

ΕΚΘΕΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ

Την 26-06-2013, διενεργήθηκε έκτακτος μερικός περιβαλλοντικός έλεγχος από τον Ιωάννη Βουλάγκα, κλάδου Π.Ε. Περιβάλλοντος, υπάλληλο του Τ.Τ.Ε. Π.Ε. Μήλου, εκτελών καθήκοντα της ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.ΣΧΕ./Π.Ν.Α., συνεπικουρούμενος από τον Παναγιώτη Βούρο αναπληρωτή προϊστάμενο της ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.ΣΧΕ./Π.Ν.Α., στις δημοτικές εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων (BIOKA) που βρίσκονται στην θέση «Τσιλιπάκι», νήσου Σερίφου, νομού Κυκλάδων. Κατά την επιθεώρηση των εγκαταστάσεων παρόν ήταν ο Δήμαρχος Σερίφου Αντώνιος Αντωνάκης, η Αντιδήμαρχος Φλώρα Προκοπίου και ο Ευάγγελος Ζερβός επιβλέπων μηχανικός της εγκατάστασης.

Στις υπόψη εγκαταστάσεις είχε πραγματοποιηθεί στο παρελθόν (Ιούνιος 2010) έκτακτος μερικός περιβαλλοντικός έλεγχος από το πρώην Γραφείο Περιβάλλοντος του Επαρχείου Μήλου και είχαν επιβληθεί με την αρ. πρ. οικ. 2854/02-11-2010 Απόφαση πρώην Νομάρχη Κυκλάδων, διοικητικές κυρώσεις στον Δήμο Σερίφου για παραβάσεις περιβαλλοντικών όρων της Κ.Υ.Α. Α.Π. 66266/93/28-08-1995 (Α.Ε.Π.Ο.) όπως παρατάθηκε και συμπληρώθηκε με την αρ. πρ. 3507/12-03-2003 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Σύμφωνα με την παράγραφο (1) του αποφασιστικού μέρους της ανωτέρω Απόφασης πρώην Νομάρχη Κυκλάδων, ο Δήμος Σερίφου θα έπρεπε να εξασφαλίσει άμεσα την ομαλή λειτουργία του υπόψη BIOKA, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των ανωτέρω Α.Ε.Π.Ο., αλλά και της ισχύουσας νομοθεσίας περί προστασίας του περιβάλλοντος.

Η παρούσα επιθεώρηση πραγματοποιήθηκε σε συνέχεια της αρ. πρ. οικ. 2854/02-11-2010 Απόφασης πρώην Νομάρχη Κυκλάδων, αλλά και κατόπιν έναρξης ισχύος των διατάξεων του από 12-06-2012 Π.Δ. (ΦΕΚ 229/19-06-2012) (Τεύχος Αναγκαστικών Απαλλοτριώσεων και Πολεοδομικών θεμάτων), περί: «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παρακτίων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν», στα Παραρτήματα του οποίου συμπεριλαμβάνεται για τη νήσο Σέριφο το έλος «Τσιλιπάκι», με Α/Α 95 και κωδ. ονομ. «Υ422SER001» και ισχύουν για αυτό οι ειδικές διατάξεις προστασίας των άρθρων (2)-(5).

Κατά την επιθεώρηση πραγματοποιήθηκε μερικός έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων της Κ.Υ.Α. Α.Π. 66266/93/28-08-1995 (Α.Ε.Π.Ο.), όπως παρατάθηκε η ισχύς της και συμπληρώθηκε με την αρ. πρ. 3507/12-03-2003 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, η οποία για τις υπόψη εγκαταστάσεις ήταν εν ισχύ (έως 31-12-2015).

Κατά τον ως ανωτέρω έλεγχο:

1. Πραγματοποιήθηκε επίσκεψη στον χώρο των γραφείων του BIOKA και συζητήθηκαν με τους συνοδούς γενικά θέματα που αφορούν την συνολική λειτουργία του BIOKA. Συγκεκριμένα συζητήθηκαν θέματα που αφορούν τις τυχόν απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις στον εξοπλισμό του, αλλά και θέματα αντικατάστασης του τυχόν εξοπλισμού που έκλεισε τον κύκλο ζωής του (φθορές, ζημιές κλπ).
2. Η εξωτερική πρόσβαση στον χώρο των εγκαταστάσεων διαπιστώθηκε να γίνεται με ασφαλτοστρωμένη οδό σχετικά καλής βατότητας, πλάτους τουλάχιστον 6μ. και εσωτερικά στον χώρο από δίκτυο δρόμων πλάτους τουλάχιστον 4μ. κατά τα προβλεπόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο..

3. Περιμετρικά το γήπεδο του BIOKA οριοθετείται από μεταλλικού τύπου περίφραξη, ικανοποιητικού ύψους και υπάρχει πόρτα κύριας εισόδου που δύναται να ασφαλίζει, προς την αποφυγή άτυπων επισκέψεων ατόμων της περιοχής απουσία του εργαζόμενου προσωπικού ή και προς αποφυγή βανδαλισμών, κατά τα προβλεπόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο..
4. Δεν διαπιστώθηκε περιμετρικά του γηπέδου ικανοποιητική πυκνότητα φυτεύσεων και η δημιουργία ανεμοφράκτη με υψηλή βλάστηση (δέντρα μη φυλλοβόλα) και ταχυνυγχή αναρριχώμενα ενδημικά φυτά, τόσο προς τον περιορισμό της οπτικής όχλησης των γύρω εγκαταστάσεων και της ευρύτερης περιοχής, όσο και τον περιορισμό δημιουργίας κυματισμού στις δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης προς την αποδοτικότερη λειτουργία τους, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:
«Το γήπεδο της εγκατάστασης θα απομονωθεί οπτικά από τις γύρω εκτάσεις και την ευρύτερη περιοχή με την δημιουργία περιμετρικά ενός φράκτη περίφραξης και ανεμοφράκτη, που θα αποτελείται από δέντρα μη φυλλοβόλα και ταχυνυγχή αναρριχώμενα ενδημικά φυτά. Η περίφραξη αυτή και πέραν της οπτικής απομόνωσης θα εμποδίζει την δημιουργία κυματισμού στις δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης και επομένως θα συμβάλει στην αποδοτικότερη λειτουργία της.».
 Η παράβαση είχε διαπιστωθεί και κατά τον προγενέστερο έλεγχο έτους 2010. Επισημάνθηκε στους συνοδούς η ανάγκη άμεσης έναρξης των διαδικασιών δημιουργίας περιμετρικής πράσινης ζώνης προστασίας του BIOKA κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο..
5. Εσωτερικά του χώρου των εγκαταστάσεων, υπήρχαν σημειακές φυτεύσεις δέντρων και καλλωπιστικών φυτών, οι οποίες όμως δεν διαπιστώθηκαν σε εύρωστη κατάσταση πιθανώς λόγω ελλιπούς ποτίσματος. Το σύστημα ποτίσματος των χώρων πράσινου της εγκατάστασης διαπιστώθηκε να μην λειτουργεί λόγω έμφραξης και δεν ήταν δυνατόν να γίνεται πότισμα του πρασίνου από τα επεξεργασμένα λύματα του BIOKA, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:
α) «Τα επεξεργασμένα λύματα θα χρησιμοποιηθούν και για το πότισμα των δέντρων, καλλωπιστικών φυτών και πρασίνου στον χώρο της εγκατάστασης.», και
β) «Ο Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για ...τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης.».
 Επισημάνθηκε στους συνοδούς η ανάγκη άμεσης αποκατάστασης τόσο της βλάβης του συστήματος ποτίσματος, όσο και των χώρων πρασίνου του έργου, κατά τα προβλεπόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο..
6. Για την φυτοκάλυψη των χώρων του BIOKA δεν γνωστοποιήθηκε από τους συνοδούς η έγκριση μελέτης εφαρμογής από την Δ/ση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ, με αποτέλεσμα να θεωρείται ότι δεν υπάρχει, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:
«Η όλη φυτοκάλυψη θα γίνει σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής που θα εγκριθεί από τη Δ/ση περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ.».
7. Κατά την διάρκεια της επίσκεψης ο BIOKA ήταν σε λειτουργία. Ακολούθησε επιθεώρηση των επιμέρους τμημάτων επεξεργασίας των λυμάτων. Ανά τμήμα διαπιστώθηκαν τα εξής:
- 7.1. Τα ακάθαρτα εισέρχονται προς επεξεργασία στον BIOKA με δύο τρόπους:
 - Α. Ο πρώτος αφορά μεταφερθέντα ακάθαρτα από το αποχετευτικό δίκτυο του Δήμου, διαμέσου υπογείων αποχετευτικών αγωγών και αντλιοστασίων. Δεν επιθεωρήθηκε το δημοτικό αποχετευτικό δίκτυο και τα αντλιοστάσια προσαγωγής των ακαθάρτων στις εγκαταστάσεις του BIOKA.

