



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Π.Ε. ΧΩ. ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

Ρόδος 21-3-2005

Αρ. Πρωτ.1045/04
(Σχετ. 11721/04, 1400/04, 187/05)

Δ/νση : Ε.Μακαρίου & Πατάγου
Ηλ. Δ/νση : Pehorho@otenet.gr
Ταχ. Κώδικας : 851 00
Πληροφορίες : Ν.Παταβούκας
Τηλέφωνο : (22410) 30970 -33405
FAX : (22410) 43635

ΠΡΟΣ:

ΔΗΜΟ ΛΕΡΟΥ ✓
ΤΜΗΜΑ Τ.Υ.
85400 ΛΕΡΟΣ

ΚΟΙΝ.:

1. Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε.
Γενική Δ/νση Περιβάλλοντος
ΕΥΠΕ / Τμήμα Β
Λ. Αλεξάνδρας Γ1 11473 ΑΘΗΝΑ
2. ΥΠΠΣ
Γεν. Δ/νση Τοπ. Αυτ/σης
Δ/νση Τεχν. Υπηρεσιών
Σταδίου 27 10183 ΑΘΗΝΑ
3. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Δωδ/σου
 - Νομαρχιακό Συμβούλιο
 - Γραφείο Περιβάλλοντος
 - Τμήμα Υγιεινής851 00 ΡΟΔΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ			
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ			
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ			
ΤΜΗΜΑ Π.Ε. ΧΩ. ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ			
ΑΡ. ΕΙΣΕΡΧ.	455		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	01-04-2005		
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	ΟΙΚΟΝ. ΓΡΗΡ.	ΤΑΜΕΙΟ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΟ	ΑΠΟΦΑΣΗ		
ΑΠΟΧΕΙ.			

ΘΕΜΑ: Ανανέωση ισχύος και τροποποίηση της με αρ.πρ.33513/16.1.95 Κ.Υ.Α. έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της εγκατάστασης επεξεργασίας και καθαρισμού λυμάτων του Δήμου Λέρου που βρίσκεται στην περιοχή «Άσπρη Πούντα» Νήσου Λέρου Νομού Δωδεκανήσου.

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν.1650/86 «για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160Α/16.10.86) όπως τροποποιήθηκε από το Ν.3010/25.4.2002(ΦΕΚ91Α)
2. Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 69269/5387/25.10.90 (ΦΕΚ 678/Β) που αναφέρεται στην «κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν.1650/1986»
3. Την με αρ.πρ. Η.Π. 37111/2021/26.9.2003 (ΦΕΚ1391/Β/2003) Κ.Υ.Α. περί "καθορισμού τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη

- διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν.1650/86" όπως αντικαταστάθηκε με τις Παρ. 2 και 3 του άρθρου 3 του Ν.3010/2002.
4. Την με αρ.Η.Π. 15393/2332/5.8.2002 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1022/Β) περί κατάταξης δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες.
 5. Τον Ν.2647/19.10.98 (ΦΕΚ 237/Α/22.10.98) «περί μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στις Περιφέρειες.»
 6. Το Π.Δ.10/13.1.2000 (ΦΕΚ 10/Α/20.1.2000) "ίδρυση Τμήματος ΠΕ.ΧΩ. Δωδ/σου".
 7. Την με αρ.πρ.33513/16.1.95 Κ.Υ.Α. «περί έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της εγκατάστασης επεξεργασίας και καθαρισμού λυμάτων του Δήμου Λέρου στην «Άσπρη Πούντα» Νήσου Λέρου Νομού Δωδεκανήσου.»
 8. Την με αρ.πρ. ΠΕ.ΧΩ.Δωδ/σου 157/18.3.03 Απόφαση Γεν. Γραμματέα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου για ανανέωση ισχύος της 33513/16.1.95 Κ.Υ.Α.
 9. Το με αρ.πρ.3515/27.8.04 έγγραφο Δήμου Λέρου για υποβολή φακέλου ΜΠΕ για τροποποίηση του βιολογικού Λέρου με την προσθήκη έργου υποδοχής βοθρολυμάτων.
 10. Το με αρ.πρ.3515/27.8.04 έγγραφο Δήμου Λέρου για παράταση ισχύος υποβολής φακέλου ΜΠΕ για 33513/16.1.95 Κ.Υ.Α.
 11. Το με αρ. πρ. ΟΙΚ.1291/26.10.04 έγγραφο του Τμήματος ΠΕ.ΧΩ.Δωδ/σου με το οποίο διαβιβάστηκε από ένα αντίγραφο της ΜΠΕ στο Νομ/κό Συμβούλιο Δωδ/σου και στο ΤΠ&ΠΕ Ρόδου.
 12. Το με αρ.πρ.5/10.2.2005 έγγραφο διαβίβασης του πρακτικού της 1ης/5/9.2.2005 συνεδρίασης της Νομαρχιακής Επιτροπής της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Δωδεκανήσου με τη γνωμοδότησή της και την από 31.1.2005 συνημμένη εισήγηση του Γραφείου Περιβάλλοντος του ΤΠ-ΠΕ Δωδεκανήσου.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Την ανανέωση ισχύος και τροποποίηση της με αρ.πρ 33513/16.1.95 Κ.Υ.Α. «περί έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της εγκατάστασης επεξεργασίας και καθαρισμού λυμάτων του Δήμου Λέρου στην «Άσπρη Πούντα» Νήσου Λέρου Νομού Δωδεκανήσου»

