

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ- ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗΣ &
 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΕΡΕΑΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ
 ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒ. & ΧΩΡΙΚΟΥ
 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΥΠΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ IPPC

Λαμία, 1 Ιουνίου 2011

Αριθ. Πρωτ.:17422/2927

Ταχ. Δ/ση : Βέλλιου &
 Θεοδωράτου
 Ταχ.Κωδ. : 35100
 Πληροφορίες : Κων/νος Λάμπας
 Τηλέφωνο : 22310- 43191
 Fax : 22310- 42502

ΠΡΟΣ : ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

ΑΠΟΦΑΣΗ:

ΘΕΜΑ: Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την κατασκευή και λειτουργία Χώρου Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων / Υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α./Υ.) και Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων (Ε.Ε.Α.) της **9ης** Διαχειριστικής Ενότητας Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας καθώς και οδού πρόσβασης στις εγκαταστάσεις, στη θέση «Μαγδάρα» Δήμου Μακρακώμης Φθιώτιδας, στα πλαίσια της μελέτης «Μελέτες ωρίμανσης ΧΥΤΑ 9^{ης} Διαχειριστικής Ενότητας Π.Σ.Ε.».

Η ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ **ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Έχοντας υπόψη :

1. Το Ν.1650/86 (ΦΕΚ160/Α) «Για την προστασία του περιβάλλοντος», όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3010/2002 (ΦΕΚ91/Α).
2. Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87Α) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτ/σης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
3. Το Π.Δ.138/27-12-10 (ΦΕΚ 231/Α) «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλάδας».
4. Την αρ. Η.Π. 50910/2727/22-12-03 (ΦΕΚ 11909/Β) ΚΥΑ «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης».
3. Την οικ. 114218/31-10-1997 (ΦΕΚ 1016/Β) ΚΥΑ «Κατάρτιση πλαισίου Προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων».
4. Την Η.Π. 29407/3508/10-12-2002 (ΦΕΚ 1572/Β) ΚΥΑ «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων».
5. Την Η.Π. 15393/2332/5-8-2002 (ΦΕΚ 1022/Β) ΚΥΑ «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων...».
6. Την αρ. 25535/3281/2002 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1463/Β) ΚΥΑ «Έγκριση Περιβαλλοντικών όρων από τον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας ...».

7. Την αρ. Η.Π.11014/703/14-3-2003 (ΦΕΚ332/Β) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 1650/1986 ...».
8. Την αρ. 69269/5387/24-10-90 ΚΥΑ (ΦΕΚ678/Β25-10-90) ως ισχύει.
9. Την αρ. 6972/22-12-2005 απόφαση Γ.Γ. Π.Σ.Ε. έγκρισης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).
10. Την αρ. 109566/10701/15-12-09 Γνωμοδότηση ΠΠΕΑ /υπηρεσίας μας.
11. Το με αρ. 11211/17-3-2010 έγγραφο της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαμίας, , με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας η ΜΠΕ του έργου.
12. Το αρ. 21020/2579/20-4-2010 έγγραφό μας, για συμπληρωματικά στοιχεία.
13. Το αρ. 24621/18-5-2010 έγγραφο του Δήμου Λαμίας, με συμπληρωματικά στοιχεία.
14. Το αρ. 39565/4423/20-5-2010 έγγραφό μας, με το οποίο στείλαμε τεύχος της ΜΠΕ για γνωμοδότηση στο Νομαρχιακό Συμβούλιο Φθιώτιδας, στη Δ/νση Δασών Ν. Φθιώτιδας, στην ΙΔ' ΕΠΚΑ και στην 24^η ΕΒΑ.
15. Το αρ. 3514/2-6-2010 έγγραφο της ΙΔ' ΕΠΚΑ.
16. Το αρ. 3169/21-7-2010 έγγραφο της 24^{ης} ΕΒΑ.
17. Το αρ. 44638/2148/11-6-2010 έγγραφο της Δνσης Δασών Ν. Φθιώτιδας.
18. Το αρ. 51589/2497/5-7-2010 έγγραφο της Δνσης Δασών Ν. Φθιώτιδας.
19. Τα αρ. 2551/29-7-2010 & 2611/29-7-2010 έγγραφα της Δνσης Δασών Περ. Στ. Ελλάδας.
20. Την αρ.πρ. ΔΙΠΕΧΩ 73961/8603/10-9-2010 αίτηση της Κοινοπραξίας μελετών του έργου.
21. Το αρ. 73931/8603/29-12-2010 έγγραφό μας προς το Δήμο Λαμιέων, για να μας αποστείλει τα στοιχεία δημοσιοποίησης της ΜΠΕ και τυχόν ενστάσεις που υποβλήθηκαν.
22. Το αρ. 2020/17-1-2011 έγγραφο του Δήμου Λαμιέων, με το οποίο μας στάλθηκαν τα αποδεικτικά δημοσιοποίησης της ΜΠΕ.
23. Τα αρ. 4609/328/9-2-2011, 5474/417/10-2-2011 και 7258/540/17-2-2011 έγγραφα της Δνσης Δασών Ν. Φθιώτιδας.
24. Το γεγονός ότι το Νομαρχιακό Συμβούλιο Φθιώτιδας δεν μας έστειλε τις απόψεις του εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας.