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) όλα τα αντλιοστάσια οφείλουν να διαθέτουν άριστα συντηρημένο εξοπλισμό, αντλίες που θα καλύπτουν την μέγιστη παροχή, ενεργό σύστημα απόσμισης, κατάλληλους αυτοματισμούς για την έναρξη και λήξη λειτουργίας, όπως και εφεδρικές αντλίες προς άμεση αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης (λόγω νησιωτικότητας), να διατηρούνται καθαρά και να συντηρούνται-επιθεωρούνται τακτικά,

β) το σύνολο του δημοτικού αποχετευτικού συστήματος οφείλει να είναι πλήρως στεγανό, είτε προς τον περιορισμό εισροής σε αυτό όμβριων υδάτων, είτε προς την αποφυγή εκροής από αυτό ανεπεξέργαστων λυμάτων, όπως και να επιθεωρείται αλλά και να συντηρείται τακτικά από εξειδικευμένο προσωπικό,

γ) οι συνδέσεις των παραγωγών λυμάτων στο αποχετευτικό δίκτυο, οφείλουν να γίνονται βάσει κανονισμού λειτουργίας του και μετά από έλεγχο-επίβλεψη του Δήμου και όχι αυθαιρέτως (από ιδιώτες), καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτες βλάβες στον Η/Μ εξοπλισμό του BIOKA, αδυναμία επεξεργασίας του BIOKA τυχόν επιφορτισμένων λυμάτων με λίπη, έλαια κλπ, όπως και προβλήματα στεγανότητας του αποχετευτικού συστήματος στα επιμέρους σημεία σύνδεσης με τους παραγωγούς των λυμάτων,

δ) να τηρούνται αυστηρώς τα λοιπά αναφερόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. σχετικά με την λειτουργία του αποχετευτικού συστήματος (αποφυγή δημιουργίας θειούχων ενώσεων στο αποχετευτικό δίκτυο κλπ), και

ε) η εύρυθμη λειτουργία του αποχετευτικού συστήματος συνδέεται άμεσα με την εύρυθμη λειτουργία των εγκαταστάσεων του BIOKA, και σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει αυτό να εξετάζεται μεμονωμένα καθώς πρόκειται για δύο αλληλένδετα έργα. Προς τον σκοπό αυτό και στην περίπτωση διαπίστωσης εισροής υπέρμετρων ποσοτήτων λυμάτων στον BIOKA (πέραν αυτών του σχεδιασμού του), το σύνολο του αποχετευτικού συστήματος θα πρέπει άμεσα να επιθεωρηθεί εσωτερικά και να επισκευασθεί στα προβληματικά σημεία που θα προκύψουν.

- Β.** Ο δεύτερος τρόπος αφορά ακάθαρτα (βοθρολύματα) προερχόμενα από εκκενώσεις βόθρων της ευρύτερης περιοχής, τα οποία μεταφέρονται εντός των εγκαταστάσεων του BIOKA προς επεξεργασία με ειδικά προς τον σκοπό αυτό βυτιοφόρα, έως ότου να δημιουργηθεί και σε αυτές τις περιοχές αποχετευτικό δίκτυο.

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς ότι:

α) θα πρέπει να υπάρχει αυστηρός προγραμματισμός στον αριθμό εκκενώσεων βόθρων ανά ημέρα και των εισερχόμενων φορτίων βοθρολυμάτων στον BIOKA, έτσι ώστε να μην υπερβαίνονται τα όρια ανοχής του, απαιτήτως μετά συνεχούς συνεργασίας με τον επικεφαλής μηχανικό-επιβλέπων του BIOKA,

β) να επιθεωρείται στους τόπους παραλαβής το είδος των υγρών αποβλήτων στους βόθρους πριν την εκκένωσή τους, έτσι ώστε αυτά να πληρούν τις προδιαγραφές αστικών λυμάτων ή προσομοιαζόντων με αυτά (λύματα επιφορτισμένα με τηγανέλαια-λίπη-λοιπά έλαια, προερχόμενα από χώρους μαζικής εστίασης δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να παραλαμβάνονται χωρίς προεπεξεργασία κλπ),

γ) να τηρούνται αυστηρά τα αναφερόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. προς την επίτευξη των προαναφερόμενων σκοπών, και

δ) να προωθηθεί και να υλοποιηθεί επέκταση του αποχετευτικού δικτύου και στις περιοχές όπου δεν υφίσταται, ειδικά σε αυτές που έχουν διαπιστωθεί αυξητικοί ρυθμοί οικιστικής ανάπτυξης, μετά παράλληλης όμως επικαιροποίησης του BIOKA.

- 7.2** Η εκφόρτωση των βυτιοφόρων διαπιστώθηκε να πραγματοποιείται σε ειδικό φρεάτιο υποδοχής βοθρολυμάτων. Τα βοθρολύματα στη συνέχεια αποθηκεύονται σε υπόγεια κλειστή και στεγανή δεξαμενή χωρητικότητας περί των 100κ.μ., στην οποία διαμέσου

δύο διαχυτών αέρα επιτυγχάνεται η προεπεξεργασία τους (προαερισμός). Με δύο υποβρύχιες αντλίες και υπόγειους αγωγούς τα προεπεξεργασμένα βοθρολύματα μεταφέρονται στο κεντρικό φρεάτιο εισόδου ακαθάρτων του ΒΙΟΚΑ. Φρεάτιο το οποίο είναι κοινό και για τα εισερχόμενα ακάθαρτα από το κεντρικό δημοτικό αποχετευτικό δίκτυο.

Η μεταφορά των βοθρολυμάτων από την δεξαμενή προεπεξεργασίας τους στο κεντρικό φρεάτιο εισόδου, γίνεται κατόπιν αυτοματισμών. Η διαδικασία είναι προγραμματισμένη από τον μηχανικό επίβλεψης του ΒΙΟΚΑ να γίνεται κυρίως κατά τις βραδινές ώρες, όπου η είσοδος ακαθάρτων από το κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο είναι μειωμένη, προς την βελτιστοποίηση του βαθμού επεξεργασίας τους.

Ο δρόμος προσπέλασης και ο χώρος ελιγμών των βυτιοφόρων στο τμήμα υποδοχής βοθρολυμάτων διαπιστώθηκε επαρκής για την γρήγορη εκκένωσή τους, κατά τα προβλεπόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο..

Ο χώρος υποδοχής των βοθρολυμάτων δεν διαπιστώθηκε καθαρός, αλλά υπήρχαν περίξ αυτού διάσπαρτες ποσότητες ανεπεξέργαστων βοθρολυμάτων, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Ο χώρος υποδοχής των βοθρολυμάτων θα διατηρείται ιδιαίτερα καθαρός».

Το φαινόμενο διαπιστώθηκε να σχετίζεται με την ανυπαρξία στα βυτιοφόρα οχήματα ειδικής προέκτασης στην κεντρική χοάνη εκκένωσής τους (στο πίσω μέρος τους), έτσι ώστε κατά την διαδικασία εκφόρτωσης να μην διασκορπίζονται τα ακάθαρτα στον περιβάλλον χώρο του φρεατίου υποδοχής.

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς η ανάγκη άμεσης τοποθέτησης ειδικής ανοξείδωτης κατασκευής ή άλλης ειδικής προέκτασης στην χοάνη εκφόρτωσης των βυτιοφόρων, η οποία θα εισέρχεται εντός του φρεατίου υποδοχής, προς την αποφυγή διασποράς ανεπεξέργαστων βοθρολυμάτων στον περιβάλλοντα χώρο.

- 7.3** Πραγματοποιήθηκε επιθεώρηση του κεντρικού φρεατίου εισαγωγής ακαθάρτων του ΒΙΟΚΑ. Διαπιστώθηκε ότι πρόκειται για υπερυψωμένη κατασκευή σκυροδέματος, όπου καταλήγουν δύο αγωγοί προσαγωγής ακαθάρτων, οι οποίοι εκβάλλουν σε ένα κεντρικό φρεάτιο σκυροδέματος. Στο ίδιο φρεάτιο εκβάλλει και ο αγωγός προσαγωγής των προεπεξεργασμένων βοθρολυμάτων από την δεξαμενή αποθήκευσής τους. Η πρόσβαση γίνεται με μεταλλικού τύπου σκάλα. Το κεντρικό φρεάτιο άφιξης διαπιστώθηκε στεγανό και σχετικά εύκολα επισκέψιμο, αλλά ανοικτό στο άνω μέρος του και χωρίς διάταξη απόσμησης, με αποτέλεσμα οι παραγόμενες οσμές να μεταφέρονται στο περιβάλλον (ειδικά κατά την διαδικασία ανύψωσης ακαθάρτων), κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Το φρεάτιο θα είναι κλειστό, στεγανό όσον αφορά την έκλυση οσμών και εύκολα επισκέψιμο.».

