



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΧΩΡ/ΚΗΣ & ΠΕΡ/ΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Τμήμα Περ/κού και Χωρικού Σχεδιασμού

Ταχ. Δ/ση: Μ. Παρλαμά 2 & Λ. 62 Μαρτύρων 417

Ταχ. Κωδ.: 71304

Πληροφορίες: Στ. Δακανάλη

Τηλέφωνο: 2810529267

Fax: 2810529256

ΑΔΑ: Β4Π7ΟΡ1Θ-Η7Μ

Ηράκλειο 23/02/2012

Αρ.Πρωτ.: 4940 ΠΕ

Σχετ.: 4305 ΠΕ, 4880 ΠΕ, 6662/10

Προς : Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης
Αποχέτευσης Μαλεβιζίου
Πλατεία Μ.Κατσαμάνη, Γάζι
(συν.: 1 τεύχος τροποποίησης)

Κοιν.: Πίνακας Αποδεκτών

Θέμα: Συμπλήρωση - Τροποποίηση - επικαιροποίηση των περιβαλλοντικών όρων που έχουν επιβληθεί με την με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης για το έργο: «Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων οικισμού Κρουσώνα, Δήμου Μαλεβιζίου» Ν. Ηρακλείου

ΑΠΟΦΑΣΗ

Ο Γενικός Γραμματέας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 998/79 (ΦΕΚ 289/Α/29-12-1979) «Περί προστασίας των Δασών και των Δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας», όπως τροποποιήθηκε με το Ν.2040/92 (ΦΕΚ 70/Α/92) «Ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του και άλλες διατάξεις» και τον Ν.3208/03 (ΦΕΚ 303/Α).
2. Το Ν.1650/86 (ΦΕΚ 160/Α) «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3010/02 (ΦΕΚ 91/Α/25.04.2002).
3. Το Ν. 2647 (ΦΕΚ 237/Α/22.10.98) για τη μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στις Περιφέρειες και την Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις.
4. Το Ν.3028/28-06-2002 (ΦΕΚ 153/Α/28-06-2002) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
5. Το Ν. 3199/5-12-2003 (ΦΕΚ 280/Α/9-12-2003) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000».
6. Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/7-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
7. Το Ν. 4014/20-09-2011 (ΦΕΚ 209/Α/21-09-2011) περί «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος».

8. Το Π.Δ. 274/25-09-1997 (195/Α/97) «Χαρακτηρισμός Χημικών Εγκαταστάσεων κλπ».
9. Το Π.Δ. 1180/29-09-1981 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-1981) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως του περιβάλλοντος εν γένει».
10. Το Π.Δ. 82/25-02-2004 (ΦΕΚ 64/Α/2-03-2004) «Αντικατάσταση της 98012/2001/1996 ΚΥΑ «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιουμένων ορυκτελαίων (Β' 40)» Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων».
11. Το Π.Δ. 149/2010 (ΦΕΚ 242/27-12-2010) «Οργανισμός της Περιφέρειας Κρήτης».
12. Το Π.Δ. 136/2010 (ΦΕΚ 229/27-12-2010) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης».
13. Την ΚΥΑ 69269/5387/25-10-90 (ΦΕΚ 678/Β/90) που αναφέρεται στην «κατάταξη έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες, περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), καθορισμός περιεχομένου Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών (ΕΠΜ) και λοιπές συναφείς διατάξεις».
14. Την ΚΥΑ 5673/400/5-03-1997 (ΦΕΚ 192/Β/14-03-1997) «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».
15. Την ΚΥΑ 37111/2021/26-09-2003 (ΦΕΚ 1391/Β/29-09-2003) «Περί καθορισμού τρόπου ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού κατά τη διαδικασία Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων....»
16. Την ΚΥΑ 37393/2028/29-09-2003 (ΦΕΚ 1418/Β/1-10-2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους».
17. Την ΚΥΑ 145116/2-02-2011 (ΦΕΚ 354/Β/8-03-2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».
18. Την Υ.Π. αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β/13-01-2012) «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ Α'209/2011)».
19. Την Εγκύκλιο α.π.οικ. 145447/23-06-2011 «Διευκρινίσεις σχετικά με την ορθή εφαρμογή της ΚΥΑ 145116/2-02-2011 (ΦΕΚ 354/Β/8-03-2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις».
20. Την με αρ. πρωτ. οικ. 201/10-01-2011 Γ.Γ.Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης «Τοποθέτηση Προϊσταμένων Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων, των τμημάτων αυτών καθώς και των αυτοτελών τμημάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης».
21. Την με αρ. 373/27-01-2011 Απόφαση Γ.Γ. Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης (ΦΕΚ 459/Β/23-03-2011) «Παροχή εξουσιοδότησης υπογραφής «με εντολή Γενικού Γραμματέα» αποφάσεων εγγράφων και άλλων πράξεων στους Γενικούς Διευθυντές, στους Προϊσταμένους Διευθύνσεων και Προϊσταμένους Τμημάτων και Γραφείων των Υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης.....».
22. Την με αρ. 5/2011 Απόφαση Περιφερειακού Συμβουλίου Κρήτης (Απόσπασμα πρακτικού 3/21-02-2011) για Σύσταση Επιτροπής Περιβάλλοντος και Χωροταξίας στην οποία το Π.Σ. μεταβιβάζει την αρμοδιότητα που έχει από το Ν.1650/1986: «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με το Ν.3010/2002.