Αποφασίζουμε:

Την έγκριση των κάτωθι περιβαλλοντικών όρων και περιορισμών, η εφαρμογή των οποίων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υλοποίηση και λειτουργία του έργου **«Χώρος Υγειονομικής Ταφής Στερεών Αποβλήτων / Υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α. /Υ.) και Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων (Ε.Ε.Α.) 9ης Διαχειριστικής Ενότητας Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας καθώς και οδός πρόσβασης στις εγκαταστάσεις»**, στη θέση «Μαγδάρα» του Δήμου Μακρακώμης, Ν. Φθιώτιδας, η εφαρμογή των οποίων βαρύνει το φορέα υλοποίησης και τον φορέα λειτουργίας του έργου.

Α. Είδος και μέγεθος δραστηριότητας

Το έργο αφορά στην κατασκευή και λειτουργία του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Στερεών Αποβλήτων/Υπολειμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α./Υ.) και της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων (Ε.Ε.Α.) της 9ης Διαχειριστικής Ενότητας Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας καθώς και της οδού πρόσβασης στις εγκαταστάσεις.

Το έργο θα κατασκευασθεί στη θέση «Μαγδάρα» του Δήμου Μακρακώμης Ν. Φθιώτιδας, όπως

αναλυτικά περιγράφεται στην υποβληθείσα ΜΠΕ (κείμενο, χάρτες, σχέδια) που συνοδεύει την παρούσα, με τους όρους και περιορισμούς που τίθενται με την απόφαση αυτή.

Υπαγωγή στην Οδηγία 96/61

Η δραστηριότητα του θέματος υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 96/61/ΕΚ (IPPC) «για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης από ορισμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις».

Κύρια χαρακτηριστικά του έργου

Τα κύρια χαρακτηριστικά του εξεταζόμενου έργου είναι τα ακόλουθα:

1. Συνολική επιφάνεια γηπέδου έργου: 228 στρέμματα περίπου
2. Εξυπηρετούμενος πληθυσμός (2001): 116.498 κάτοικοι
3. Συνολική δυναμικότητα ως προς τα Αστικά Στερεά Απόβλητα (Α.Σ.Α.) που θα οδηγούνται στο έργο: 73.400 t/έτος μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα (Μέσος Όρος 2011 – 2040)
4. Ύψος περίφραξης: $\geq 2,5$ m
5. Πλάτος περιμετρικής αντιπυρικής ζώνης: ≥ 10 m
6. Με βάση το σχεδιασμό, αναμένεται αρχικά να λειτουργήσει μόνο ο Χ.Υ.Τ.Α., ως Χ.Υ.Τ.Α./Υ. σύμμεικτων Α.Σ.Α., μετά από Διαλογή στην Πηγή. Στη συνέχεια θα υλοποιηθεί και το έργο της Ε.Ε.Α., οπότε στο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. θα οδηγούνται τα υπολείμματα από τη λειτουργία της Ε.Ε.Α.
7. Χαρακτηριστικά Χ.Υ.Τ.Α./Υ. σύμμεικτων Αστικών Στερεών και παρεμφερών:
 - Ο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. θα αναπτυχθεί σε δύο ή περισσότερες φάσεις (κύτταρα). Το κάθε κύτταρο μπορεί να υποδιαιρείται σε υποφάσεις – υποκύτταρα.
 - Επιφάνεια λεκάνης Χ.Υ.Τ.Α./Υ.: ενδεικτικά 93 στρέμματα (ενδεικτικά 61 στρ. στρέμματα για την Α' φάση και 32 στρ. στρέμματα για τη Β' φάση)
 - Ελάχιστη χωρητικότητα συνολικού Χ.Υ.Τ.Α./Υ.: 1.400.000 m³
 - Εκτιμώμενος συνολικός χρονικός ορίζοντας λειτουργίας Χ.Υ.Τ.Α./Υ., βάσει σχεδιασμού: 30 έτη περίπου
 - Πάχος τεχνητού γεωλογικού φραγμού: ≥ 50 cm
 - Διαπερατότητα τεχνητού γεωλογικού φραγμού: Σε συνδυασμό με το πάχος της στρώσης θα δίνει ισοδυναμία με στρώση πάχους 1m και $K: \leq 10^{-9}$ m/s
 - Ονομαστικό πάχος συνθετικής μεμβράνης: $\geq 2,0$ mm
 - Πάχος χαλικώδους ζώνης αποστράγγισης: ≥ 50 cm
 - Εξωτερική διάμετρος κεντρικού αγωγού συλλογής στραγγισμάτων: ≥ 315 mm
 - Εξωτερική διάμετρος αγωγών κατακόρυφου δικτύου συλλογής βιοαερίου: ≥ 110 mm
 - Για την ημερήσια κάλυψη των διατιθέμενων απορριμμάτων, μπορεί να χρησιμοποιείται γαιώδες υλικό εκσκαφών ή κατάλληλα αδρανή υλικά. Ως υλικό

επικάλυψης θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί το κόμποστ ή υλικό τύπου κόμποστ, που θα παράγεται από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων που προβλέπεται να λειτουργεί στην ίδια θέση. Το κόμποστ μπορεί να προέρχεται από κομποστοποίηση του οργανικού κλάσματος των Σ.Α. με ή χωρίς συγκομποστοποίηση με άλλα οργανικά απόβλητα (ιλύες Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Αστικών λυμάτων, “πράσινα απόβλητα”, όπως γεωργικά απόβλητα, προϊόντα κλαδέματος κ.λπ).

8. Χαρακτηριστικά Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων (Ε.Ε.Α.):

- Δυναμικότητα Ε.Ε.Α.:
 - 75.462 τ/έτος Α.Σ.Α. (μ.ο. 2015-2040) και
 - 13.488 τ/έτος ιλύος από τις Ε.Ε.Α. της περιοχής (ενδεικτική εισερχόμενη ποσότητα)