Στο κεντρικό φρεάτιο άφιξης δεν διαπιστώθηκε η τοποθέτηση συστήματος αερισμού και ανάμιξης των εισερχομένων λυμάτων, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α) *«Το φρεάτιο...Θα περιλαμβάνει σύστημα αερισμού και ανάμιξης των εισερχομένων λυμάτων»*, και

β) *«Η διαστασιολόγηση του φρεατίου θα είναι τέτοια ώστε ο ελάχιστος χρόνος παραμονής και αερισμού για την ελάχιστη ωριαία παροχή θα είναι τουλάχιστον 2-3min».*

Ανάμιξη και προαερισμός των ακαθάρτων μπορεί να θεωρηθεί ότι πραγματοποιείται σε επόμενο τμήμα (αεριζόμενος εξαμωτής) ως θα περιγραφεί στην συνέχεια.

Κατά την διάρκεια της επιθεώρησης του τμήματος πραγματοποιήθηκε μία φορά ανύψωση ακαθάρτων από το κεντρικό δημοτικό αποχετευτικό δίκτυο. Κατά την

ανύψωση των ακαθάρτων και την είσοδό τους στο φρεάτιο υποδοχής, διαπιστώθηκε ότι οι διαστάσεις του θα ήταν καλύτερα αν ήταν μεγαλύτερες, χωρίς όμως πιθανότητα επιστροφής των ακαθάρτων στους αγωγούς προσαγωγής, καθώς οι αγωγοί βρίσκονται σε υψομετρική διαφορά με την λεκάνη συλλογής ακαθάρτων του φρεατίου. Η έκλυση οσμών κατά την διάρκεια ανύψωσης των ακαθάρτων από τους αγωγούς προσαγωγής ήταν αισθητή.

Σε συνέχεια του φρεατίου άφιξης αν και διαπιστώθηκε η ύπαρξη διπλού θαλάμου, του οποίου τα δύο τμήματα μπορούν να απομονωθούν εναλλάξ με θυροφράγματα, δεν διαπιστώθηκε σε κάθε θάλαμο η τοποθέτηση εσχάρων με αποστάσεις ράβδων 50mm (χονδροεσχαρισμός), αλλά η τοποθέτηση διάταξης λεπτοεσχαρισμού (θα αναλυθεί στην συνέχεια), και συνεπώς το τμήμα χονδροεσχαρισμού διαπιστώθηκε να απουσιάζει, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Το φρεάτιο άφιξης θα έχει διπλό θάλαμο εισόδου του οποίου τα δύο τμήματα θα μπορούν να απομονωθούν εναλλάξ με θυροφράγματα. Σε κάθε θάλαμο θα τοποθετηθεί εσχάρα με αποστάσεις ράβδων 50mm. Οι δύο θάλαμοι θα εκβάλουν σε κοινό θάλαμο διανομής.».

Στο φρεάτιο άφιξης διαπιστώθηκε και η αφετηρία του αγωγού παράκαμψης του συνόλου των εγκαταστάσεων του ΒΙΟΚΑ, ο οποίος ήταν φραγμένος πιθανώς από τα φερτά υλικά του δίδυμου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων, και δεν λειτουργούσε κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α)*«Ο Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για ...τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης.»*,

β)*«Μείωση στο ελάχιστο πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό. Επαρκής συντήρηση του δικτύου αποχέτευσης, έλεγχος του κεντρικού φρεατίου εισόδου».*, και

γ)*«Η τροφοδοσία του έργου **μετά τις εσχάρες** θα μπορεί να απομονωθεί πλήρως με θυροφράγματα, ώστε να είναι δυνατή η γενική παράκαμψη του έργου απ' ευθείας στο φρεάτιο διάθεσης».*

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α)η ανάγκη άμεσου καθαρισμού και επαναφοράς σε λειτουργία του κεντρικού παρακαμπτήριου αγωγού των εγκαταστάσεων,

β)η ανάγκη άμεσης αναμόρφωσης, αναβάθμισης και επικαιροποίησης όλου του κεντρικού φρεατίου εισόδου ακαθάρτων του έργου, με παράλληλη επικαιροποίηση της Α.Ε.Π.Ο.,

γ)καθώς η τοποθέτηση της αρχής του γενικού παρακαμπτήριου αγωγού πριν από τις διατάξεις του χονδροεσχαρισμού, αυξάνει την πιθανότητα έμφραξης του με φερτά υλικά των ακαθάρτων, η αφετηρία του αγωγού παράκαμψης θα πρέπει να τοποθετηθεί σε άλλη θέση (π.χ. μετά από εσχαρισμό),

δ)η ανάγκη άμεσης τοποθέτησης αυτόματου και επαρκούς συστήματος χονδροεσχαρισμού, εφοδιασμένο με κατάλληλες εφεδρικές διατάξεις έτσι ώστε να δύναται να λειτουργεί σε τυχόν περίπτωση έμφραξης της κύριας,

ε)η ανάγκη τοποθέτησης όλων των απαραίτητων αυτοματισμών απομάκρυνσης και αποθήκευσης των εσχαρισμάτων στο τμήμα χονδροεσχαρισμού, έτσι ώστε να αποφεύγεται η επαφή των εργαζομένων με τα ακάθαρτα και τα εσχαρίσματα, προς την προστασία της υγείας τους, και

στ)η ανάγκη τοποθέτησης όλου του κεντρικού φρεατίου εισόδου και του τμήματος χονδροεσχαρισμού εντός κτηρίου, εφοδιασμένου με επαρκές σύστημα απόσμησης, προς τον περιορισμό των εκλυόμενων οσμών στο περιβάλλον.

7.4 Σε προέκταση του κεντρικού φρεατίου εισόδου διαπιστώθηκαν δύο θάλαμοι (κανάλια) οι οποίοι μπορούσαν να απομονωθούν εναλλάξ με θυροφράγματα. Στο ένα κανάλι διαπιστώθηκε η τοποθέτηση και λειτουργία μίας μηχανικά αυτοκαθαριζόμενης εσχάρας με διάκενα περί των 20mm, ενώ στο άλλο μίας απλής εσχάρας με διάκενα επίσης περί των 20mm. Η διάταξη ήταν ανοικτή στο άνω μέρος της, υπαίθρια και δεν βρίσκονταν εντός κτηρίου κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

*«**Το κτήριο** της εσχάρωσης θα περιλαμβάνει μια μηχανικά αυτοκαθαριζόμενη εσχάρα με διάκενα 15mm και ένα κανάλι παράκαμψης με απλή εσχάρα 20mm.».*

Η διάταξη δεν έφερε σύστημα απόσμισης, καθώς ήταν υπαίθρια και ανοικτή στο άνω μέρος της. Η συλλογή των εσχαρισμάτων διαπιστώθηκε να γίνεται χειρονακτικά και όχι αυτόματα (αν και η κύρια διάταξη θεωρητικά είναι αυτόματη), κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α)«Αποκλείεται η επαφή των εργαζομένων με αυτά», και

β)«Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για: ..ii)την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζόμενους στην εγκατάσταση».

Η διάταξη λεπτοεσχαρισμού δεν ήταν τέτοια έτσι ώστε σε περίπτωση βλάβης ή έμφραξης της μίας εσχάρας, τα λύματα να υπερχειλίζουν προς το κανάλι της άλλης εσχάρας, καθώς τα εξωτερικά χωρίσματα των καναλιών βρίσκονταν στο ίδιο ύψος με τα εσωτερικά, και συνεπώς οποιαδήποτε έμφραξη καναλιού εγκυμονεί κινδύνους υπερχειλίσης και διαρροής ακαθάρτων στο περιβάλλον, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Η διάταξη των καναλιών θα είναι τέτοια ώστε σε περίπτωση βλάβης ή έμφραξης της μιας εσχάρας τα λύματα θα υπερχειλίζουν προς το κανάλι της άλλης εσχάρας.».

Το δάπεδο στον χώρο της διάταξης δεν είχε κλίση προς τα κανάλια (πρόκειται για υπερυψωμένη κατασκευή, χωρίς κατ' ουσίαν να υπάρχει δάπεδο στον χώρο της διάταξης), κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Το δάπεδο στον χώρο της εσχάρωσης θα έχει κλίση προς τα κανάλια.».