23. Την με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης για την έγκριση των περιβαλλοντικών όρων του έργου: «Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων οικισμού Κρουσώνα Δήμου Κρουσώνα», Νομού Ηρακλείου.
24. Την με αρ. πρωτ. 8419/17-09-2010 έγκριση τροποποιημένης μελέτης επεξεργασίας & διάθεσης λυμάτων Δ.Δ. Κρουσώνα από τη Δ/νση Δημόσιας Υγείας Ν.Α. Ηρακλείου.
25. Το με αρ. πρωτ. 3406/8-11-2011 (αρ. πρωτ. Δ/νσης ΠΕ.ΧΩΣ: 4305/9-11-2011) έγγραφο της Δ.Ε.Υ.Α.Μαλεβιζίου και την υποβληθείσα ΜΠΕ.
26. Την με αρ. πρωτ. 3572/14-09-2011 θετική Γνωμοδότηση Γεν. Δ/ντή Περιφέρειας Κρήτης επί της ΠΠΕ του έργου: «Δίκτυο μεταφοράς λυμάτων στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων του Δ.Δ. Κρουσώνα Δήμου Μαλεβιζίου» Ν. Ηρακλείου.
27. Το με αρ. πρωτ. 4305/22-11-2011 έγγραφο της Υπηρεσίας μας με το οποίο διαβιβάστηκε ένα αντίγραφο της ΜΠΕ προς το Περιφερειακό Συμβούλιο και τη Δ/νση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Π.Ε. Ηρακλείου προκειμένου να εκφράσουν τις απόψεις τους για το έργο.
28. Το με αρ. πρωτ. οικ. 114994/48284/19-12-2011 (αρ. πρωτ. Δ/νσης ΠΕ.ΧΩΣ: 4940/22-12-2011) έγγραφο της Δ/νσης Διοίκησης Περιφέρειας Κρήτης, με το οποίο διαβιβάζει την με αριθμ. 80/2011 Απόφαση της Επιτροπής Περιβάλλοντος και Χωροταξίας (πρακτικό Νο 13/2011) που αφορά στη θετική, υπό όρους και προϋποθέσεις, γνωμοδότηση του για τη ΜΠΕ του έργου.
29. Το με αρ. πρωτ. 106242/44325/7-12-2011 (αρ. πρωτ. Δ/νσης ΠΕ.ΧΩΣ: 4880/21-12-2011) έγγραφο της Δ/νσης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Π.Ε. Ηρακλείου με θετική γνωμοδότηση για τη ΜΠΕ του έργου.
30. Το γεγονός ότι από την εξέταση της μελέτης τροποποίησης των περιβαλλοντικών όρων που είχαν επιβληθεί με την με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης για το έργο, προτείνεται η κατασκευή των αγωγών μεταφοράς ακαθάρτων στην Ε.Ε.Λ. του Κρουσώνα, η οποία δεν είχε συμπεριληφθεί στην Απόφαση καθώς δεν είχε μελετηθεί κατά την υποβολή της μελέτης.
31. Το γεγονός ότι:
1. Από τις προτεινόμενες αλλαγές στο σχεδιασμό του έργου δεν επέρχονται ουσιαστικές διαφοροποιήσεις ως προς τις επιπτώσεις στο περιβάλλον σε σχέση με το αρχικά εγκριθέν έργο, αλλά αντιθέτως συμβάλλουν στην πληρέστερη και αποδοτικότερη λειτουργία του
 2. Οι περιβαλλοντικοί όροι που έχουν τεθεί με την με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης είναι σε ισχύ έως τις 30-11-2020.
 3. Το έργο δεν έχει κατασκευαστεί ακόμα και οι αγωγοί μεταφοράς των λυμάτων αποτελούν συνοδό έργο της Ε.Ε.Λ.
 4. Πρέπει να γίνει επικαιροποίηση των περιβαλλοντικών όρων, λόγω αλλαγών στη νομοθεσία.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ

Τη συμπλήρωση, τροποποίηση και επικαιροποίηση των περιβαλλοντικών όρων και περιορισμών οι οποίοι έχουν επιβληθεί με την με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης, η εφαρμογή των οποίων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση και λειτουργία του έργου: «Δίκτυα αποχέτευσης και Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων του οικισμού Κρουσώνα Δήμου Μαλεβιζίου στο Νομό Ηρακλείου» και βαρύνει τον φορέα εκτέλεσης και λειτουργίας αυτού.

Η παρούσα αφορά στην περιβαλλοντική αδειοδότηση της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ.) του οικισμού Κρουσώνα του Δήμου Μαλεβιζίου και τους κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς μεταφοράς ακαθάρτων από τα κεντρικά φρεάτια συλλογής του δικτύου μέχρι την ΕΕΛ. Η μονάδα θα κατασκευαστεί σε απόσταση περίπου 600μ από το βορειοανατολικό όριο του οικισμού Κρουσώνα. Το γήπεδο έχει έκταση περίπου 7,5 στρεμμάτων και διαθέτει πρόσβαση από υφιστάμενο αγροτικό δρόμο.

Α. Είδος και μέγεθος δραστηριότητας

Η μονάδα επεξεργασίας λυμάτων θα εξυπηρετήσει σε τελική φάση 3.500 ισοδύναμους κατοίκους (για περίοδο 40ετίας) του οικισμού Κρουσώνα Δήμου Μαλεβιζίου.

Τα λύματα θα οδηγούνται στη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων μέσω αγωγών μεταφοράς, οι οποίοι στο μεγαλύτερο τμήμα τους οδεύουν κατά μήκος υφιστάμενων δρόμων, εκτός από τον καταθλιπτικό αγωγό που ξεκινάει από το αντλιοστάσιο του νότιου κλάδου, ο οποίος διέρχεται από παρακείμενα αγροτεμάχια, στα οποία θα καθοριστεί ζώνη δουλείας τουλάχιστον 3μ.

Συγκεκριμένα το δίκτυο μεταφοράς θα αποτελείται από τα παρακάτω επιμέρους τμήματα:

Νότιος κλάδος:

- Αντλιοστάσιο και φρεάτιο δικλείδων
- Καταθλιπτικός αγωγός (συνολικού μήκους 210μ)
- Αγωγός ελεύθερης ροής (συνολικού μήκους 1.205μ)
Φρεάτια επίσκεψης
- Ειδικό φρεάτιο συναρμογής καταθλιπτικού & ελεύθερης ροής
- Επέκταση υφιστάμενου οχετού (περίπου για 50 μ) μέχρι τη θέση του αντλιοστασίου

Βόρειος κλάδος:

- 2 ειδικά φρεάτια συναρμογής
- 1 φρεάτιο πτώσης
- Αγωγός ελεύθερης ροής (συνολικού μήκους 405μ)
Φρεάτια επίσκεψης

Η προβλεπόμενη ΕΕΛ θα περιλαμβάνει:

- Φρεάτιο εσχарισμού με χειροκαθοριζόμενη σχάρα
- Μετρητής παροχής
- Πρωτοβάθμια επεξεργασία με τη χρήση σπηπτικής δεξαμενής
- Δεξαμενή τροφοδοσίας χαλικάφιλτρων με αντλιοστάσιο
- Δευτεροβάθμια επεξεργασία με τη χρήση χαλικάφιλτρων με ανακυκλοφορία
- Τεχνητός υγροβιότοπος επιφανειακής ροής
- Απολύμανση της εκροής
- Σύστημα απόσμησης της σπηπτικής δεξαμενής
- Κλίνες ξήρανσης

- Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
- Οικίσκος
- Λοιπά Έργα υποδομής (διαμόρφωση χώρου, περίφραξη, ύδρευση, ηλεκτροφωτισμός)

Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης έγινε με βάση τα παρακάτω δεδομένα:

	Τιμή	
	Χειμώνας	Θέρος
Εξυπηρετούμενοι κάτοικοι (Ι.Π.)	3500	3500
Μέση παραγωγή λυμάτων ανά κάτοικο (lt/PE/d)	100	120
Μέσο ημερήσιο υδραυλικό φορτίο (l/sec)	4,1	4,9
Μέγιστο ημερήσιο υδραυλικό φορτίο (l/sec)	6,1	7,3
Μέση ωριαία παροχή σχεδιασμού (m ³ /h)	21,88	26,25
Μέγιστη ωριαία παροχή (m ³ /h)	55,0	63,68

Τα επεξεργασμένα λύματα της Ε.Ε.Λ. θα μεταφέρονται για άρδευση καλλιεργειών με ελιές έκτασης περίπου 35 στρεμμάτων καθώς και εναλλακτικά για την άρδευση της φυσικής βλάστησης που βρίσκεται εκατέρωθεν του παρακείμενου ρέματος με δύο διάτρητους αγωγούς συνολικού μήκους 3.500μ. (έγκριση Μελέτης Διάθεσης λυμάτων Δ.Δ. Κρουσώνα με το με αρ. πρωτ. 8419/17-09-2010, έγγραφο της Δ/νσης Δημόσιας Υγείας Ν.Α. Ηρακλείου).