Η τροποποίηση αφορά προσθήκη έργων υποδοχής βοθρολυμάτων ως κάτωθι:

⇒ Στην παράγραφο δ) προστίθενται οι όροι δ.38 & δ.39 ως κάτωθι:

δ.38 Σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο επαρκών διαστάσεων, κοντά στην είσοδο της εγκατάστασης και στο φρεάτιο άφιξης των λυμάτων, να κατασκευασθεί ειδικό φρεάτιο εκκένωσης βοθρολυμάτων.

Η δεξαμενή υποδοχής των βοθρολυμάτων να είναι κλειστή και εφοδιασμένη με κατάλληλη διάταξη ανάμιξης και αερισμού.

Ο χώρος υποδοχής των βοθρολυμάτων να διατηρείται ιδιαίτερα καθαρός για την αποφυγή δημιουργίας εστίας εντόμων.

Η εκκένωση των βυτιοφόρων να γίνεται μέσω ταχυσυνδέσμων που συνδέονται απ' ευθείας με τον αγωγό εκκένωσης.

Να γίνεται έλεγχος του περιεχομένου των βυτιοφόρων προτού εκκενωθούν στην δεξαμενή υποδοχής.

Δίπλα στη δεξαμενή να προβλέπεται παροχή νερού για την έκπλυση των

εξαρτημάτων των βυτιοφόρων .
 Να γίνεται βαθμιαία διοχέτευση των βοθρολυμάτων στο φρεάτιο άφίξης των λυμάτων, ώστε να μην επηρεάζεται η λειτουργία της ενεργού ιλύος.

Σε περίπτωση που έχουμε ανάμιξη όγκου λυμάτων προς βοθρολύματα μικρότερη από 50:1, θα πρέπει να κατασκευασθεί κοντά στα έργα εισόδου της εγκατάστασης μονάδα προεπεξεργασίας που θα περιλαμβάνει:

- α) αυτόματη λεπτοεσχάρα αυτοκαθαριζόμενη.
- β) δεξαμενή εξισορρόπησης (εξισορρόπηση της θωρης παροχής εκκένωσης σε μέση 24ωρη).
- γ) αεριζόμενο εξαμμωτη
- δ) χώρο για αντλιοστάσιο κατάθλιψης προς το φρεάτιο εισόδου. Το αντλιοστάσιο να εξοπλιστεί με 2 αντλίες (μία κύρια και μία εφεδρική).
- ε) μηχανικό αναδευτήρα.
- στ) αερισμό για το φρεσκάρισμα των βοθρολυμάτων και την αποδέσμευση των ενώσεων του θείου πριν οδηγηθούν στην κανονική επεξεργασία.

Να προβλεφθεί διάταξη εμβολιασμού των βοθρολυμάτων με ανακυκλοφορούμενη δραστική λάσπη.

δ.39 Η κίνηση των βυτιοφόρων και το χρονοδιάγραμμα μεταφοράς των βοθρολυμάτων να γίνεται με ευθύνη του Δήμου Λέρου με σκοπό να ελαχιστοποιούνται οι δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις και η όχληση των κατοίκων.

⇒ Στην παράγραφο (στ) η ημερομηνία ισχύος των Π.Ο. 8-8-99 αντικαθίσταται με την 30-8-2009.

⇒ Μετά την παράγραφο (ζ) προστίθενται οι παράγραφοι (η) και (θ) :

-(η) Η μη υλοποίηση των όρων της παρούσας απόφασης επισύρει διοικητικές (κατ'αρχήν πρόστιμο) και ποινικές κυρώσεις σύμφωνα με τον Ν.1650/86 και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις αυτού.