Κατά την διάρκεια ανύψωσης ακαθάρτων παρατηρήθηκε ότι δεν ήταν δυνατόν οι εισερχόμενες ποσότητες να επεξεργαστούν μόνο με την διάταξη της αυτόματης εσχάρωσης, αλλά έπρεπε για λόγους μικρών διαστάσεων του καναλιού της και για να μην υπερχειλίζουν από αυτό, να είναι ταυτόχρονα ανοικτό και το δεύτερο κανάλι της σταθερής εσχάρωσης. Η σημερινή μορφή του τμήματος λεπτοεσχαρισμού αν και βρέθηκε σε λειτουργία, θεωρείται ότι δύναται ελλιπώς να εξυπηρετήσει το έργο, κατόπιν συνεχούς παρακολούθησης από το προσωπικό λειτουργίας.

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α)η ανάγκη άμεσης αναμόρφωσης, αναβάθμισης και επικαιροποίησης όλου του τμήματος του λεπτοεσχαρισμού, με παράλληλη επικαιροποίηση της Α.Ε.Π.Ο., καθώς η σημερινή του μορφή εγκυμονεί εμφανείς κινδύνους διαρροής ακαθάρτων στον περιβάλλοντα χώρο, στην περίπτωση έμφραξης των εσχάρων.,

β)τα ακάθαρτα θα πρέπει να επεξεργάζονται προγενέστερα με επαρκών διαστάσεων και δυναμικότητας αυτόματο σύστημα χονδροεσχαρισμού και στην συνέχεια ανάλογο αυτόματο σύστημα λεπτοεσχαρισμού,

γ)να υπάρχουν εφεδρικές αυτόματες διατάξεις ασφαλείας στις περιπτώσεις εμφράξεων-βλαβών,

δ)να γίνεται αυτόματα η απομάκρυνση-αποθήκευση των κατακρατούμενων φερτών υλικών και όχι χειρονακτικά ως γίνεται σήμερα, προς την προστασία της υγείας του προσωπικού λειτουργίας του έργου, και

ε)το τμήμα οφείλει να τοποθετηθεί εντός κτηρίου εφοδιασμένου με διατάξεις απόσμισης. Να εξεταστεί η δυνατότητα κοινής τοποθέτησης με το κύριο φρεάτιο εισόδου και το τμήμα χονδροεσχαρισμού.

- 7.5 Στην συνέχεια του τμήματος λεπτοεσχαρισμού, εντός καναλιού και πριν το τμήμα εξάμμιωσης, διαπιστώθηκε η τοποθέτηση μετρητή παροχής των ακαθάρτων, ο αισθητήρας του οποίου ήταν κατεστραμμένος και δεν λειτουργούσε, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η καταγραφή της παροχής των εισερχόμενων προς επεξεργασία ακαθάρτων και η ακριβής ρύθμιση του λόγου παροχής επανακυκλοφορίας του ανάμικτου υγρού και της επανακυκλοφορούσας λάσπης προς την παροχή των λυμάτων, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α)«Ο μετρητής παροχής θα τοποθετηθεί **μετά την εξάμμιωση ή πριν την απολύμανση των λυμάτων**»,

β)«Ο Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για ...iii)τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης. iv)την τήρηση αρχείου με εργαστηριακές αναλύσεις για όλα τα στάδια λειτουργίας της μονάδας..», και

γ)«Μείωση στο ελάχιστο πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.».

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α)η ανάγκη άμεσης αποκατάστασης της βλάβης του αισθητήρα μετρητή παροχής προς την καταγραφή και τήρηση αρχείου της ποσότητας των εισερχόμενων ακαθάρτων, αλλά και ρύθμιση του λόγου παροχής επανακυκλοφορίας του ανάμικτου υγρού και της επανακυκλοφορούσας λάσπης προς την παροχή των λυμάτων (σήμερα γίνεται εμπειρικά από τον επικεφαλής επιβλέποντα μηχανικό),

β)η τοποθέτησή του να γίνει σε σημείο, το οποίο θα καθοριστεί κατά τις αναγκαίες επικαιροποιήσεις-αναβαθμίσεις όλου του τμήματος της προεπεξεργασίας των ακαθάρτων, και

γ)να εξεταστεί η δυνατότητα τοποθέτησης και δεύτερου μετρητή παροχής στον αγωγό επανακυκλοφορίας ιλύος-ανάμικτου υγρού, προς τον ακριβή υπολογισμό και ρύθμιση του λόγου παροχής επανακυκλοφορίας του ανάμικτου υγρού και της επανακυκλοφορούσας λάσπης προς την παροχή των λυμάτων.

- 7.6 Στην συνέχεια της διάταξης του μετρητή παροχής διαπιστώθηκε διάταξη αεριζόμενου εξάμμωτη (τρίχωρη δεξαμενή). Η διάταξη τροφοδοτείται από δύο αεροσυμπιεστές και διαμέσου αυτών θεωρείται ότι επιτυγχάνεται παράλληλα προαερισμός και ανάμιξη των ακαθάρτων. Για την απομάκρυνση της συλλεγόμενης άμμου από το τμήμα εξάμμιωσης, υπήρχε μηχανικό αυτόματο σύστημα (περιστρεφόμενος κοχλίας), το οποίο εκτελούσε ταυτόχρονα και χρέη στραγγιστήριου. Τα τερματικά του κοχλία διαπιστώθηκαν άνωθεν παρακείμενου πλαστικού κάδου προσωρινής αποθήκευσης της άμμου. Δεν διαπιστώθηκε στην διάταξη σύστημα πλύσης της άμμου κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Η συλλεγόμενη άμμος από τα κανάλια εξάμμιωσης, **θα διοχετεύεται σε σύστημα πλύσης και στραγγιστήριο.**».

Με το υπάρχον σύστημα τα υγρά στραγγίσματα της άμμου διαπιστώθηκε ότι δύναται με βαρύτητα να επιστρέψουν στην δεξαμενή εξάμμιωσης προς την περαιτέρω επεξεργασία τους, αλλά όχι στο φρεάτιο εισόδου, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Τα υγρά πλύσης της άμμου και τα συλλεγόμενα στραγγίσματα θα επιστρέφουν στο φρεάτιο εισόδου.».

Στο σύστημα αποκομιδής της άμμου (περιστρεφόμενος κοχλίας) διαπιστώθηκε βλάβη, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η ανύψωση της άμμου και η αυτόματη

αποθήκευσή της εντός του κάδου, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α) «Ο Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για ...iii) τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης.», και

β) «Μείωση στο ελάχιστο πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.».

Κατά προέκταση της διάταξης του εξαμμητού, διαπιστώθηκε η τοποθέτηση διάταξης λιποσυλλέκτη, προς την κατακράτηση των λιπών και ελαίων των ακαθάρτων. Η απομάκρυνση των κατακρατούμενων λιπών και ελαίων από την διάταξη διαπιστώθηκε να γίνεται χειρονακτικά, με αποτέλεσμα την έκθεση της υγείας του προσωπικού λειτουργίας σε κίνδυνο, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για: ..ii) την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζόμενους στην εγκατάσταση.».

Η συλλεγόμενη άμμος και τα λοιπά κατακρατούμενα στερεά της προεπεξεργασίας των ακαθάρτων, δεν αποκομίζονταν τακτικά από τον κάδο συλλογής και προσωρινής αποθήκευσής τους προς υγειονομική ταφή, καθώς εντός του κάδου και επί των συλλεγόμενων ποσοτήτων εσχαρισμάτων-άμμου κλπ, διαπιστώθηκε η δημιουργία βλάστησης, η οποία θεωρείται ως τεκμήριο της εκεί μακρόχρονης παραμονής τους, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. όπου: «Η παραγόμενη άμμος, τα εσχαρίσματα και τα λίπη θα αποκομίζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα για υγειονομική ταφή σε εγκεκριμένο χώρο ώστε να μην δημιουργούνται εστίες συγκέντρωσης εντόμων, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες.».

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) η ανάγκη τακτικής αποκομιδής των κατακρατούμενων εσχαρισμάτων, άμμου κλπ, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες,

β) η ανάγκη άμεσης αποκατάστασης της βλάβης και επαναφοράς σε λειτουργία του υπάρχοντος συστήματος εξάμμωσης,

γ) η ανάγκη τοποθέτησης του τμήματος εντός κτηρίου με επαρκές σύστημα απόσμησης, και

δ) η ανάγκη άμεσης αναμόρφωσης, αναβάθμισης και επικαιροποίησης όλου του τμήματος εξάμμωσης-λιποσυλλέκτη, με παράλληλη επικαιροποίηση της Α.Ε.Π.Ο..