Για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων ο ενδιαφερόμενος φορέας (χρήστης ή Φορέας Διαχείρισης του ανακτημένου νερού) οφείλει να προμηθευτεί Άδεια επαναχρησιμοποίησης, όπως προβλέπεται από την ΚΥΑ οικ. 145116/2011 (ΦΕΚ 354-Β-2011).

Συγκεκριμένα οφείλει να υποβάλει στην Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης αίτηση συνοδευόμενη από μελέτη σχεδιασμού και εφαρμογής του συστήματος άρδευσης.

Τα παραπάνω περιέχονται στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (κείμενο και σχέδια) που συνοδεύει την με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφαση και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα αυτής, καθώς και στο φάκελο της συμπλήρωσης - τροποποίησης των περιβαλλοντικών όρων του έργου που συνοδεύει την παρούσα Απόφαση.

Β. Ειδικές οριακές τιμές εκπομπής ρυπαντικών φορτίων και συγκεντρώσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

1. Οι οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας αναφέρονται στις ακόλουθες διατάξεις:

- ΚΥΑ Η.Π. 22306/1075/Ε103/29-05-2007 (ΦΕΚ Β' 920), με την οποία καθορίζονται τιμές - στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ «Σχετικά με το αρσενικό, το καδμίο, τον υδράργυρο, το νικέλιο και τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες στον ατμοσφαιρικό αέρα» του Συμβουλίου της 15^{ης} Δεκεμβρίου 2004 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

- ΚΥΑ Η.Π. 38638/2016/21-09-2005 (ΦΕΚ Β' 1334/2005) με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές για τις συγκεντρώσεις όζοντος στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/3/ΕΚ «σχετικά με το όζον στον ατμοσφαιρικό αέρα» του Συμβουλίου της 12^{ης} Φεβρουαρίου 2002 των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- ΚΥΑ Η.Π. 9238/332/2004 (ΦΕΚ 405/Β/27-02-2004), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξειδίο του άνθρακα.
- Π.Υ.Σ. 34/30-05-2002 (ΦΕΚ 125/Α/5-06-2002), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου.

2. Για τις σημειακές εκπομπές στερεών εν αιωρήσει (σκόνη) από εργοστάσια του έργου ισχύει το όριο των $100\text{mg}/\text{m}^3$, που καθορίζεται από το άρθρο 2 παραγ. δ του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-1981) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών...»

3. Για τα υγρά απόβλητα πρέπει να τηρούνται τα όρια που αναφέρονται στις οικείες Νομαρχιακές Αποφάσεις, και πάντως όχι μεγαλύτερα από τα αναφερόμενα στην ΚΥΑ 5673/400/5-03-97 (Οδηγία 91/271 ΕΟΚ) που αφορά τα μέτρα και όρους για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.

Προκειμένου για χρήση της επεξεργασμένης εκροής της Ε.Ε.Λ. για απεριόριστη άρδευση καλλιεργειών, θα πρέπει οπωσδήποτε να τηρούνται και οι απαιτήσεις της ΚΥΑ οικ. 145116/2011 (ΦΕΚ 354-Β-2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων & διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» (Πίνακας 2).

Συγκεκριμένα καθορίζονται τα εξής όρια εκροής:

- | | |
|--|---|
| ▪ βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (BOD_5) | $\leq 10 \text{ mg/l}$ (για το 80% των δειγμάτων) |
| ▪ χημικά απαιτούμενο οξυγόνο (COD) | $< 40 \text{ mg/l}$ |
| ▪ αιωρούμενα στερεά (SS) | $\leq 10 \text{ mg/l}$ (για το 80% των δειγμάτων) |
| ▪ <i>Escherichia coli</i> | $\leq 5 \text{ (EC/100ml)}$ (για το 80% των δειγμάτων) |
| | και $\leq 50 \text{ (EC/100ml)}$ (για το 95% των δειγμάτων) |
| ▪ pH | 6-8 |
| ▪ Υπολειμματικό χλώριο | $\geq 2 \text{ mg/l}$ |

Επίσης η εκροή θα είναι άχρωμη, διαυγής και δεν θα έχει λίπη-έλαια ή επιπλέοντα.

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

1. Για τις εκπομπές θορύβου του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στο έργο ισχύουν τα προβλεπόμενα από την ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β/1-10-2003) «Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους».

2. Για τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια θορύβου εργοταξίων και εγκαταστάσεων του έργου ισχύουν τα προβλεπόμενα από το ΠΔ 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/81).

Δ. Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος που επιβάλλεται να κατασκευαστούν ή να ληφθούν

Δ1. Γενικές Ρυθμίσεις

1.1 Οι παρακάτω όροι είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους και αφορούν:

- Τον κύριο του έργου
- Τις αρμόδιες για κατασκευή και λειτουργία του έργου υπηρεσίες και φορείς
- Όλους όσους λόγω της θέσης και των αρμοδιοτήτων τους είναι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό, έγκριση, δημοπράτηση, ανάθεση, επίβλεψη, πιστοποίηση, παραλαβή και λοιπές διαδικασίες, που αφορούν την κατασκευή και λειτουργία του έργου
- Τον ανάδοχο του έργου στο μέρος που τον αφορούν

1.2 Κατά τις διαδικασίες δημοπράτησης, επίβλεψης, παραλαβής να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:

- Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον ανάδοχο, στο βαθμό που τον αφορούν
- Η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων που οφείλονται σε ενέργειες ή παραλήψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

1.3 Από τις πιστώσεις για την κατασκευή και λειτουργία του αναφερόμενου στο θέμα έργου, να εξασφαλίζονται κατά προτεραιότητα οι απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος (έργα φύτευσης, διαμόρφωσης, κλπ.)

1.4 Η περιβαλλοντική αδειοδότηση των πάσης φύσεως συνοδών έργων ή δραστηριοτήτων που τυχόν απαιτηθούν για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, σε περίπτωση που δεν καλύπτονται από την παρούσα Απόφαση, θα γίνει από την Υπηρεσία μας, με εξαίρεση τις περιπτώσεις που όροι της παρούσας Απόφασης ορίζουν αλλιώς.

1.5 Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την κατασκευή και λειτουργία των έργων, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την Κείμενη Νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.

1.6 Πριν την έναρξη κατασκευής του κάθε τμήματος του έργου να ειδοποιηθούν εγγράφως οι αρμόδιες αρχαιολογικές υπηρεσίες, τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες νωρίτερα. Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων, θα πραγματοποιηθεί ανασκαφική έρευνα, από τα αποτελέσματα της οποίας θα εξαρτηθεί η τελική έγκριση του έργου. Η δαπάνη της ανασκαφής, συμπεριλαμβανομένης και της αμοιβής του απαραίτητου προσωπικού, το οποίο θα προσληφθεί καθ' υπόδειξη των συναρμόδιων Εφορειών Αρχαιοτήτων, καθώς και το κόστος συντήρησης, μελέτης και δημοσίευσης των ευρημάτων θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του προγραμματιζόμενου έργου βάσει των διατάξεων του άρθρου 37 του Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ 153/Τ.Α'/28-6-2002) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».