Σύνολο: ~ 89.000 τ/έτος

- Η Ε.Ε.Α. θα δέχεται το σύνολο των παραγόμενων Α.Σ.Α της 9ης Δ.Ε. Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και ειδικότερα όσων απομένουν μετά από την εφαρμογή συστήματος Διαλογής στην Πηγή, καθώς και το σύνολο των παραγόμενων ιλύων από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων της περιοχής μελέτης. Στην Ε.Ε.Α. μπορεί να οδηγούνται και άλλες κατηγορίες οργανικών αποβλήτων, όπως οργανικές μη επικίνδυνες ιλύες, πέραν αυτών των Ε.Ε.Α., «πράσινα» απόβλητα, κτηνοτροφικά απόβλητα κ.λ.π.
- Η επεξεργασία των εισερχόμενων στερεών αποβλήτων θα περιλαμβάνει Μηχανική Διαλογή με Αναερόβια Χώνευση του οργανικού κλάσματος και Ενεργειακή αξιοποίηση του παραγόμενου βιοαερίου, με ταυτόχρονη παραγωγή RDF προς περαιτέρω αξιοποίηση ή διαχωρισμό του σε επιμέρους υλικά. Με την τεχνολογία αυτή επιτυγχάνονται συνοπτικά τα ακόλουθα:
 - (α) μείωση του οργανικού κλάσματος που οδηγείται στο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. (εκτροπή οργανικού),
 - (β) παραγωγή ενέργειας από το βιοαέριο της αναερόβιας χώνευσης των οργανικών,
 - (γ) παραγωγή κόμποστ ή υλικού τύπου κόμποστ (Compost Like Output - CLO),
 - (δ) ανάκτηση σιδηρούχων και αλουμινούχων μετάλλων και πιθανώς ευμεγεθών χαρτονιών και πλαστικών,
 - (ε) ανάκτηση ελαφρού κλάσματος προς παραγωγή καυσίμου από τα απόβλητα (RDF) το οποίο, είτε θα οδηγείται προς αξιοποίηση εκτός μονάδας (π.χ. μονάδες παραγωγής τσιμέντου, εξωτερική μονάδα ενεργειακής αξιοποίησης RDF κ.λπ.), είτε θα υφίσταται επιτόπια ενεργειακή αξιοποίηση, είτε θα οδηγείται σε κατάλληλα συστήματα μηχανικής διαλογής (π.χ. οπτικούς διαχωριστές, αεροδιαχωριστές κ.λ.π.), για την ανάκτηση χαρτιού και πλαστικού ή κλασμάτων αυτών.
- Η Ε.Ε.Α. θα περιλαμβάνει τις κάτωθι κύριες επιμέρους Μονάδες:

- Μονάδα Υποδοχής και Μηχανικής Διαλογής Α.Σ.Α.
- Μονάδα Υποδοχής ιλύος Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων
- Μονάδα Αναερόβιας Χώνευσης Οργανικού Κλάσματος
- Μονάδα Αερόβιας Κομποστοποίησης - Ωρίμανσης του χωνευμένου Οργανικού Κλάσματος
- Μονάδα Ραφινάρισματος του κόμποστ
- Μονάδα Παραγωγής Ενέργειας από το βιοαέριο
- Ενδεχόμενη Μονάδα Θερμικής Επεξεργασίας RDF ή/και πιθανή επεξεργασία RDF προς περαιτέρω διάθεση εκτός της μονάδας ή/και μηχανικός διαχωρισμός των συστατικών του RDF σε επιμέρους υλικά
- Μονάδα Συμπύεσης, Δεματοποίησης και Αποθήκευσης προϊόντων
- Τα κύρια προϊόντα της Ε.Ε.Α. είναι τα εξής:
 - Κόμποστ ή υλικό τύπου κόμποστ (Compost Like Output - CLO)
 - Χαρτόνι και διάφορες κατηγορίες χαρτιού, μεμονωμένα ή / και σε μίγμα μεταξύ τους ή / και σε μίγμα RDF
 - Διάφορες κατηγορίες πλαστικού, μεμονωμένα ή / και σε μίγμα μεταξύ τους ή / και σε μίγμα RDF
 - Μέταλλα (σιδηρούχα και αλουμίνιο)
 - Ενέργεια
- Το μη αξιοποιήσιμο κλάσμα (υπόλειμμα) από τις παραγωγικές διαδικασίες της Ε.Ε.Α. θα συλλέγεται και μεταφέρεται στο Χ.Υ.Τ.Υ. της 9^{ης} Δ.Ε.