- 7.7 Κατόπιν του τμήματος εξάμμωσης τα ακάθαρτα οδηγούνται με υπερχειλιστή σε ανοιχτή στο άνω μέρος της δεξαμενή, στην οποία πραγματοποιείται ανάμιξη με ανάμικτο υγρό-ενεργό ιλύ, η οποία μεταφέρεται εκεί διαμέσου υπογείων αγωγών και αντλιών από την δεξαμενή επανακυκλοφορίας ιλύος. Ο λόγος ανάμιξης του ανάμικτου υγρού-ενεργού επανακυκλοφορούσας ιλύος διαπιστώθηκε να γίνεται εμπειρικά από τον επικεφαλής μηχανικό του έργου, ως προαναφέρθηκε. Τα λύματα υπερχειλίζουν στην συνέχεια σε διπλό μεριστή, από όπου με βαρύτητα οδηγούνται διαμέσου αγωγών στις βιολογικές βαθμίδες. Δεν διαπιστώθηκε στο τμήμα αυτό η τοποθέτηση αντλιοστασίου για την ανύψωση των λυμάτων στις βιολογικές βαθμίδες και δεν διαπιστώθηκε η σύνδεση του τμήματος (όπως και όλης της προαναφερόμενης προεπεξεργασίας) με σύστημα απόσμησης, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. :

«Για την ανύψωση των λυμάτων μετά από την εξάμμωση-απολίπανση, θα τοποθετηθούν αντλίες που θα καλύπτουν την παροχή αιχμής και μια εφεδρική. Κάθε αντλία θα φέρει ανεξάρτητο καταθλιπτικό αγωγό, ώστε το μανομετρικό άντλησης να μην επηρεάζεται από τον αριθμό των εν λειτουργία αντλιών. Η μέγιστη στάθμη των λυμάτων στο αντλιοστάσιο θα βρίσκεται κάτω από τον πυθμένα του αγωγού εισόδου, ήτοι ο αγωγός τροφοδοσίας του αντλιοστασίου θα εισρέει ελεύθερα. Η είσοδος του

αντλιοστασίου θα σχεδιαστεί κατάλληλα ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή διανομή εισόδου στις υποβρύχιες αντλίες. Το αντλιοστάσιο θα διαθέτει κατάλληλες διαστάσεις, σχήμα και όγκο ώστε να αποφεύγονται τυχόν αποθέσεις στερεών. Θα συνδεθεί δε με το σύστημα απόσμησης.».

Αν και δεν διαπιστώθηκε η τοποθέτηση αντλιοστασίου στο τμήμα κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο., καθώς το σύνολο των διατάξεων προεπεξεργασίας διαπιστώθηκε τοποθετημένο σε μεγαλύτερη υψομετρική στάθμη από αυτή των βιολογικών βαθμίδων, το σύστημα με την σημερινή του μορφή διαπιστώθηκε να προωθεί προς επεξεργασία τα λύματα στις βιολογικές βαθμίδες (με βαρύτητα), με την επιφύλαξη όμως διατήρησης σταθερής παροχής εισόδου.

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς η ανάγκη αναμόρφωσης, αναβάθμισης και επικαιροποίησης όλου του τμήματος, με παράλληλη επικαιροποίηση της Α.Ε.Π.Ο..

- 7.8** Οι βιολογικές βαθμίδες περιλάμβαναν δύο ανεξάρτητες γραμμές επεξεργασίας, εκ των οποίων διαπιστώθηκε να λειτουργεί μόνον η μία. Πρόκειται για δύο ανοικτές στο άνω μέρος τους δεξαμενές σκυροδέματος, ελλειψοειδούς μορφής, βάθους περί των 3μ., πλάτους περί των 6μ. και μήκους περί των 25μ.. Τα λύματα επεξεργάζονται σε αυτές βιολογικά, με εναλλασσόμενη αυτόματα προγραμματισμένη λειτουργία αερισμού-ηρεμίας (νιτροποίηση-απονιτροποίηση). Εντός κάθε δεξαμενής και προς τον αερισμό των ακαθάρτων, διαπιστώθηκε η τοποθέτηση δύο αεριστών τύπου ηλεκτροκίνητου περιστρεφόμενου ρότορος (χτένι), κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Η παροχή O₂ στις δεξαμενές αερισμού θα γίνεται με εμφύσηση ατμοσφαιρικού αέρα ή καθαρού οξυγόνου στην υγρή μάζα διατηρώντας έτσι την επιθυμητή συγκέντρωση διαλυμένου οξυγόνου (D.O.) και παράλληλα ελαχιστοποιώντας την εκτόξευση σταγονιδίων στον περιβάλλοντα χώρο.».

Αν και το υπάρχον σύστημα αερισμού διαπιστώθηκε να διαφέρει από τα προβλεπόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο., ωστόσο οι αεριστές τύπου περιστρεφόμενου ρότορος θεωρείται ότι δύναται να χρησιμοποιηθούν με ικανοποιητικά αποτελέσματα οξυγόνωσης-ανάδευσης των λυμάτων σε δεξαμενές χαμηλού βάθους (έως τριών μέτρων ως οι διαπιστωθείσες), όμως με την επιφύλαξη εκτόξευσης σταγονιδίων στον περιβάλλοντα χώρο (αναλόγως του ρυθμού περιστροφής και της συνολικής κατασκευής).

Εντός κάθε δεξαμενής διαπιστώθηκε η ύπαρξη δύο υποβρύχιων αναδευτήρων, η λειτουργία των οποίων συντελεί ώστε να μην δημιουργούνται αδρανείς περιοχές. Κατά την επιθεώρηση η μία δεξαμενή ήταν άδεια και δεν λειτουργούσε, καθώς οι δύο ηλεκτροκινητήρες των αεριστών (χτένια) παρουσίαζαν βλάβη, αλλά και ο ένας ηλεκτροκινητήρας του υποβρύχιου αναδευτήρα παρουσίαζε επίσης βλάβη, με αποτέλεσμα την αποκλειστική επεξεργασία των λυμάτων μόνο από την μία γραμμή βιολογικής βαθμίδας, με ότι αυτό συνεπάγεται (μείωση συνολικής δυναμικότητας BIOKA, έλλειψη εφεδρειών σε περίπτωση βλάβης της υπάρχουσας με άμεσο κίνδυνο την εκροή ανεπεξέργαστων λυμάτων στο προστατευόμενο έλος «Τσιλιπάκι» κλπ), κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α) «Ο Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για ...iii) τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης.».

β) «Μείωση στο ελάχιστο πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.» και

γ) «Θα υπάρχει εφεδρεία στον εξοπλισμό της εγκατάστασης (π.χ αντλίες, εσχάρες, αεροσυμπιεστές κλπ) τουλάχιστον 50%.».

Στη δεύτερη γραμμή βιολογικής επεξεργασίας (δεξαμενή) διαπιστώθηκε ότι ο ένας εκ των δύο υποβρύχιων αναδευτήρων παρουσίαζε επίσης μηχανική βλάβη και υπολειτουργούσε, η αποκατάσταση του οποίου θεωρείται αδύνατη εάν δεν αποκατασταθεί προγενέστερα και τεθεί σε λειτουργία η πρώτη γραμμή βιολογικής επεξεργασίας (η διακοπή έστω και προσωρινή της μίας και μοναδικής βιολογικής βαθμίδας συνεπάγεται την εκροή ανεπεξέργαστων λυμάτων στο περιβάλλον), κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α) «Ο Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για ...iii) τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης.»,

β) «Μείωση στο ελάχιστο πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.», και

γ) «Θα υπάρχει εφεδρεία στον εξοπλισμό της εγκατάστασης (π.χ αντλίες, εσχάρες, αεροσυμπιεστές κλπ) τουλάχιστον 50%.».

Κατά την διάρκεια της επιθεώρησης οι αεριστές δεν τέθηκαν σε λειτουργία καθώς το σύστημα ήταν σε φάση ηρεμίας.

Το modem του αυτόματου συστήματος τηλεμετρίας-αυτόματης ρύθμισης των περιόδων αερισμού-ηρεμίας στις βιολογικές βαθμίδες διαπιστώθηκε να μην λειτουργεί, με αποτέλεσμα την αδυναμία ρυθμίσεως δια μέσου internet, και την απαίτηση συνεχούς παρακολούθησης και χειροκίνητης ρύθμισης από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου.