1.7 Πριν την έναρξη των εργασιών του έργου θα πρέπει να εκδοθεί πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης σύμφωνα με το άρθρο 14 Ν.998/79, για την έκταση που προτείνεται να χρησιμοποιηθεί για τη διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων και όπου θα εγκατασταθεί η μονάδα επεξεργασίας, προκειμένου να οριστικοποιηθεί ο χαρακτήρας της, ύστερα από αίτηση του ενδιαφερόμενου φορέα στην Δ/νση Δασών Ηρακλείου. Σε περίπτωση που απαιτηθεί να γίνει οποιαδήποτε επέμβαση σε εκτάσεις που εμπίπτουν στα πλαίσια της Δασικής Νομοθεσίας, πριν την έναρξη των εργασιών απαιτείται η υπογραφή πρωτοκόλλου εγκατάστασης. Η οποιαδήποτε φθορά δασικής βλάστησης να περιοριστεί στην ελάχιστη δυνατή με ευθύνη της δασικής υπηρεσίας. Ειδικότερα να αποφευχθούν καταστροφές φυτοφρακτών μεμονωμένων δέντρων ή συστάδων, που τυχόν φύονται στην περιοχή του έργου και αποκατασταθούν αναλόγως, σε περίπτωση που δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική

λύση. Να προτιμηθούν αυτόχθονα είδη φυτών. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της βλάστησης. Να συνταχθεί ειδική φυτοτεχνική μελέτη, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 998/79, για την αποκατάσταση της δασικής βλάστησης και τη βελτίωση της αισθητικής του τοπίου από τις επεμβάσεις για την κατασκευή του έργου. Απαγορεύεται η εναπόθεση των ακατάλληλων υλικών, που θα προκύψουν σε εκτάσεις δασικού χαρακτήρα, όπως και η εναπόθεση των προϊόντων εκσκαφής σε ρέματα και χειμάρρους για την εξασφάλιση της ελεύθερης ροής των υδάτων τους. Η οποιαδήποτε φθορά δασικής βλάστησης που βρίσκεται κοντά στο έργο να περιοριστεί στην ελάχιστη δυνατή και να ληφθούν μέτρα αντιπυρικής προστασίας της.

- 1.8 Ένα πλήρες εγκεκριμένο αντίγραφο της ΜΠΕ του έργου καθώς και η παρούσα απόφαση περιβαλλοντικών όρων να τηρούνται στα γραφεία της επιβλέπουσας του έργου υπηρεσίας προς χρήση κάθε ενδιαφερομένου. Όμοιο αντίγραφο να τηρείται στα γραφεία του εργοταξίου κατασκευής του έργου.

Δ2. Κατασκευή έργων

- 2.1 Να υπάρχει πλήρες πρόγραμμα κατασκευής του έργου που θα λαμβάνει υπόψη τη λειτουργία της περιοχής και τους οικολογικούς παράγοντες, ώστε να προκαλέσει τις λιγότερες δυνατές βλάβες. Συγκεκριμένα:
- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά και μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση.
 - Να διαβρέχονται συνεχώς οι σωροί χωμάτων και τα μέτωπα εκσκαφών για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης.
 - Τα αδρανή υλικά και τα προϊόντα εκσκαφής να μεταφέρονται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.
 - Να γίνουν μόνο οι απαραίτητες χωματουργικές εργασίες, ώστε να αποφευχθούν άσκοπες εκχερσώσεις και αποψιλώσεις.
 - Να γίνει πρόβλεψη για την αποκατάσταση του τοπίου του χώρου των εκσκαφών της μονάδας επεξεργασίας και των συνοδών έργων αυτής, για τις αποθέσεις των υλικών, κλπ.
 - Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή αποκλεισμού της κυκλοφορίας στις κεντρικές οδούς. Να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα σήμανσης, πληροφόρησης, σηματοδότησης για την αποφυγή οδικών ατυχημάτων. Ιδιαίτερη βαρύτητα να δοθεί στη σηματοδότηση των έργων τις νυχτερινές ώρες.
 - Τα απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου υλικά να εξασφαλιστούν είτε από νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής, τα οποία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με την απαραίτητη Ε.Π.Ο. και με την προϋπόθεση ότι αυτοί τηρούνται επακριβώς, είτε από τα πλεονάζοντα υλικά που θα προκύψουν από τις προβλεπόμενες εκσκαφές για την κατασκευή του έργου.
 - Τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν από την κατασκευή του έργου να χρησιμοποιηθούν για την επανεπίχωση αυτών.
 - Απαγορεύεται η απόρριψη υλικών κατασκευής και περίσσειας υλικών εκσκαφής στη θάλασσα ή στους επιφανειακούς αποδέκτες (κοίτες ποταμών, ρεμάτων, χειμάρρων) της περιοχής, σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις, καθώς και εντός προστατευόμενης περιοχής NATURA 2000. Τα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών από την κατασκευή των έργων να διατεθούν σε κατάλληλους χώρους (π.χ. ανενεργά λατομεία, ΧΥΤΑ), κατόπιν άδειας της Περιφερειακής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος. Επίσης να εξεταστεί η

εναλλακτική διαχείριση των προϊόντων αυτών σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/2010 (ΦΕΚ 1312/Β/2010).

- Απαγορεύεται η διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων του εργοταξίου σε επιφανειακά ύδατα της περιοχής, στη θάλασσα ή στο έδαφος. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, η διαχείριση και διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων των μηχανημάτων των εργοταξίων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 82/2004. Η αποθήκευση και η μετάγγιση καυσίμων και ορυκτελαίων να πραγματοποιούνται με τρόπο που να μην επιτρέπει διαρροές.
- Να τηρούνται αυστηρά οι κανόνες ασφαλείας κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Και να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της υγείας του προσωπικού κατασκευής.
- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των διερχόμενων από την περιοχή από τους κινδύνους που δημιουργούνται από την κατασκευή και λειτουργία του έργου, όπως περίφραξη σκαμμάτων, σήμανση των θέσεων τους, κλπ.
- Εάν κατά το στάδιο των κατασκευαστικών εργασιών αποκαλυφθεί υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας να εκπονηθεί κατάλληλη μελέτη αποστράγγισης της περιοχής.

2.2 Η διάταξη και ο σχεδιασμός των νέων επιμέρους μονάδων θα πρέπει να προσαρμοστούν στην τοπογραφία της περιοχής και να ελαχιστοποιηθούν οι αλλοιώσεις του αναγλύφου της περιοχής επέμβασης.

Επιπλέον να υπάρχει ομαδοποίηση των λειτουργιών, ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη εικόνα του συνόλου της εγκατάστασης.

Κατά το σχεδιασμό των κτισμάτων της μονάδας, να ληφθεί υπόψη η αρχιτεκτονική της ήδη υπάρχουσας εγκατάστασης και η αισθητική εικόνα της περιοχής (κατασκευή υπόγειων δεξαμενών και χαμηλών κτιρίων) για να επιτευχθεί η αρμονική ένταξη της εγκατάστασης στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δομημένου και του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.

2.3 Κάθε είδους τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενα δίκτυα υποδομής (δίκτυα επικοινωνιών, οδικό δίκτυο, κλπ.) να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους, ενώ οι δαπάνες για την αποκατάσταση οποιασδήποτε φθοράς υποστούν τα εν λόγω δίκτυα εξαιτίας του έργου θα βαρύνουν τον προϋπολογισμό του.

2.4 Να τηρηθεί η απόσταση των 20μ. από την προσωρινή οριογραμμή του παρακείμενου στη μονάδα ρέματος κατά την κατασκευή της εγκατάστασης.