-(θ) Το Νομαρχιακό Συμβούλιο Δωδεκανήσου στο οποίο κοινοποιείται η παρούσα υποχρεούται στη δημοσιοποίησή της σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Η.Π.37111/2021/26.9.2003 (ΦΕΚ1391/Β/2003) Κ.Υ.Α

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΝΟΤ. ΑΙΓΑΙΟΥ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΣ

Εσ. Διανομή

1. Χρ. Αρχείο
2. Φ.ΜΠΕ/ΒΙΟΛ/Λερος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΧΩΔΕ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΝ. ΠΕΡ/ΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Πατησίων 147
Ταχ. Κώδικας : 112 51 ΑΘΗΝΑ
TELEX : 216028
FAX : 8647420
Πληροφορίες : Δ. Καροτάσης
Τηλέφωνο : 8650334-8650053

ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ
1995
Αθηνά 16/11
Α.Π. 33513 (σημ. 34552, 35401,
37583, 37361, 37677, 80176, 81762)

ΠΡΟΣ: Δήμο Λέρου
Τεχνική Υπηρεσία
Ν. Ωδεκανήσου

(συν. 1 αντ. μελέτης)

ΚΟΙΝ: 85 Πίνακας Αποδεκτών

ΚΟΙΝΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΥΠΕΧΩΔΕ - ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΘΕΜΑ: "Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την εγκατάσταση επεξεργασίας καθαρισμού λυμάτων του Δήμου Λέρου - Νήσος Λέρος που βρίσκεται στην περιοχή Ασπρης Πούντας της Νήσου Λέρου του Νομού Ωδεκανήσου.

Εχόντας υπόψη:

1. Το Ν. 1650/86 "για την προστασία του περιβάλλοντος" (ΦΕΚ 160/Α).

2. Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 69269/5387/25.10.90 (ΦΕΚ 678/Β) που αναφέρεται στην "κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, παρεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου ειδικών περιβαλλοντικών μελετών (Ε.Π.Μ.) και λοιπές συναφείς διατάξεις, σύμφωνα με το Ν. 1650/1986".

3. Την Κοινή Υπουργική Απόφαση 75308/5512/2.11.90 (ΦΕΚ 691/Β), που αναφέρεται στον "Καθορισμό τρόπου ενημέρωσης των πολιτών και φορέων εκπροσώπησης τους για το παρεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των Έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν. 1650/86".

4. Τα υποβληθέντα στην αρμόδια Δ/ση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ απαραίτητα δικαιολογητικά, ήτοι προέγκριση χωροθέτησης (Απόφαση Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου με Αρ.Πρωτ. οικ.231/21.7.94 Γραφείο ΠΕ.ΧΩ.ΡΟΔΟΥ), την Μ.Π.Ε. σύμφωνα με τον Πίνακα 2 του Αρθρου 16 της ΚΥΑ 69269/90 που υποβλήθηκε με το υπ'αρ. 768/28.3.94 έγγραφο της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Λέρου.

5. Το υπ' αριθμ. 37746/28.7.94 έγγραφο της Δ/σης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του ΥΠΕΧΩΔΕ, με το οποίο διαβιβάστηκε ένα αντίγραφο της Μ.Π.Ε. προς το Νομαρχιακό Συμβούλιο Νομού Ωδεκανήσου.

6. Το υπ'αρ. ΝΣ 157/7.10.94 έγγραφο του Νομαρχιακού Συμβουλίου της Νομαρχίας Ωδεκανήσου.

7. Το υπ'αρ. Β20/11.5.94 έγγραφο της 4ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων Ωδεκανήσου.

8. Το υπ'αρ. 50671 έγγραφο της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος του Υπουργείου Εσωτερικών.

Αποφασίζουμε

Την έγκριση των κάτωθι περιβαλλοντικών όρων και περιορισμών, η εφαρμογή των οποίων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση του έργου ή της δραστηριότητας και βαρύνει τον φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας του, για την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων που βρίσκεται στην περιοχή Ασπρης Πούντας του Δήμου Λέρου - Νήσος Λέρος του Νομού Ωδεκανήσου.

α) Είδος και μέγεθος δραστηριότητας

Η εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών λυμάτων θα κατασκευασθεί σε έκτακτο επίπεδο ιδιοκτησίας του Δήμου Λέρου στη θέση Ασπρης Πούντας στην ανατολική ακτή του νησιού σε απόσταση 500 m από τα όρια του οικισμού Παντέλι, και σε υψόμετρο + 32 m.

Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης έγινε με βάση τα παρακάτω δεδομένα:

	Α' Φάση		Β' Φάση	
	Χειμώνας	Καλοκαίρι	Χειμώνας	Καλοκαίρι
Εξυπηρετούμενος πληθυσμός (κατοίχες)	4.900	10.000	6.000	13.000
Μεσοημερήσια παροχή (m ³ /ημ)	1.598	3.185	1.957	4.142
Βόρση (kg/ημ)	318,5	650	390	828
Αυθόρμηνα άτσαλα (kg/ημ)	441	900	540	1.134
Ολικό Αζώτο (kg/ημ)	59	120	72	152

Η επιλεγείσα μέθοδος επεξεργασίας είναι η μέθοδος της ενεργού ιλύος με παράτεταμένο αερισμό και ταυτόχρονη νιτρίκοποίηση - αμμόνιτρίκοποίηση.

Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων θα γίνεται στην θάλασσα κερτική του έργου με υποθαλάσσια αγωγό και διακυτήρα.

β) Ειδικές οριακές τιμές εκπομπής ορυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Για τα αέρια απόβλητα τα όρια εκπομπής αναφέρονται στο Άρθρο 2 του Π.Δ. 1180 (ΦΕΚ Α'293/1981).

Για τα υγρά απόβλητα όπως αυτά αναφέρονται στις οικίες Νομαρχιακές Αποφάσεις και πάντως όχι μεγαλύτερα από τα

αναφερόμενα στην Οδηγία 91/271 της ΕΟΚ.
Συγκεκριμένα καθορίζονται τα εξής όρια:

- BOD₅ 20 mg/l
- COD 80 mg/l
- Αλυρούμενα στερεά < 25 mg/l
- Όλικό Αζωτό < 15 mg/l

Αμμωνιακό Αζωτό ≤ 2 mg/l
Λίπη - Ελαία = 0 (μηδέν)
Επιπλέοντα στερεά = 0 (μηδέν)

Το 95% των λαμβανομένων δειγμάτων, θα βρισκείται εντός των ανωτέρω ορίων.

γ) Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

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

Στη συγκεκριμένη περίπτωση το όριο θορύβου καθορίζεται σε ... dB(A) μετρούμενο στα όρια του οικοπέδου της εγκατάστασης.

Κατά τη φάση κατασκευής ισχύουν οι δεσμεύσεις και τα όρια των Υπουργικών Αποφάσεων:

- α) 2375 (ΦΕΚ 689/Β/18.8.78)
- β) 56206 (ΦΕΚ 570/Β/9.9.86)
- γ) 69001 (ΦΕΚ 751 Β/18.10.88) και
- δ) 765 (ΦΕΚ 81/Β/21.2.91)

δ) Τηχνικά όρια και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν ή να ληφθούν

δ.1) Λόγω της μικρής διαβίωσης έκτασης (3,5 στρ. περίπου), θα εξασφαλιστεί η διαθεσιμότητα επιπλέον όμορης έκτασης (0 εκτάρες) της εγκατάστασης έγινε για 11,0 στρ.),

δ.2) Υπάρχει πλήρες πρόγραμμα κατασκευής που θα λαμβάνει υπόψη τη λειτουργία της περιοχής και τους οικολογικούς παράγοντες, ώστε να προκαλέσει τις λιγότερο δυνατές βλάβες.

δ.3) Να ληφθούν όλα τα κατάλληλα πρακτικά μέτρα για την ελαχιστοποίηση της ρύπανσης (οσόνη, θόρυβος, απορρίμματα) κατά την φάση κατασκευής.

δ.4) Να ληφθούν όλα τα προληπτικά μέτρα για την προστασία της υγείας του προσωπικού κατασκευής.

δ.5) Αυστηρή τήρησή των κανόνων ασφαλείας κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.

δ.6) Ειδική μέριμνα για την στήριξη των πρανών κατά τη διάρκεια οικοκρήν και κατασκευής του έργου.

δ.7) Τα λύματα της εξυπηρετούμενης περιοχής θα οδηγούνται στο φράκτιο άφιξης της εγκατάστασης με ωθητικό αγωγό.

- Το φρεάτιο άφιξης θα έχει διπλό θάλαμο εισόδου του οποίου τα δύο τμήματα θα μπορούν να απομονωθούν εναλλάξ με θυροφράγματα.

- Η κατασκευή του φρεατίου θα είναι τέτοια ώστε να μην δημιουργούνται αναποσάσεις στερεών.

- Οι διαστάσεις του φρεατίου θα είναι επαρκείς για την απρόσκοπτη ροή των ακαθάρτων χωρίς επιστροφή στον αγωγό προσαγωγής.

- Το φρεάτιο θα είναι κλειστό με πλάκα, στεγανό όσον αφορά την έκλυση οσμών και εύκολα επισκέψιμο. Ο χώρος θα αερίζεται και αεραρίζεται πολύ καλά.