Σε κάθε βιολογική βαθμίδα διαπιστώθηκε η τοποθέτηση ενός αυτόματου αναλυτή της συγκέντρωσης διαλυμένου οξυγόνου, οι αισθητήρες των οποίων διαπιστώθηκαν κατεστραμμένοι και δεν λειτουργούσαν. Οι μετρήσεις του διαλυμένου οξυγόνου γίνονταν με φορητό ιδιόκτητο όργανο του μηχανικού επίβλεψης του BIOKA.

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) η ανάγκη άμεσης επικαιροποίησης της Α.Ε.Π.Ο. εφόσον είναι τοποθετημένο άλλο σύστημα οξυγόνωσης από τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.,

β) η ανάγκη άμεσης αποκατάστασης όλων των βλαβών τόσο στους ηλεκτροκινητήρες των αεριστών όσο και στους υποβρύχιους αναδευτήρες, έτσι ώστε να τεθούν το συντομότερο δυνατό σε πλήρη λειτουργία και οι δύο γραμμές βιολογικής επεξεργασίας,

γ) η ανάγκη άμεσης προμήθειας του απαραίτητου αριθμού και εφεδρικών ηλεκτροκινητήρων και λοιπών απαραίτητων ανταλλακτικών στο τμήμα, κατά τα προβλεπόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. (50%),

δ) ο σημερινός τρόπος λειτουργίας των βιολογικών βαθμίδων και με το υπάρχοντα εξοπλισμό **εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους αστοχίας όλου του BIOKA** καθώς οποιαδήποτε μελλοντική βλάβη στην μια και μοναδική βιολογική βαθμίδα επεξεργασίας συνεπάγεται αυτομάτως την εκροή ανεπεξέργαστων λυμάτων στο προστατευόμενο έλος «Τσιλιπάκι», με παράλληλη δημιουργία σοβαρού κινδύνου στην δημόσια υγεία,

ε) η ανάγκη άμεσης αναβάθμισης όλων των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων των βιολογικών βαθμίδων, και άμεσης προμήθειας οργάνων αυτόματης καταγραφής της συγκέντρωσης του διαλυμένου οξυγόνου, των αμμωνιακών, των νιτρικών και των αιωρούμενων στερεών στα επεξεργαζόμενα λύματα στις βιολογικές βαθμίδες, και

ε) η ανάγκη άμεσης αποκατάστασης της βλάβης στο on line σύστημα παρακολούθησης της διεργασίας στις βιολογικές βαθμίδες.

- 7.9** Στην συνέχεια των βιολογικών βαθμίδων τα λύματα διοχετεύονται προς επεξεργασία σε δύο κυκλικές δεξαμενές καθίζησης, διαμέτρου περί των 9μ. και βάθους περί των 2,5μ.. Η μία από τις δύο δεξαμενές διαπιστώθηκε άδεια και προσωρινώς εκτός

λειτουργίας καθώς πραγματοποιούνταν απαραίτητες εργασίες συντήρησης (αλλαγή τροχών ξέστρου λόγω φθοράς τους) από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου.

Για την διαδικασία της καθίζησης δεν διαπιστώθηκε η χρήση χημικών. Αν και οι ηλεκτροκινητήρες περιστροφής και στις δύο δεξαμενές διαπιστώθηκαν να λειτουργούν ωστόσο δεν υπήρχαν σε εφεδρεία άλλοι, προς άμεση αντικατάστασή τους σε περίπτωση βλάβης, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Θα υπάρχει εφεδρεία στον εξοπλισμό της εγκατάστασης (π.χ αντλίες, εσχάρες, αεροσυμπιεστές κλπ) τουλάχιστον 50%.».

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) η ανάγκη εξέτασης τοποθέτησης και τρίτης δεξαμενής καθίζησης εφόσον και εάν οι υφιστάμενες δεν επαρκούν και χρονοκαθυστερούν, και συνεπώς στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να γίνει και παράλληλη επικαιροποίηση της Α.Ε.Π.Ο.,

β) η ανάγκη άμεσης περάτωσης των εργασιών συντήρησης και έναρξης λειτουργίας της δεξαμενής που βρίσκονταν προσωρινώς εκτός λειτουργίας,

γ) η ανάγκη άμεσης προμήθειας εφεδρικού Η/Μ εξοπλισμού του τμήματος κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. (50%), και

δ) η ανάγκη βελτίωσης της τσιμεντένιας κυκλικής ανώτερης επιφάνειας ολίσθησης του τροχού του περιστρεφόμενου κοχλία, καθώς διαπιστώθηκε φθαρμένη.

7.10 Από τον πυθμένα των δεξαμενών καθίζησης, η καθιζάνουσα ιλύς προωθείται στην δεξαμενή επανακυκλοφορίας ιλύος, πλάτους περί 1μ., μήκους περί των 2μ. και βάθους περί των 3μ.. Από την δεξαμενή επανακυκλοφορείται ανάμικτο υγρό και ενεργός ιλύς, μεταφερόμενη στην δεξαμενή ανάμιξης στο τμήμα προεπεξεργασίας των ακαθάρτων (μετά τον εξαμμωτή), διαμέσου υπόγειων αγωγών και δύο αντλιών. Διαπιστώθηκε ότι πρόσφατα είχε διαρραγεί ο υπόγειος αγωγός επανακυκλοφορίας (προς το τμήμα προεπεξεργασίας), με αποτέλεσμα:

α) την ανεξέλεγκτη διαρροή ιλύος στο υπέδαφος με ότι αυτό συνεπάγεται (ρύπανση-μόλυνση), και

β) την αδυναμία ανάμιξης των ακατέργαστων εισερχόμενων λυμάτων με ανάμικτο υγρό και ενεργό ιλύ και συνεπώς την υπολειτουργία των βιολογικών βαθμίδων, με συνεπαγόμενη εκροή ανεπεξέργαστων λυμάτων στο περιβάλλον.

Η βλάβη κατά την διάρκεια της επιθεώρησης είχε ήδη εντοπισθεί και αποκατασταθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου.

Κατά την διάρκεια της επιθεώρησης δεν ήταν δυνατόν να εκτιμηθούν επακριβώς οι επιπτώσεις της ανωτέρω βλάβης στο περιβάλλον, όπως και η χρονική διάρκεια που διήρκεσε.

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) η κυκλοφορία βαρέων τύπου οχημάτων εντός των χώρων του ΒΙΟΚΑ (πλην χώρου υποδοχής βοθρολυμάτων) θα πρέπει να απαγορευτεί (εκτός εκτάκτου ανάγκης), καθώς στο υπέδαφος των εγκαταστάσεων διέρχονται πολλαπλοί αγωγοί οι οποίοι δύναται να διαρραγούν από το υπερκείμενο βάρος τέτοιων οχημάτων (πιθανολογείται η αιτία της ανωτέρω βλάβης να είναι η διέλευση οχήματος βαρέου τύπου άνωθεν του αγωγού), και

β) να παρακολουθούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα τα ποιοτικά-ποσοτικά χαρακτηριστικά της ιλύος, κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο..

7.11 Από την δεξαμενή επανακυκλοφορίας, η περίσσεια της ιλύος μεταφέρεται στο τμήμα πάχυνσης (παχυντής ιλύος). Η διάταξη διαπιστώθηκε προσωρινώς εκτός λειτουργίας λόγω απαραίτητων εργασιών συντήρησης της από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου (αποκατάσταση-ενίσχυση των κολώνων σκυροδέματος που εδράζει το ξέστρο, λόγω σημαντικής φθοράς τους). Η εργασίες κατά την επιθεώρηση είχαν σχεδόν

ολοκληρωθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου και η διάταξη θεωρείται ότι δύναται να ενεργοποιηθεί σύντομα.

Για την πάχυνση της ιλύος χρησιμοποιείται κατάλληλος πολυηλεκτρολύτης-κροκιδωτικό.

Η διάταξη του παχυντή διαπιστώθηκε σε χαμηλότερη υψομετρική στάθμη από την στάθμη της δεξαμενής επανακυκλοφορίας ιλύος.

Από τον παχυντή και με δύο αντλίες, η παχύρρευστη ιλύς δύναται να μεταφερθεί σε διάταξη μηχανικής ταινιοφιτρόπρεσας. Οι περίσσειες των υγρών οδηγούνται σε δεξαμενή συγκέντρωσης, από όπου με αντλίες επανακυκλοφορούνται στην είσοδο του ΒΙΟΚΑ προς επανεπεξεργασία. Στην δεξαμενή συγκέντρωσης στραγγισμάτων διαπιστώθηκε η ύπαρξη μίας ενεργού αντλίας, και δεν υπήρχε εφεδρεία κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Θα υπάρχει εφεδρεία στον εξοπλισμό της εγκατάστασης (π.χ αντλίες, εσχάρες, αεροσυμπιεστές κλπ) τουλάχιστον 50%.»

