσει για την εξέλιξη των σχετικών ενεργειών και για τα χρονοδιαγράμματα.

3. Τα έργα αποχέτευσης των περιοχών Μαραθώνα - Ν. Μάκρης προωθούνται με ενέργειες του Δήμου Μαραθώνα σε συνεργασία με την Περιφέρεια Αττικής, οι οποίοι μπορούν να ενημερώσουν για τα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων.
4. Όσον αφορά στα έργα αποχέτευσης των Δήμων Σπάτων - Αρτέμιδας και Πικερμίου - Ραφήνας, παρά την εγκυρότητα και την εφικτότητα της υλοποίησης του σχεδιασμού που έγινε από την ΕΥΔΑΠ, εξαιτίας αντιδράσεων από τους ενδιαφερόμενους ΟΤΑ, δεν έχει προωθηθεί λύση για την εναρμόνιση των υπόψη περιοχών με τις απαιτήσεις της Ε.Ε. Ειδικότερα, σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό της ΕΥΔΑΠ, οι περιοχές αυτές εξυπηρετούνται από ΚΕΛ Β. Μεσογείων, χωροθετούμενο στην περιοχή «Πλατύ χωράφι» του Δήμου Σπάτων. Οι ενέργειες της ΕΥΔΑΠ οι σχετικές με μελέτες, αδειοδοτήσεις κ.λ.π. για το ΚΕΛ Β. Μεσογείων συνοψίζονται ως εξής:
- Συντάχθηκε η Προμελέτη των έργων αποχέτευσης, των έργων του ΚΕΛ και η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
 - Εκδόθηκαν οι Περιβαλλοντικοί Όροι με την Κ.Υ.Α. με αρ. πρωτ. Οικ. 136125 / 10.9.2003.
 - Υποβλήθηκε (στις 20.10.2003) στη Διαχειριστική Αρχή Ε.Π.ΠΕΡ του πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ αίτηση για τη συγχρηματοδότηση του έργου από το Ταμείο Συνοχής. Η αίτηση δεν αξιολογήθηκε λόγω έλλειψης συναίνεσης από πλευράς των Δήμων Αρτέμιδας και Σπάτων για την υλοποίηση του έργου.
 - Έγινε προσφυγή την 12.12.2003 στο Συμβούλιο της Επικρατείας κατά της ως άνω Κ.Υ.Α., από τον Δ. Αρτέμιδας και περιβαλλοντικούς συλλόγους της περιοχής.
 - Ακυρώθηκαν οι Περιβαλλοντικοί Όροι της υπόψη Κ.Υ.Α με την με αρ. 3743 / 2008 Απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας, καθώς θεωρήθηκε σαν απαραίτητη προϋπόθεση η προτέρα οριοθέτηση του διερχόμενου πλησίον του ΚΕΛ ρέματος Ραφήνας.
 - Μετά την οριοθέτηση του ρέματος από το πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ, συντάχθηκε από την ΕΥΔΑΠ η Π.Π.Ε. των έργων με βάση τον ανασχεδιασμό του Κ.Ε.Λ., προκειμένου να είναι συμβατός με την προαναφερόμενη απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας. Η Π.Π.Ε. αυτή υποβλήθηκε από την ΕΥΔΑΠ στο ΥΠΕΚΑ στις 26.1.2011 για την εκ νέου χωροθέτηση του ΚΕΛ στη θέση "Πλατύ Χωράφι".
 - Ακολούθησε διαβούλευση με τη διαβίβαση της ΠΠΕ σε αρμόδιους φορείς με το 198993/6.6.2011 έγγραφο της ΕΥΠΕ.

- Λόγω της άμεσης ανάγκης προς εξεύρεση μίας ευρέως αποδεκτής λύσης, η ΕΥΔΑΠ προέβη σε μερική τροποποίηση του σχεδιασμού αποχέτευσης ολόκληρης της Ανατολικής Αττικής με την υπ'αρ. 17511/16.1.2012 Απόφαση του ΔΣ/ΕΥΔΑΠ. Συγκεκριμένα με την εν λόγω τροποποίηση τα λύματα των περιοχών Σαρωνικού, ήτοι των περιοχών Σαρωνίδας, Αναβύσσου, Φώκαιας, Παραλίας Καλυβίων, Λαγονησίου καθώς και των περιοχών Δήμου Παλλήνης και Φούρεσι Δ. Παιανίας, προβλέπεται να οδηγηθούν στο ΚΕΛ Ψυττάλειας. Με βάση την τροποποίηση αυτή εκπονήθηκε από την ΕΥΔΑΠ και υποβλήθηκε στις 19.4.2013 προς έγκριση στην ΕΥΠΕ η σχετική ΜΠΕ για την τροποποίηση της ΚΥΑ ΑΕΠΟ του ΚΕΛ Ψυττάλειας. Μέχρι σήμερα δεν έχει εκδοθεί Απόφαση για την εν λόγω τροποποίηση.
- Όσον αφορά στην προαναφερθείσα ΠΠΕ, με το υπ' αρ. πρ. ΕΥΔΑΠ 7933/14.4.2014 έγγραφο της ΕΥΠΕ, η εν λόγω ΠΠΕ επεστράφη προς επικαιροποίηση, δεδομένου του ότι, μετά τη μερική τροποποίηση από την ΕΥΔΑΠ, του σχεδιασμού αποχέτευσης όλης της Ανατολικής Αττικής, από το ΚΕΛ Β. Μεσογείων θα εξυπηρετούνται πλέον μόνο οι οικισμοί των δήμων Σπάτων - Αρτέμιδος και Ραφήνας - Πικερμίου. Η επικαιροποίηση όμως της υπόψη ΠΠΕ για το ΚΕΛ Β. Μεσογείων θα είναι απαραίτητη μόνο εφόσον οι περιοχές του Δ. Παλλήνης εξυπηρετηθούν από το ΚΕΛ Ψυττάλειας. Επομένως η ΕΥΔΑΠ δεν μπορεί να προχωρήσει σε περαιτέρω ενέργειες πριν την έκδοση της Απόφασης για την τροποποίηση της ΚΥΑ ΑΕΠΟ του ΚΕΛ Ψυττάλειας, με την οποία θα οριστικοποιηθούν τα δεδομένα του σχεδιασμού. Επισημαίνεται ότι οι Δήμοι Ραφήνας-Πικερμίου και Σπάτων - Αρτέμιδας, καθώς και σύλλογοι περιοχής Πικερμίου, Καλλιτεχνούπολης, κ.λ.π. εξακολουθούν να διατυπώνουν αντιρρήσεις για τη θέση χωροθέτησης του ΚΕΛ και το σχεδιασμό εν γένει.

Ο Διευθύνων Σύμβουλος


Γιάννης Μαυρούδης