Δ3. Συλλογή, μεταφορά και είσοδος των λυμάτων στην εγκατάσταση

3.1 Τα λύματα θα οδηγούνται στη μονάδα επεξεργασίας λυμάτων μέσω αγωγών μεταφοράς λυμάτων. Συγκεκριμένα το δίκτυο μεταφοράς θα αποτελείται από τα παρακάτω επιμέρους τμήματα:

Νότιος κλάδος:

- Αντλιοστάσιο και φρεάτιο δικλίδων
- Καταθλιπτικός αγωγός (συνολικού μήκους 210μ)
- Αγωγός ελεύθερης ροής (συνολικού μήκους 1.205μ)
Φρεάτια επίσκεψης
- Ειδικό φρεάτιο συναρμογής καταθλιπτικού & ελεύθερης ροής
- Επέκταση υφιστάμενου οχετού (περίπου για 50 μ) μέχρι τη θέση του αντλιοστασίου

Βόρειος κλάδος:

- 2 ειδικά φρεάτια συναρμογής
- 1 φρεάτιο πτώσης

- Αγωγός ελεύθερης ροής (συνολικού μήκους 405μ)
 - Φρεάτια επίσκεψης
- 3.2 Κατά τη διάνοιξη οδών πρόσβασης για τη διέλευση των αγωγών, να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη χάραξη αυτής, έτσι ώστε να ακολουθείται το ανάγλυφο του εδάφους με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής.
- 3.3 Να προβλεφθεί ο άρτιος τεχνικός σχεδιασμός των δικτύων αποχέτευσης, καθώς και η ομαλή είσοδος των λυμάτων στο φρεάτιο άφιξης της εγκατάστασης.
Να εξασφαλιστεί η στεγανότητα των κεντρικών αποχετευτικών αγωγών και αντλιοστασίων της περιοχής, με χρήση ανθεκτικών υλικών στη διάβρωση.
Η ταχύτητα των λυμάτων στους κεντρικούς αποχετευτικούς αγωγούς δεν θα πρέπει να προσεγγίζει την ελάχιστη τιμή αυτοκαθαρισμού του αγωγού, ενώ παράλληλα θα πρέπει να αποφευχθεί η στροβιλώδης ροή.
- 3.4 Στο βόρειο κλάδο στα πρώτα 150μ. περίπου η χάραξη διέρχεται κάτω από την κοίτη του ρέματος. Να ληφθούν μέτρα για τη διατήρηση της κοίτης του ρέματος και την επάρκεια της διατομής του, αφενός κατά τον εγκιβωτισμό του αγωγού σε σκυρόδεμα κάτω από την κοίτη του ρέματος και αφετέρου κατά την κάλυψη της κοίτης του ρέματος σε πλάτος 5μ εκατέρωθεν του άξονα του αγωγού. Οι εργασίες αυτές πρέπει να πραγματοποιηθούν με τις μικρότερες δυνατές παρεμβάσεις στο ρέμα και ταυτόχρονα με τρόπο κατάλληλο για την ασφάλεια του αγωγού αλλά και του ρέματος.
- 3.5 Οι αγωγοί μεταφοράς των λυμάτων να μην τοποθετηθούν άνωθεν υφιστάμενων αγωγών των δικτύων ύδρευσης.
- 3.6 Στα αντλιοστάσια προσαγωγής των ακαθάρτων να γίνονται οι απαραίτητες προβλέψεις για την αποφυγή υπερχειλίσεων και δημιουργίας πλημμυρικών καταστάσεων κατά τη διάρκεια ισχυρών βροχοπτώσεων και διακοπής λειτουργίας λόγω βλάβης (πρόβλεψη κατάλληλων διατάξεων υπερχειλίσης) και την αποφυγή δυσσομιών (κατάλληλος σχεδιασμός των αντλιοστασίων με την εφαρμογή συστημάτων αερισμού και απόσμησης).
Ειδικότερα σε κάθε αντλιοστάσιο προσαγωγής ακαθάρτων θα πρέπει:
- Να τοποθετηθεί ανοξείδωτη εσχάρα (χειροκαθαριζόμενη) στο φρεάτιο εισόδου του, ώστε να απομακρύνονται τα μεγάλα αντικείμενα
 - Να υπάρχει η κατάλληλη εφεδρεία αντλιών
 - Να προβλεφθεί σύστημα αυτοματισμού και ελέγχου
 - Να υπάρχει διαθέσιμο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ανάλογης ισχύος, ώστε να καλύπτεται η ομαλή λειτουργία του αντλιοστασίου σε περιπτώσεις διακοπών παροχής ρεύματος από το δίκτυο.
- 3.7 Να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, καθώς και τα μέτρα αντιμετώπισης δυσλειτουργιών του δικτύου αποχέτευσης, ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία οχλήσεων στους περιοίκους και το περιβάλλον.
Ειδικότερα ο φορέας λειτουργίας του έργου πρέπει να λαμβάνει κάθε απαραίτητο μέτρο για την αποφυγή, όσο αυτό είναι εφικτό, υπερχειλίσεων τόσο από το δίκτυο όσο και από τα αντλιοστάσια ακαθάρτων.
- 3.8 Το φρεάτιο άφιξης των λυμάτων και οι χονδροεσχάρες θα πρέπει:
- Να είναι επαρκών διαστάσεων, ώστε να δέχονται τη μέγιστη παροχή των λυμάτων της εξυπηρετούμενης από την εγκατάσταση περιοχής
 - Να είναι σε χώρο καλυμμένο και αποσμούμενο
 - Να έχει διπλό θάλαμο εισόδου
 - Να είναι εύκολα επισκέψιμο
 - Να προβλεφθεί χώρος συγκέντρωσης των εσχαρισμάτων

Δ4. Επεξεργασία λυμάτων

4.1 Το στάδιο της εσχάρωσης να περιλαμβάνει μια τουλάχιστον μηχανικά αυτοκαθαριζόμενη ανοξείδωτη εσχάρα και ένα κανάλι με μία εφεδρική εσχάρα. Σε κάθε κανάλι να υπάρχει ένας σωλήνας έκπλυσης με αποχέτευση προς το φρεάτιο εισόδου. Τα συλλεγόμενα εσχαρίσματα να συμπίεζονται μηχανικά, να συγκεντρώνονται σε κλειστά δοχεία αποθήκευσης και να αποθηκεύονται προσωρινά σε αποσμούμενο χώρο.

Τυχόν κακοσμίες κατά την αποθήκευση να καταπολεμούνται με χλωράσβεστο.

4.2 Στα κανάλια εξάμμωσης να επιτυγχάνεται επαρκής απομάκρυνση της άμμου. Να τοποθετηθεί διάταξη λιποσυλλογής για την απομάκρυνση λιπών και ελαίων. Η συλλεγόμενη άμμος να διοχετεύεται σε σύστημα πλύσης και αφυδάτωσης. Τα συλλεγόμενα στραγγίσματα να επιστρέφουν στο φρεάτιο εισόδου.

4.3 Να γίνεται έγκαιρη και τακτική αποκομιδή των εσχαρισμάτων, της άμμου και λιπών, ώστε να μη δημιουργούνται εστίες συγκέντρωσης εντόμων ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες.

Οι διατάξεις μεταφοράς των εσχαρισμάτων, της άμμου και των λιπών να είναι κλειστές.