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) Οι αντλίες προώθησης της επεξεργασμένης ιλύος από την διάταξη του παχυντή προς την ταινιοφιτρόπρεσσα, οφείλουν να είναι κατάλληλων προδιαγραφών προώθησης παχύρρευστης ιλύος και όχι άλλου τύπου. Στην περίπτωση που οι υφιστάμενες αντλίες δεν εξυπηρετούν την ομαλή προώθηση της παχύρρευστης ιλύος, θα πρέπει να αντικατασταθούν άμεσα με άλλου τύπου ως προαναφέρθηκε, εφοδιαζόμενοι παράλληλα και με τον απαραίτητο αριθμό εφεδρειών αντλιών κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. (50%),

β) Εφόσον η διάταξη του παχυντή βρίσκεται σε χαμηλότερη υψομετρική στάθμη από την στάθμη της δεξαμενής επανακυκλοφορίας ιλύος, να μελετηθεί και να τοποθετηθεί κατάλληλο σύστημα ηλεκτροβάνας μετά κατάλληλων αυτοματισμών έναρξης και διακοπής λειτουργίας, προς την αποφυγή φαινομένων υπερχειλίσσης του παχυντή, και
γ) να εφοδιαστεί το αντλιοστάσιο της δεξαμενής συγκέντρωσης στραγγισμάτων με τον απαραίτητο αριθμό εφεδρικών αντλιών κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. (50%).

- 7.12** Η διάταξη της μηχανικής ταινιοφιτρόπρεσας διαπιστώθηκε να είναι εγκατεστημένη εντός οικίσκου, η οποία διαπιστώθηκε χωρίς εμφανή βλάβη, αλλά ήταν προσωρινώς εκτός λειτουργίας, λόγω των προαναφερόμενων απαραίτητων εργασιών συντήρησης στο τμήμα πάχυνσης. Οι περίσσειες των στραγγισμάτων οδηγούνται σε δεξαμενή συγκέντρωσης, από όπου με αντλίες επανακυκλοφορούνται στην είσοδο του ΒΙΟΚΑ προς επανεπεξεργασία. Η διάταξη δύναται να αποθηκεύει αυτόματα την επεξεργασμένη ιλύ σε πλαστικούς κάδους. Δεν διαπιστώθηκαν αποθηκευμένες προσωρινά ποσότητες επεξεργασμένης ιλύος εντός των κάδων. Το κτήριο δεν διαθέτε διάταξη απόσμησης, προς τον περιορισμό των παραγόμενων οσμών, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Η αποθήκευση θα γίνεται αυτόματα σε ειδικά δοχεία σε κλειστό αποσμούμενο χώρο.»

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) η διαχείριση της παραγόμενης ιλύος οφείλει να γίνεται κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.,

β) η ανάγκη άμεσου εφοδιασμού με όλα τα απαραίτητα εφεδρικά ανταλλακτικά των στοιχείων του τμήματος που μπορούν να υποστούν συχνές βλάβες,

γ) η ανάγκη άμεσης τοποθέτησης επαρκούς συστήματος απόσμησης στο κτήριο επεξεργασίας της παραγόμενης ιλύος, και

δ) η ανάγκη προώθησης χρήσης της παραγόμενης επεξεργασμένης ιλύος ως εδαφοβελτιωτικό εδάφους, προς την δραστηκή μείωση των ποσοτήτων που προωθούνται προς ενταφιασμό στον οικείο Χ.Υ.Τ.Α., κατόπιν όμως προγενέστερης

συμμόρφωσης με τα προβλεπόμενα της ισχύουσας νομοθεσίας, βελτίωσης του υφιστάμενου εξοπλισμού επεξεργασίας της με όλα τα απαραίτητα επιπρόσθετα συστήματα υγειονομποίησής της και παράλληλης επικαιροποίησής της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο..

- 7.13** Από τις δεξαμενές καθίζησης διαμέσου υπερχειλιστών (στο ανώτερο μέρος τους) τα επεξεργασμένα λύματα διαπιστώθηκε να οδηγούνται στην δεξαμενή χλωρίωσης. Πρόκειται για δεξαμενή μαιανδρικής μορφής, με πέντε χωρίσματα, βάθους περί των 3μ., στην οποία στα επεξεργασμένα λύματα και κατόπιν ηρεμίας τους, προστίθεται το απολυμαντικό μέσο. Εντός παρακείμενου οικίσκου διαπιστώθηκε η ύπαρξη δύο αυτόματων δοσομετρητών του απολυμαντικού μέσου (υποχλωριώδες Νάτριο), εκ των οποίων ο ένας παρουσίαζε βλάβη και δεν λειτουργούσε, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α) «Θα υπάρχει εφεδρεία στον εξοπλισμό της εγκατάστασης (π.χ αντλίες, εσχάρες, αεροσυμπιεστές κλπ) τουλάχιστον 50%», και

β) «Ο Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για ...iii) τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης.».

Ο οικίσκος δεν έφερε διάταξη μηχανικού εξαερισμού, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Ο οικίσκος χλωρίωσης θα φέρει εγκατάσταση μηχανικού εξαερισμού.».

Δεν διαπιστώθηκε η ύπαρξη ατομικών μέσων προστασίας του προσωπικού λειτουργίας του τμήματος χλωρίωσης, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α) «Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του προσωπικού λειτουργίας», και

β) «Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για: ..ii) την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζόμενους στην εγκατάσταση...v) την εξασφάλιση εξοπλισμού προστασίας έναντι συγκεκριμένων κινδύνων.»

Δεν διαπιστώθηκε η ύπαρξη διάταξης αυτόματης καταγραφής του υπολειμματικού χλωρίου στην έξοδο του τμήματος χλωρίωσης. Ο προσδιορισμός του υπολειμματικού χλωρίου διαπιστώθηκε ότι γίνεται με φορητό ιδιόκτητο όργανο του επικεφαλής μηχανικού του BIOKA.

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) η ανάγκη άμεσης προμήθειας εφεδρικής αντλίας δοσομετρητή του απολυμαντικού μέσου, κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. (50%),

β) η ανάγκη άμεσης τοποθέτησης εξαερισμού στον οικίσκο χλωρίωσης,

γ) η ανάγκη άμεσου εφοδιασμού με όλα τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας του προσωπικού λειτουργίας του τμήματος χλωρίωσης,

δ) η ανάγκη τοποθέτησης μετρητή παροχής των επεξεργασμένων λυμάτων στο τμήμα της χλωρίωσης προς τον ακριβή προσδιορισμό της απαραίτητης δοσολογίας του απολυμαντικού μέσου, και

ε) η ανάγκη τοποθέτησης στην έξοδο του τμήματος χλωρίωσης αυτόματου αναλυτή υπολειμματικού χλωρίου, μετά σύνδεσής του on line με την κεντρική μονάδα εποπτείας του BIOKA.

- 7.14** Σε συνέχεια του τμήματος χλωρίωσης τα επεξεργασμένα λύματα με φυσική ροή διαπιστώθηκε να οδηγούνται σε μια διθάλαμη δεξαμενή τριτοβάθμιας επεξεργασίας. Στην μία εκ των δύο δύναται να εγκατασταθεί τμήμα αποχλωρίωσης, το οποίο δεν βρέθηκε εγκατεστημένο. Από την άλλη δεξαμενή και με δύο αντλίες τα επεξεργασμένα δύναται να οδηγούνται σε φίλτρο τριτοβάθμιας επεξεργασίας (χαλαζιακή άμμος).

Το τμήμα τριτοβάθμιας επεξεργασίας διαπιστώθηκε εκτός λειτουργίας, καθώς όλες οι σωληνώσεις προώθησης των επεξεργασμένων λυμάτων στο χαλαζιακό φίλτρο διαπιστώθηκαν διάτρητες, λόγω σκουριάς, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α) «Ο Φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για ...iii) τον τακτικό έλεγχο και συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού της εγκατάστασης.», και

β) «Μείωση στο ελάχιστο πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.»

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) η ανάγκη άμεσης αποκατάστασης της βλάβης και έναρξης λειτουργίας της τριτοβάθμιας επεξεργασίας των λυμάτων,

β) η ανάγκη επιλογής ανθεκτικών στην διάβρωση υλικών κατά τις διαδικασίες αποκατάστασης της βλάβης, και

γ) η εξέταση τοποθέτησης μονάδος αποχλωρίωσης κατά τα προβλεπόμενα της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο., εφόσον και εάν διαπιστωθούν προβλήματα στον αποδέκτη (άμεσα ή έμμεσα) από την χρήση του απολυμαντικού μέσου (χλωρίου).