δ.8) Η εκκάρωση θα περιλαμβάνει μια μηχανική αυτοκαθαριζόμενη εκκάρω με διάκενα 15 mm και ένα κανάλι by-pass με απλή εκκάρω 20 mm.

- Η διάταξη των καναλιών εκκάρωσης θα είναι τέτοια ώστε σε περίπτωση βλάβης ή έμφραξη της αυτοκαθαριζόμενης εκκάρω τα λύματα θα υπερχειλίζουν προς το κανάλι της απλής εκκάρω.

- Σε κάθε κανάλι εκκάρω θα υπάρχει ένα θυροφράγμα έκλυσης με αποκάτευση στο φρεάτιο εισόδου.

- Το δάπεδο μέσα στο χώρο εκκάρω θα έχει κλίση προς τα κανάλια εκκάρω. Ο χώρος θα διατηρείται ιδιαίτερα καθαρός.

- Πίσω από την μηχανική αυτοκαθαριζόμενη εκκάρω θα υπάρχει σύστημα μεταφοράς των εκκαρισμάτων σε στραγγιστήριο και μετά σε κλειστά δοχεία αποθήκευσης.

- Η απλή εκκάρω θα εξοπλισθεί με αφαιρετικό καλάθι. Η αφαίρεση των εκκαρισμάτων στην απλή εκκάρω θα γίνεται με χρήση δίκρανου.

- Τυχόν κακοσμίες κατά την αποθήκευση θα καταπολεμούνται με κλωροφωσφόρο.

δ.9) Η τροφοδοσία του έργου μετά την εκκάρω θα μπορεί να απομονωθεί πλήρως με θυροφράγματα ώστε να είναι δυνατή η γενική παράκαμψη του έργου απ'ευθείας στο φρεάτιο διάθεσης.

δ.10) Η συλλεγόμενη άμμος από τα κανάλια εξάμμωσης θα διοχετεύεται σε ειδικό κολλία πλύσης και στραγγιστήριο.

- Κάθε κανάλι εξάμμωσης θα διαθέτει θυροφράγμα έκλυσης και σωληνώσεις αποστράγγισης που θα οδηγούν στην είσοδο της εγκατάστασης.

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

- Θα τοποθετηθεί διάταξη λιποσυλλογής για την απομάκρυνση λιπών και ελαίων.

6.11) Το όλο σύστημα εξάμμισης - λιποσυλλογής μπορεί να αντικατασταθεί με αεριζόμενο εξάμμωτή.

6.12) Η παραγόμενη άμμος, τα εσοκάρια και τα λίπη θα αποκομίζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα για υγειονομική ταφή σε συγκεκριμένο χώρο του Δήμου ώστε να μην δημιουργούνται οσμές και εστίες συγκέντρωσης εντόμων, ιδιαίτερα κατά τους θερμούς μήνες.

6.13) Όλα τα στάδια προεπεξεργασίας λυμάτων και το φρεάτιο άφιξης των λυμάτων θα βρίσκονται μέσα σε κτίρια με εξοπλισμό και απόσμηση για αποφυγή οκλήσεων λόγω οσμών και θορύβων.

- Θα υπάρχει πλήρες σύστημα απόσμησης το οποίο θα περιλαμβάνει την κυρίως μονάδα απόσμησης και δίκτυο αεραγωγών, που θα καλύπτει όλα τα στάδια προεπεξεργασίας λυμάτων.

- Οι αεραγωγοί θα αναρροφούν αέρα και από τα κύρια σημεία έκλυσης οσμών και από τον ευρύτερο εσωτερικό χώρο των κτιρίων.

- Ο αέρας που θα απαλλάσσεται από οσμές δεν θα επανακυκλοφορήσει, αλλά θα διατεθεί στην ατμόσφαιρα σε ύψος τουλάχιστον 1,5 m πάνω από την οροφή του κτιρίου.

6.14) Η βιολογική βαθμίδα θα περιλαμβάνει δύο ανεξάρτητες γραμμές επεξεργασίας

- Η λειτουργία της μονάδας θα είναι συνεχής με επαναλαμβανόμενους λειτουργικούς κύκλους.

Η διάρκεια κάθε κύκλου θα καθοριστεί έτσι ώστε να επιτυγχάνεται αφ' ενός ικανοποιητικός αερισμός και αφ' ετέρου επεξεργασμένη εκροή με το μικρότερο δυνατό συμπαρασυρό αιωρούμενων στερεών.

- Η οργανική φόρτιση θα διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα.