Οι φυσητήρες των αεριζόμενων εξαμμητών να τοποθετούνται σε κτίριο, ώστε να μειώνονται οι θόρυβοι.

4.4 Στις δεξαμενές καθίζησης να γίνεται τακτικός καθαρισμός των ξέστρων των υπερχειλιστών καθώς και των τοιχωμάτων των δεξαμενών. Η λάσπη που καθιζάνει στις χοάνες των πυθμένων των δεξαμενών θα πρέπει να απομακρύνεται γρήγορα.

4.5 Η βιολογική βαθμίδα θα αποτελείται χαλικόφιλτρο με ανακυκλοφορία και τεχνητό υγροβιότοπο επιφανειακής ροής.

4.6 Μετά τη βιολογική επεξεργασία τα λύματα θα οδηγούνται για απολύμανση στη δεξαμενή καθαρών.

Η απολύμανση των επεξεργασμένων λυμάτων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ οικ. 145116/2011. Αποκλείεται η χλωρίωση των ανεπεξέργαστων ή ημιεπεξεργασμένων λυμάτων.

Τα επεξεργασμένα λύματα μετά το στάδιο της απολύμανσης θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ικανοποίηση εσωτερικών αναγκών της εγκατάστασης σε βιομηχανικό νερό.

Εφόσον από τη χρήση του χλωρίου δημιουργηθούν προβλήματα στον αποδέκτη, είτε άμεσα στις διάφορες μορφές ζωής, είτε έμμεσα με το σχηματισμό οργανοχλωριούχων ενώσεων, να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικές μέθοδοι απολύμανσης, μετά από αναθεώρηση της παρούσας.

Δ5. Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων

5.1 Τα επεξεργασμένα λύματα της Ε.Ε.Λ. θα μεταφέρονται για άρδευση καλλιεργειών με ελιές έκτασης περίπου 35στρεμμάτων καθώς και εναλλακτικά για την άρδευση της φυσικής βλάστησης που βρίσκεται εκατέρωθεν του παρακείμενου ρέματος με δύο διάτρητους αγωγούς συνολικού μήκους 3.500μ. (έγκριση Μελέτης Διάθεσης λυμάτων Δ.Δ. Κρουσώνα με το με αρ. πρωτ. 8419/17-09-2010 έγγραφο της Δ/νσης Δημόσιας Υγείας Ν.Α. Ηρακλείου).

Για την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων ο ενδιαφερόμενος φορέας (χρήστης ή Φορέας Διαχείρισης του ανακτημένου νερού) οφείλει να προμηθευτεί Άδεια επαναχρησιμοποίησης, όπως προβλέπεται από την ΚΥΑ οικ. 145116/2011 (ΦΕΚ 354-Β-2011).

Συγκεκριμένα οφείλει να υποβάλει στην Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης αίτηση συνοδευόμενη από μελέτη σχεδιασμού και εφαρμογής του συστήματος άρδευσης.

5.2 Η άρδευση κατά προτίμηση να γίνεται με τη μέθοδο «στάγδην» ή με μικρής διατομής σωληνίσκους («μακαρόνι») και να αποφεύγεται ο καταιονισμός και ο ψεκασμός.

- Οι ασχολούμενοι με την φροντίδα των χώρων άρδευσης θα πρέπει να λαμβάνουν τις κατάλληλες προφυλάξεις όταν χρησιμοποιούν τα νερά αυτά (γάντια κλπ.), τις ίδιες που πρέπει να λαμβάνουν όταν χειρίζονται κοπριές ή λιπάσματα.
- Η περιοχή άρδευση να τηρεί όλες τις προδιαγραφές και αποστάσεις ασφαλείας από πηγάδια, γεωτρήσεις, αγωγούς ύδρευσης, κλπ. (τουλάχιστον 30μ).
- Στο χώρο διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων να αναρτηθεί κατάλληλη σήμανση που να απεικονίζει κρουνό βρύσης επισημασμένο με το σύμβολο «X» και ευανάγνωστα η φράση «ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟ ΝΕΡΟ - ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ» στα Ελληνικά και στα Αγγλικά, ώστε να διασφαλίζεται η υγιεινή όσων προσεγγίζουν τους χώρους αυτούς.
- Οι σωληνώσεις (συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων και των κρουνών) που θα εξυπηρετούν το δίκτυο του ανακυκλωμένου νερού να ξεχωρίζουν από το δίκτυο ύδρευσης με κατάλληλο τρόπο.

5.3 Ο φορέας παραχής του ανακτημένου νερού θα πρέπει να τηρεί τα εξής μέτρα:

- Να προβαίνει στην ελάχιστη απαιτούμενη συχνότητα δειγματοληψιών και αναλύσεων των προς επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, με σκοπό αυτά να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις επαναχρησιμοποίησης του παραρτήματος Ι, Πίνακα 2 της οικ. 145116/2011 ΚΥΑ (ΦΕΚ 354/Β/8-03-2011).
- Να καταγράφει τα αποτελέσματα των αναλύσεων από τις δειγματοληψίες σε σελιδομετρημένο και θεωρημένο από τη Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης βιβλίο και να καταχωρεί σε αυτό τυχόν συμβάντα κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, καθώς και τις ενέργειες που έγιναν για την επαναφορά του συστήματος σε κανονική λειτουργία.
- Να διακόπτει τη διάθεση και παροχή των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων προς επαναχρησιμοποίηση όταν δεν ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της εκροής, όπως αυτές ορίστηκαν παραπάνω.
- Οι σωληνώσεις (συμπεριλαμβανομένων των εξαρτημάτων σύνδεσης και των κρουνών) που θα εξυπηρετούν το δίκτυο του ανακυκλωμένου νερού να ξεχωρίζουν από το δίκτυο ύδρευσης με κατάλληλο τρόπο.
- Να ορίζει υπεύθυνο λειτουργίας, τα στοιχεία του οποίου κοινοποιεί στην οικεία Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης.
- Να υλοποιεί τα προγράμματα παρακολούθησης που έχουν καθοριστεί από τις σχετικές μελέτες και τις εγκρίσεις των αρμόδιων υπηρεσιών.
- Εάν ο υπεύθυνος λειτουργίας διαπιστώσει από τους ελέγχους που θα πραγματοποιεί κίνδυνο δυσμενών επιπτώσεων στο περιβάλλον ή/και στη δημόσια υγεία, το γνωστοποιεί αμέσως στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, προκειμένου να καθορισθούν από κοινού, σε συνεργασία και με την αρμόδια Δ/νση Υγείας της Περιφέρειας, το είδος και το χρονοδιάγραμμα των αναγκαίων επανορθωτικών μέτρων που πρέπει να ληφθούν.

Δ6. Επεξεργασία λάσπης

6.1 Η ιλύς θα συγκεντρώνεται για αποξήρανση σε δύο κλίνες ξήρανσης έκτασης 245τ.μ. και στη συνέχεια θα διατίθεται σε καλλιέργειες ως βελτιωτικό εδάφους (αρ. πρωτ. 8419/17-09-2010 έγγραφο Δ/νσης Δημόσιας Υγείας Ν.Α. Ηρακλείου).

Προκειμένου να διατεθεί η λάσπη στη γεωργία ως βελτιωτικό εδάφους απαιτείται η τήρηση των διατάξεων της ΚΥΑ 80568/91.