8. Δεν διαπιστώθηκε η εγκατάσταση αυτοματοποιημένου Η/Ζ στις περιπτώσεις διακοπών παροχής ηλεκτρικού ρεύματος του δικτύου, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Να εγκατασταθεί αυτοματοποιημένο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος στις περιπτώσεις παροχής ηλεκτρικού ρεύματος του δικτύου.».

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς η ανάγκη άμεσου εφοδιασμού του έργου με αυτοματοποιημένο Η/Ζ, καθώς πέραν των πιθανών βλαβών στον ηλεκτρονικό-ηλεκτρολογικό εξοπλισμό του έργου, πιθανή διακοπή της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από το υφιστάμενο δίκτυο συνεπάγεται και προσωρινή διακοπή λειτουργίας όλου του ΒΙΟΚΑ, με πιθανή εκροή ανεπεξέργαστων ή μερικώς επεξεργασμένων λυμάτων στο περιβάλλον.

9. Εντός των χώρων των γραφείων του ΒΙΟΚΑ, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει ενεργό τμήμα χημείου, με αποτέλεσμα να είναι δυνατή η δειγματοληψία-ανάλυση και καταγραφή των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των αποβλήτων στην είσοδο και έξοδο του έργου ή στα επιμέρους στάδια καθαρισμού αυτών, ο εξοπλισμός του οποίου ήταν ιδιοκτησίας του επιβλέποντα μηχανικού του έργου.

10. Η διάθεση των επεξεργασμένων (έξοδος ΒΙΟΚΑ) διαπιστώθηκε να γίνεται σε παρακείμενη του έργου μισγάγγεια, η οποία οδηγεί στο προστατευόμενο έλος «Τσιλιπάκι», ως είχε διαπιστωθεί και στο παρελθόν (έτος 2010), και συνεπώς θεωρείται ότι αυτός ο τρόπος διάθεσης γίνεται κατά εξακολούθηση, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (α) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Τα επεξεργασμένα λύματα θα διατίθενται στο έδαφος για άρδευση και εναλλακτικά σε έκτακτες συνθήκες στη διπλανή μισγάγγεια. Επιτρέπεται επίσης η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων στον υποθαλάσσιο αποδέκτη, ως εναλλακτικός τρόπος διάθεσης, με αγωγό τελικής διάθεσης των επεξεργασμένων καθαρών λυμάτων (χερσαίο και υποθαλάσσιο τμήμα με διαχυτήρα), από την θέση Τσιλιπάκι που βρίσκεται η μονάδα του ΒΙΟΚΑ έως τον θαλάσσιο αποδέκτη 500μ. νοτίως του Ακρωτηρίου Άσπρο του Δήμου Σερίφου νήσου Σερίφου Νομού Κυκλάδων.».

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) ο παρατηρηθείς τρόπος διάθεσης επιλέγεται μόνο σε έκτακτες περιπτώσεις και όχι κατ' εξακολούθηση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο., που αποτελεί ταυτόχρονα και άδεια διάθεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.4014/2011 ως ισχύει,

β) η ανάγκη προώθησης της επαναχρησιμοποίησης των επεξεργασμένων λυμάτων για την κάλυψη αναγκών άρδευσης επιλεγμένων καλλιεργειών κατά τα προβλεπόμενα

της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο., μετά έκδοσης της προβλεπόμενης της Κ.Υ.Α. 145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/8-03-2011) άδειας επαναχρησιμοποίησης, έως την τυχόν υλοποίηση έργων υποθαλάσσιας διάθεσης.

γ)η ανάγκη συχνής παρακολούθησης των χαρακτηριστικών του σημερινού αποδέκτη, καθώς πρόκειται για προστατευόμενο έλος, έως την επιβεβλημένη αλλαγή του τρόπου διάθεσης κατά τα προβλεπόμενα στην εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο., και

δ)η ανάγκη άμεσης επικαιροποίησης της Α.Ε.Π.Ο., λαμβανομένων υπόψη της έναρξης ισχύος των διατάξεων του από 12-06-2012 Π.Δ. (ΦΕΚ 229/19-06-2012), έως την αλλαγή του τρόπου διάθεσης των επεξεργασμένων.

11. Ζητήθηκαν από τους συνοδούς τα εξής έγγραφα-στοιχεία-αδειοδοτήσεις του ΒΙΟΚΑ:

- Στοιχεία του προσωπικού λειτουργίας – συντήρησης του έργου της τελευταίας τριετίας ή των τυχόν συμβάσεων μεταξύ του Δήμου Σερίφου και αναδόχου λειτουργίας του ΒΙΟΚΑ κατά την τελευταία τριετία, εφόσον και εάν τα καθήκοντα αυτά έχουν ανατεθεί σε τρίτο, όπως και αντίγραφο της εν ισχύ σύμβασης με τον σημερινό επικεφαλής μηχανικό λειτουργίας, τα οποία δεν επιδείχτηκαν.

- Αποτελέσματα χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων και καταγραφές της ποιότητας-ποσότητας των λυμάτων στην είσοδο-έξοδο του ΒΙΟΚΑ και στα επιμέρους στάδια καθαρισμού των λυμάτων στον ΒΙΟΚΑ, αλλά και του αποδέκτη (με στοιχεία βάσης πριν την έναρξη της διάθεσης προς συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων), όπως και ποσοτικά στοιχεία της παραγόμενης λυματολάσπης και των λοιπών στερεών αποβλήτων του ΒΙΟ.ΚΑ (εσχάρωση, εξάμμωση κλπ) κατά την τελευταία τριετία, τα οποία δεν επιδείχθηκαν, και συνεπώς θεωρούνται ότι δεν υπάρχουν, κατά παράβαση των αναφερόμενων στην παράγραφο (δ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

α)«Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για: ...iv)την τήρηση αρχείου με εργαστηριακές αναλύσεις για όλα τα στάδια λειτουργίας της μονάδας καθώς και πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων **και του αποδέκτη**», και

β)«Πριν αρχίσει η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων, πρέπει να γίνει αναγνωριστική οικολογική μελέτη της περιοχής διάρκειας ενός έτους, ώστε να αποκτηθούν στοιχεία βάσης για περαιτέρω παρακολούθηση από τον αρμόδιο φορέα λειτουργίας του έργου. Για τον σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί Γραφείο παρακολούθησης του περιβάλλοντος στα γραφεία της εγκατάστασης.».

Η μη επιμελής συγκρότηση πλήρους αρχείου-ιστορικού εντός των γραφείων του ΒΙΟΚΑ θεωρείται ως κατ' εξακολούθηση, καθώς διαπιστώθηκε και κατά τον προγενέστερο έλεγχο του πρώην Γραφείου Περιβάλλοντος του Επαρχείου Μήλου (Ιούνιος 2010).

- Η εγκεκριμένη Μ.Π.Ε. που συνοδεύει την εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο. (με τις αναθεωρήσεις της) η οποία δεν βρίσκονταν στον χώρο του έργου και δεν επιδείχθηκε, κατά παράβαση της παραγράφου (ζ) της εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο.:

«Η υποβληθείσα ΜΠΕ του Πίνακα 2 της ΚΥΑ 69269/5387/90 θα πρέπει σε κάθε έλεγχο να βρίσκεται στον χώρο της εγκατάστασης και θα επιδεικνύεται σε κάθε αρμόδιο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.».

Προς την προστασία του περιβάλλοντος επισημάνθηκε στους συνοδούς:

α) η ανάγκη άμεσης δημιουργίας πλήρους αρχείου-ιστορικού του ΒΙΟΚΑ όλων των προαναφερόμενων στοιχείων εντός των γραφείων του έργου, και

β) η ανάγκη επικαιροποίησης της σημερινής εν ισχύ Α.Ε.Π.Ο., λαμβανομένων υπόψη και της έναρξης ισχύος των διατάξεων του από 12-06-2012 Π.Δ. (ΦΕΚ 229/19-06-2012), καθώς ο κατ' εξακολούθηση από το έτος 2010, τρόπος διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων του ΒΙΟΚΑ δύναται να επηρεάσει τον τελικό αποδέκτη έλος «Τσιλιπάκι».

**Ο ΔΙΕΝΕΡΓΗΣΑΣ
ΤΗΝ ΑΥΤΟΨΙΑ**



ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΟΥΛΑΓΚΑΣ
ΠΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