- Θα παράγεται λάσπη καλά σταθεροποιημένη χωρίς οσμές.

6.15) Υπογραμμίζεται ότι θα εξασφαλίζεται η εξαιώρηση της βιομάζας με υποβρύχιους αναδευτήρες.

6.16) Όλα τα θορυβώδη μηχανήματα (γεννήτριες, φυσοπήρες, κλπ), θα βρίσκονται εντός ηχομονωμένου σικλακού.

6.17) Στις σωληνώσεις, αγωγούς και δεξαμενές θα ληφθεί μέριμνα κατά τον υδραυλικό υπολογισμό τους ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα λύματα δεν παραινούν στάσιμα.

6.18) Να αποφευχθούν τα μεγάλα ελεύθερα ύψη κατόντη των υπερκειλιστών για να μην δημιουργείται έντονη διαταραχή και εκπομπή σταγονιδίων.

6.19) Θα γίνεται παρακολούθηση καλής λειτουργίας και καθαρισμός των επιφανειών των υπερκειλιστών.

6.20) Θα εξασφαλιστεί η στεγανότητα των δεξαμενών της εγκατάστασης.

5.21) Η επεξεργασία της παραγόμενης σταθροποιημένης λάσπης τόσο για το στάδιο της πάκνωσης όσο και της αφυδάτωσης θα γίνεται με μηχανικά μέσα και προσθήκη κροκκουδωτικών όπου απαιτείται. Σε περίπτωση βλάβης θα υπάρχει δυνατότητα άμεσης επιδιόρθωσης. Να προβλεφθούν και να κορηγηθούν σαν εφεδρικά όλα εκείνα τα στοιχεία που μπορεί να καλύψουν (π.χ. αντλίες τροφοδότησης κλπ).

- Η διακίνηση της πύας θα είναι αυτοματοποιημένη. Η αποθήκευση θα γίνεται αυτόματα σε ειδικά δοχεία σε κλειστό χώρο που θα κερνίζεται και εξαερνίζεται πολύ καλά.

- Εάν δημιουργηθούν οσμές κατά την αποθήκευση της λάσπης θα τοποθετηθεί σύστημα απόσμησης του χώρου.

5.22) Η παραγόμενη λάσπη θα διατίθεται σε οργανωμένο χώρο απόθεσης απορριμμάτων με την σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου φορέα και έγκριση του αρμόδιου ΤΠ & ΠΕ Ό/ση Πολεοδομίας.

- Προκειμένου να διατεθεί στην γεωργία ως βελτιωτικό εδάφους απαιτείται η εκπόνηση ειδικής μελέτης σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 80568/4225 (ΦΕΚ 641/Β/7.8.91).

5.23) Τα υγρά υπερκευλλοματα απ' όλα τα στάδια επεξεργασίας της λάσπης θα επιστρέφουν από το αντλιοστάσιο συλλογής στην είσοδο της εγκατάστασης.

5.24) Η απολύμανση των επεξεργασμένων λυμάτων θα γίνεται με υποχλωριώδες νάτριο, διαθέσιμο κλώριο 14%, μετά από πρόνο επαφής 20 min θα αντικνέυεται υπολειμματικό κλώριο 0,3 - 0,5 mg/l.

5.25) Ο οικλόκος κλωρίωσης θα φέρει εγκατάσταση μηχανικού εξαερισμού.

- Θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας του προσωπικού.

5.26) Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων θα γίνεται στην ανοικτή θάλασσα με υποθαλάσσιο αγωγό και διακυτήρα σε βάθος τουλάχιστον 20, m.

- Ο αρμόδιος φορέας του έργου θα μεριμνήσει για τον καλό σχεδιασμό και συντήρηση του διακυτήρα.

- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του υποθαλάσσιου αγωγού από κυματισμούς, ρεύματα είσοδο θαλασσινού νερού, αέρα κλπ.

5.27) Για τον έλεγχο των χαρακτηριστικών των επεξεργασμένων λυμάτων, θα υπάρχει:

- 1) Φρεάτιο δειγματοληψίας πριν από την είσοδο τους στον υποθαλάσσιο αγωγό απ' όπου θα γίνεται συνεχής παρακολούθηση της ποιότητας των εξερχομένων υγρών με χημικές αναλύσεις.
- 11) Σημαδούρα στο σημείο εξόδου του υποθαλάσσιου αγωγού, ώστε να γίνεται έλεγχος της περιεκτικότητας του νερού σε κολοβακτηριοειδή, περίε του σημείου/σημείων εξόδου στη

θάλασσα και να διαπιστώνεται το όριο 500/100 ml νερού.