6.2 Τα υγρά υπερχειλίσματα από όλα τα στάδια επεξεργασίας της λάσπης να επιστρέφουν από το αντλιοστάσιο συλλογής στην είσοδο της εγκατάστασης.

Δ7. Εξειδικευμένα μέτρα αντιρρύπανσης

7.1 Όλα τα στάδια της προκαταρκτικής επεξεργασίας των λυμάτων να βρίσκονται μέσα σε κτίρια με εξαιρισμό και απόσπηση. Συγκεκριμένα να γίνεται:

- Συνεχές πλύσιμο των θέσεων συγκέντρωσης ακαθαρσιών και γενικά διατήρηση του χώρου της εγκατάστασης καθαρού.
- Μείωση στο ελάχιστο της πιθανότητας αστοχίας του εξοπλισμού με συνεπή συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Επαρκή συντήρηση και έλεγχο του δικτύου προσαγωγής ακαθάρτων και του φρεατίου εισόδου της εγκατάστασης.

7.2 Όλα τα θορυβώδη μηχανήματα (γεννήτριες, φυσητήρες, κλπ) θα βρίσκονται εντός ηχομονωμένου οικίσκου και θα εξασφαλίζεται ότι στα όρια του οικοπέδου η στάθμη θορύβου δεν θα ξεπερνά τα επιτρεπτά όρια.

7.3 Να υπάρχει η κατάλληλη εφεδρεία στον εξοπλισμό της εγκατάστασης (π.χ. αντλίες, εσχάρες, αεροσυμπιεστές, κλπ).

7.4 Το γήπεδο της εγκατάστασης να απομονωθεί οπτικά από τις γύρω εκτάσεις και την ευρύτερη περιοχή, με τη δημιουργία περιμετρικά (από όλες τις μεριές της εγκατάστασης) ενός φράκτη περίφραξης που θα αποτελείται από αειθαλή δέντρα και ταχυαξή αναρριχώμενα ενδημικά φυτά. Προτείνεται για τη δεντροφύτευση να χρησιμοποιηθούν φυτά της τοπικής χλωρίδας, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί:

- Η περιμετρική κάλυψη του τεχνητού υγροβιότοπου σε συνδυασμό με την ομογενοποίησή του με το υπόλοιπο τοπίο
- Η σκίαση του τεχνητού υγροβιότοπου περιμετρικά
- Η σταθεροποίηση και προστασία από διάβρωση των πρανών

Τα επεξεργασμένα λύματα να χρησιμοποιούνται και για το πότισμα του πρασίνου στο χώρο της εγκατάστασης.

7.5 Ο χώρος κατασκευής και λειτουργίας του έργου να έχει περίφραξη και κεντρική πόρτα που να κλειδώνει με ασφάλεια, για αποφυγή άτυπων επισκέψεων ατόμων της περιοχής, απουσία του εργαζομένου προσωπικού ή και για αποφυγή βανδαλισμών.

7.6 Να προβλεφθεί εναλλακτική διάταξη παροχής ρεύματος για τις περιπτώσεις διακοπών παροχής ηλεκτρικού ρεύματος του δικτύου.

Δ8. Λειτουργία της μονάδας

8.1 Ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί από τη Δ.Ε.Υ.Α Μαλεβιζίου στη σύνδεση οποιασδήποτε παραγωγικής μονάδας με το αποχετευτικό δίκτυο, ώστε να αποφευχθεί η είσοδος ουσιών που θα δημιουργήσουν λειτουργικό πρόβλημα στη μονάδα. Θα πρέπει να υπάρχει συνεχής επαφή του φορέα λειτουργίας του έργου με τις παραγωγικές μονάδες, που θα συνδέονται με το αποχετευτικό δίκτυο, καθώς και παρακολούθηση της ποιότητας των εισερχομένων στο δίκτυο, υγρών αποβλήτων.

Όπου απαιτείται, να γίνεται προεπεξεργασία των υγρών αποβλήτων στο χώρο που παράγονται, προτού διατεθούν στο δίκτυο αποχέτευσης. Η διάθεση να γίνεται εφόσον η ποιοτική σύσταση των αποβλήτων δεν διαφέρει αισθητά από το μέσο όρο σύστασης των αστικών λυμάτων. Οι προϋποθέσεις διοχέτευσης βιομηχανικών αποβλήτων σε δίκτυα αποχέτευσης αναφέρονται στο

άρθρο 8 της ΚΥΑ 5673/400/1997. Σε κάθε περίπτωση η διάθεση των παραπάνω βιομηχανικών αποβλήτων πρέπει να έχει λάβει την αναγκαία αδειοδότηση, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 5673/400.1998 (άρθρο 8).

Αποκλείεται η διάθεση των προεπεξεργασμένων αποβλήτων μαζί με τα επεξεργασμένα λύματα στον αποδέκτη.

8.2 Για τη σωστή λειτουργία της μονάδας απαιτούνται τακτικοί εργαστηριακοί έλεγχοι, επίβλεψη χειρισμών από επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό. Ο φορέας λειτουργίας του έργου να είναι υπεύθυνος για την πρόβλεψη ειδικευμένου προσωπικού και μέσων για την παρακολούθηση της λειτουργίας, τη συντήρηση και τον έλεγχο της απόδοσης του έργου, με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος.

Η υπεύθυνη τεχνική επίβλεψη λειτουργίας και συντήρησης της εγκατάστασης να γίνεται όπως προβλέπεται από το Π.Δ. 274/97.

8.3 Προκειμένου να αντιμετωπίζονται έγκαιρα και αποτελεσματικά, πιθανές περιπτώσεις αστοχίας/δυσλειτουργίας της μονάδας, να τηρείται «Οδηγός λειτουργίας και συντήρησης της μονάδας», στον οποία θα περιλαμβάνονται οδηγίες με ακριβή μέτρα αντιμετώπισης αστοχίας/δυσλειτουργίας.

8.4 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου να είναι υπεύθυνος για:

- Την εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας της μονάδας
- Την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για τους εργαζομένους
- Τον τακτικό έλεγχο και τη συντήρηση του η/μ εξοπλισμού
- Την τήρηση αρχείου με εργαστηριακές αναλύσεις για όλα τα στάδια λειτουργίας της μονάδας και προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων και του αποδέκτη. Συγκεκριμένα να καταγράφονται στοιχεία όπως βλάβες, εργασίες συντήρησης (τακτικές-έκτακτες), μετρήσεις ποιοτικών χαρακτηριστικών εκροής, ημερήσια ποσότητα εκροής που διατέθηκε για άρδευση, προκειμένου να είναι δυνατός ο πλήρης έλεγχος της λειτουργίας της εγκατάστασης από αρμόδιες υπηρεσίες.
- Την εξασφάλιση εξοπλισμού προστασίας έναντι εγκεκριμένων κινδύνων

8.5 Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει να ειδοποιεί τις αρμόδιες Υπηρεσίες, όπως τις Δ/νσεις Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού και Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας της Περιφέρειας Κρήτης σε κάθε περίπτωση που διαπιστώνεται ρύπανση στον αποδέκτη, όπου εκβάλουν τα επεξεργασμένα λύματα της μονάδας. Εφόσον το επεισόδιο ρύπανσης οφείλεται σε δυσλειτουργία της μονάδας επεξεργασίας ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του έργου γνωστοποιεί στις υπηρεσίες αυτές τα επανορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει, καθώς και το συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για την ολοκλήρωσή τους.