111) Συχνός έλεγχος των υδάτων: κολύμβησης στις γειτονικές ακτές κολύμβησης ώστε ο αριθμός κολοβακτηριοειδών να μην υπερβαίνει τα 30 ΠΑΚ/100 ml θαλασσινού νερού στις ακτές.

6.28) Προκειμένου να υπάρχουν κατά το δυνατόν σταθερές συνθήκες εκροής από τον διαχυτήρα, θα κατασκευασθεί δεξαμενή αναρρυθμίσεως της παροχής. Η δεξαμενή θα είναι διθάλαμη ώστε να είναι εφικτός ο καθαρισμός και η συντήρησή της χωρίς διακοπή της λειτουργίας της.

- Θα προβλεφθεί εξοπλισμός της δεξαμενής.
- Η δεξαμενή θα καλυφθεί ή θα διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μην αλλοιωθεί το φυσικό τοπίο από την κατασκευή.

6.29) Δεν αποκλείεται η χρησιμοποίηση των επεξεργασμένων λυμάτων για ελεγχόμενη άρδευση επιλεγμένων καλλιεργειών κατά την διάρκεια της άρδευτικής περιόδου.

Τα καθαρισμένα λύματα εφόσον χρησιμοποιηθούν για άρδευση θα έχουν τα ανάλογα χαρακτηριστικά τα οποία θα μετρώνται συστηματικά από τον αρμόδιο φορέα του έργου με την συνεχή παρακολούθηση του ΤΠ & ΠΕ της Νομαρχίας.

Για την υιοθέτηση των απαιτούμενων ποιοτικών χαρακτηριστικών των προς άρδευση λυμάτων, θα ληφθούν υπόψη οι ακόλουθοι παράγοντες.

- Προστασία της δημόσιας υγείας
- Προστασία του περιβάλλοντος
- Προστασία των καλλιεργειών.
- Αποδοχή από τους χρήστες και το κοινό.

Επίσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι δυνατότητες απορρόφησης του εδάφους στις συγκεκριμένες ποσότητες λυμάτων και συγκεντρώσεων αζώτου και φωσφόρου.

6.30) Κατά τον σχεδιασμό των κτισμάτων της μονάδας, θα ληφθεί υπόψη η αρχιτεκτονική της περιοχής για να επιτευχθεί η αρμονική ένταξη των εγκαταστάσεων στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δομημένου και φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής και να αποφευχθεί η οπτική ρύπανση και η υποβάθμιση του χώρου που συνδέεται άμεσα με τις αντιλήψεις του κοινού για τις εγκαταστάσεις αυτές.

6.31) Η εγκατάσταση θα έχει περίφραξη και κεντρική πόρτα που κλειδώνει με ασφάλεια για αποφυγή ατύπων επισκέψεων ατόμων της περιοχής απουσία του εργαζομένου προσωπικού ή και για αποφυγή βανδαλισμών. Περιμετρικά και δίπλα στην περίφραξη θα φυτευθούν υψηλά μη φυλοβολλα δένδρα και ταχυαυξη ή αργαυξη φυτά.

Η περίφραξη αυτή πέραν της οπτικής απομόνωσης θα εμποδίζει την δημιουργία κυματισμού στις δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης και επομένως θα συμβάλλει στην αποδοτικότερη λειτουργία.

- Θα γίνει κατάλληλη διαμόρφωση και φύτευση δένδρων καλλωπιστικών φυτών και πράσινου στον χώρο εσωτερικά της

περίφραξης.

- Τα επεξεργασμένα λύματα θα χρησιμοποιηθούν για το πότισμα των καλλωπιστικών φυτών και πρασίνου στον χώρο της εγκατάστασης.

6.32) Στον χώρο της εγκατάστασης και στην γύρω περιοχή του έργου, θα διασφαλίζεται η πλήρης ελευθερία κίνησης επιφανειακών υερών και η ανεμπόδιστη αποστράγγιση της περιοχής.

6.33) Για την προσέλαση στον χώρο της εγκατάστασης θα δημιουργηθεί δρόμος πλάτους τουλάχιστον 6,0 m. Εσωτερικά στον δρόμο θα δημιουργηθεί δίκτυο δρόμων πλάτους τουλάχιστον 4,0 m.

6.34) Θα προβλεφθεί το ανάλογο αυτοματοποιημένο ζεύγος για τις περιπτώσεις διακοπών παροχής ηλεκτρικού ρεύματος του δικτύου.

6.35) Για τη σωστή λειτουργία της μονάδας απαιτούνται, τακτικοί εργαστηριακοί έλεγχοι, επίβλεψη χειρισμών από επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό καθώς και μόνιμη απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού για την λειτουργία και συντήρηση της εγκατάστασης.

Ο φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για την πρόβλεψη ειδικευμένου προσωπικού και μέσων για την παρακολούθηση της λειτουργίας, την συντήρηση και τον έλεγχο της απόδοσης του έργου με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο επικεφαλής της εγκατάστασης θα είναι διπλωματούχος Μηχανικός με βασικές σπουδές ή εξειδίκευση στην λειτουργία εγκαταστάσεων επεξεργασίας καθαρισμού λυμάτων/υγρών αποβλήτων.

6.36) Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου θα είναι υπεύθυνος για:

- i) την εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας της μονάδας,
- ii) την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζόμενους στην εγκατάσταση
- 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 καθώς και πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων και του αποβλήτου.

6.37) Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου με σκοπό την ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα διαβιβάζει στην Δ/ση Περι/κού Σχεδιασμού Τμήμα Νερών τον τελευταίο μήνα κάθε χρόνου τις κάτωθι πληροφορίες:

- 1) εξυπηρευτούμενος πληθυσμός (κάτοικοι)
- 2) παροχή που δέχεται η μονάδα ($m^3/ημ$)
- 3) ρυπαντικά φορτία εισόδου (mg/l) όπως BOD_5 , COD , Αιωρούμενα Στερεά, ολικό άζωτο και ολικός φωσφόρος
- 4) ρυπαντικό φορτίο εξόδου (mg/l) όπως BOD_5 , COD , Αιωρούμενα στερεά, ολικό άζωτο, Αμμωνιακό άζωτο, ολικός φωσφόρος και

διαλυμένο οξυγόνο
5) συνδυασμός της ποιότητας εκροής των λυμάτων με την ποιότητα του αποδέκτη και συγκεκριμένα η αλλαγή στην ποσότητα και ποιότητα των λυμάτων που διατίθενται στον αποδέκτη κατά τον τελευταίο χρόνο καθώς και η τυχόν μεταβολή της αφομοιωτικής και διασκορπιστικής ικανότητας αυτού.

α1) Περιβάλλον της περιοχής - Ευάλωτα στοιχεία του - Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Το φυσικό περιβάλλον στην περιοχή του έργου είναι υποβαθμισμένο, μη γόνιμο (παλαιό λατομείο). Ο χώρος των εγκαταστάσεων είναι οπτικά απομονωμένος από το υπόλοιπο νησί (μεσολαβεί ορεινός όγκος + 174 m). Η πλησιέστερη παραλία κολύμβησης (όρμος Παντέλι) απέχει τουλάχιστον 1000 m από την εγκατάσταση. Η περιοχή δεν έχει χαρακτηριστεί προστατευτέα με Π.Ο. σύμφωνα με το άρθρο 21 του 1650/85 ή βάσει άλλης νομοθετικής ρύθμισης.

α2) Μέτρα και έργα για τη διατήρηση των ανωτέρω στοιχείων

Ισχύουν και επαρκούν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 6 της πάρούσης.

α3) Χρονικό διάστημα για το οποίο ισχύει η κορηγούμενη εκκροση περιβαλλοντικών όρων - Προϋποθέσεις για την αναθεώρησή της

Οι ανωτέρω αναφερόμενοι περιβαλλοντικοί όροι ισχύουν για 5 χρόνια μέχρι Β.Θ.99 και με την προϋπόθεση ότι αυτοί θα τηρούνται με ακρίβεια.

ζ) Η υποβληθείσα ΜΠΕ του Πίνακα 2 της ΚΥΑ 69269/5367/90 θα πρέπει σε κάθε έλεγχο να βρίσκεται στο χώρο της εγκατάστασης και θα επιδεικνύεται σε κάθε αρμόδιο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΕΧΩΔΕ

Κ. ΛΑΛΙΩΤΗΣ

Ο ΑΝΑΠΛ. ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΣΤΕΡΙΚΩΝ

Γ. ΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

1. ΥΠΕΘΟ
Δ/ση Περιφερειακής Πολιτικής
2. ΥΠΕΣ - Γεν.Δ/ση Τοπικής Αυτοδιοίκησης
Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών
Σταδίου 27, 101 83 Αθήνα
3. Νομαρχιακό Συμβούλιο Νομού Ωδεκανήσου
Γραμμ. Νομ/κού Συμβουλίου
4. ΤΠ & ΠΕ Νομού Ωδεκανήσου
5. Υπ. Πολιτισμού
4η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων
Ωδεκανήσου



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
C Επύσης του Εργ. Προστασίας Δ' α.α.

Handwritten signature
Ι. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