Η τήρηση των μέτρων και του χρονοδιαγράμματος είναι ευθύνη του φορέα του έργου, που συντάσσει και σχετική έκθεση μετά την ολοκλήρωση των μέτρων. Οι σχετικές εκθέσεις κρατούνται στο αρχείο της εγκατάστασης και αποτελούν μαζί με όλα τα άλλα στοιχεία, το ιστορικό λειτουργίας της. Το αρχείο αυτό θα είναι στη διάθεση των συναρμόδιων Υπηρεσιών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της Περιφέρειας Κρήτης καθώς και των Δ/νσεων των συναρμόδιων Υπουργείων.

Δ9. Περιβαλλοντικοί όροι της ΜΠΕ

Ισχύουν οι περιβαλλοντικοί όροι που προτείνονται στη ΜΠΕ του έργου που συνοδεύει την με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης και στη μελέτη τροποποίησης που συνοδεύει την παρούσα, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα παραπάνω.

Ε1. Περιβάλλον περιοχής-Ευαίσθητα στοιχεία του-Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Τα έργα μεταφοράς, επεξεργασίας και διάθεσης των λυμάτων του οικισμού Κρουσώνα του Δήμου Μαλεβιζίου δεν βρίσκονται σε περιοχή προτεινόμενη προς ένταξη στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο NATURA 2000. Τα έργα δεν δεσμεύουν δάση ή δασικές εκτάσεις.

Ε2. Μέτρα και έργα για τη διατήρηση των παραπάνω στοιχείων

Τα επανορθωτικά μέτρα που προτείνονται να κατασκευαστούν ή να ληφθούν στην παράγραφο (Δ) της παρούσας κρίνονται επαρκή για την προστασία και διατήρηση των στοιχείων (φυσικών και ανθρωπογενών) της περιοχής επέμβασης. Πρόσθετη εξασφάλιση αποτελούν τα αναγραφόμενα στις επόμενες παραγράφους.

ΣΤ. Χρονικό διάστημα για το οποίο ισχύει η χορηγούμενη έγκριση περιβαλλοντικών όρων- Προϋποθέσεις για την αναθεώρησή της.

Η παρούσα Απόφαση συμπληρώνει, τροποποιεί και επικαιροποιεί τους περιβαλλοντικούς όρους της με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφασης Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης, την οποία και αντικαθιστά.

Οι ανωτέρω αναφερόμενοι περιβαλλοντικοί όροι ισχύουν έως τις 30-11-2020 και με την προϋπόθεση ότι αυτοί θα τηρούνται με ακρίβεια. Τουλάχιστον δύο (2) μήνες πριν την παρέλευση της ημερομηνίας αυτής ο ενδιαφερόμενος οφείλει να εφοδιαστεί με Απόφαση Ανανέωσης ή παράτασης της χρονικής ισχύος της Απόφασης Έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις.

Για τη βελτίωση, τροποποίηση, επέκταση ή εκσυγχρονισμό βασικών χαρακτηριστικών του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στη ΜΠΕ, υπό τους όρους και περιορισμούς της παρούσας, απαιτείται η τήρηση από την Αρχή περιβαλλοντικής αδειοδότησης του έργου, της διαδικασίας που προβλέπεται από την εκάστοτε νομοθεσία, μετά από υποβολή φακέλου τροποποίησης από το φορέα (κατασκευής ή λειτουργίας) του έργου. Σε περίπτωση διαφοροποίησης του τελικού σχεδιασμού που έπεται της παρούσας Απόφασης αλλά προ της κατασκευής του έργου, ο φορέας του έργου δύναται να υποβάλλει Φάκελο Συμμόρφωσης Τελικού Σχεδιασμού, όπως αυτός καθορίζεται στην παράγραφο 7 του άρθρου 11 του Ν. 4014/2011.

Κάθε όρος της παρούσης απόφασης δύναται να τροποποιηθεί εφόσον κατά την κατασκευή ή τη λειτουργία του έργου προκύπτει ότι δεν προστατεύεται επαρκώς το περιβάλλον. Επίσης η Απόφαση δύναται να τροποποιηθεί αναλόγως των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων παρακολούθησης του έργου, με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Εξάλλου ενόψει του μεγάλου χρονικού ορίζοντα λειτουργίας του έργου, η παρούσα Απόφαση δύναται να τροποποιηθεί, εάν τούτο απαιτηθεί προκειμένου να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα στον τομέα των περιβαλλοντικών επιστημών.

Ζ. Έλεγχος τήρησης των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Απόφασης

Η παρούσα Απόφαση, καθώς και οι φάκελοι περιβαλλοντικών μελετών που συνοδεύουν την παρούσα Απόφαση καθώς και την με αρ. πρωτ. 6662/30-11-2010 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης, θα πρέπει να βρίσκονται στο χώρο της εγκατάστασης και να επιδεικνύονται σε κάθε αρμόδιο για το έργο φορέα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η. Παραβίαση των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Απόφασης

Η μη τήρηση των όρων της παρούσης ή η καθ' υπέρβαση τους πραγματοποίηση έργων και δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, συνεπάγονται την επιβολή στους υπεύθυνους των προβλεπόμενων κυρώσεων από τις διατάξεις των άρθρων 28,29 και 30 του Ν.1650/ΦΕΚ 160/Α/86, καθώς και του άρθρου 30 του ίδιου Νόμου, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 4 του Ν.3010/2002 (ΦΕΚ 91 Α') και το άρθρο 21 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209 Α').

Ι. Δημοσιοποίηση της παρούσας Απόφασης

Το Περιφερειακό Συμβούλιο, στο οποίο κοινοποιείται η παρούσα, υποχρεούται στη δημοσιοποίησή της, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 της ΚΥΑ 37111/2021/03 (ΦΕΚ 1391 Β'). Το κόστος της δημοσιοποίησης βαρύνει τον κύριο του έργου, σύμφωνα με την παραπάνω ΚΥΑ.

Ε.Γ.Γ.

Η Γενική Δ/ντρια

Χωρ/κής και Περ/κής Πολιτικής
Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης

Αικατερίνη Τσουκαλά

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

1. Αποκεντρωμένη Διοίκηση Κρήτης

Δ/νση Υδάτων

2. Περιφέρεια Κρήτης

Π.Ε. Ηρακλείου

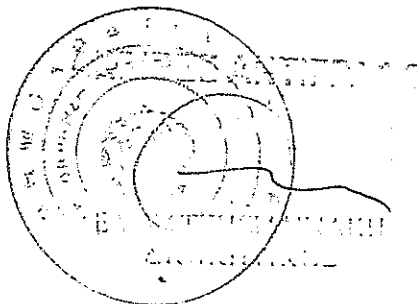
α) Δ/νση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού

β) Περιφερειακό Συμβούλιο

(με την υποχρέωση δημοσιοποίησης της παρούσας

σύμφωνα με το άρθρο 5 της ΚΥΑ 37111/2021/2003)

γ) Δ/νση Τεχνικών έργων



Εσωτερική Διανομή

- Χρονολογικό Αρχείο
- Στ. Δακανάλη
- Αγγ. Μαρτίνου