9. Οδός προσπέλασης των εγκαταστάσεων:

Για την τελική πρόσβαση στον χώρο θα απαιτηθούν μικρές χωματουργικές εργασίες διάνοιξης, οδοστρωσίας και ασφαλτόστρωσης για μήκος 109μ. περίπου. Η αρχή της οδού πρόσβασης τοποθετείται επί της επαρχιακής οδού που συνδέει τους οικισμούς Γραμμένη και Τρίλοφο, σε οδική απόσταση 4χλμ περίπου από τον οικισμό της Γραμμένης.

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

B1. Όσον αφορά τα αέρια απόβλητα, οι επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις ρυπαντικών φορτίων αναφέρονται στις Π.Υ.Σ. 99/10.7.87 (ΦΕΚ 135/Α/28.7.87) και Π.Υ.Σ. 25/18.3.88 (ΦΕΚ 53/Α/22.3.88).

B2. Για τα χαρακτηριστικά των υγρών αποβλήτων και την ποιότητα των επιφανειακών υδάτων ισχύουν οι σχετικές Νομαρχιακές Αποφάσεις.

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

Ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου, όπως αναφέρεται στην Υπ. Απ. 17252/20.9.92 ΦΕΚ 395/Β/19.6.92

Για τις εργασίες κατασκευής, όσον αφορά τον θόρυβο, ισχύουν τα προβλεπόμενα στις :

- α) Υπ. Απ. 2640/270 ΦΕΚ 689/Β/18.8.78
- β) Υπ. Απ. 58206/1613 ΦΕΚ 570/Β/9.9.86
- γ) Υπ. Απ. 69001/1921 ΦΕΚ 51/3/18.8.88
- δ) Υπ. Απ. 765 ΦΕΚ 81/Β/21.2.91

Για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων των έργων ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293 Α/6.10.81) και ειδικότερα στο άρθρο 2 αυτού.

Δ. Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα μέτρα που επιβάλλεται να ληφθούν και όροι λειτουργίας για την αντιμετώπιση της υποβάθμισης του περιβάλλοντος.

Δ1. Γενικές αρχές και όροι κατασκευής και λειτουργίας του έργου

1. Γενικές Αρχές

- 1.1. Οι παρακάτω περιγραφόμενοι περιβαλλοντικοί όροι, οι οποίοι είναι υποχρεωτικοί στην τήρησή τους, αφορούν:
 - α) στον Κύριο του έργου
 - β) στις αρμόδιες για την κατασκευή, λειτουργία και αποκατάσταση του έργου Υπηρεσίες και Φορείς
 - γ) στους προϊσταμένους των παραπάνω Υπηρεσιών, οι οποίοι οφείλουν να μεριμνούν για την εφαρμογή τους και να ελέγχουν την πιστή τήρησή τους
 - δ) σε όλους, όσοι εκ της θέσεως και των αρμοδιοτήτων τους είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό, έγκριση, δημοπράτηση, ανάθεση, επίβλεψη, πιστοποίηση, παραλαβή και λοιπές διαδικασίες, που αφορούν στην κατασκευή και λειτουργία του έργου.
 - ε) στον Ανάδοχο του έργου, στο μέρος που τον αφορούν.

- 1.2 Κατά τις διαδικασίες δημοπράτησης, επίβλεψης, παραλαβής του, στο θέμα αναφερόμενου, έργου, να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:
 - α) η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον Ανάδοχο, στο μέρος που τον αφορούν.
 - β) η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων, οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του Αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.

- 1.3 Από τις πιστώσεις για την κατασκευή και λειτουργία του, στο θέμα αναφερομένου, έργου,

να εξασφαλίζονται κατά προτεραιότητα οι απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος (έργα διαχείρισης στραγγισμάτων, έργα διαχείρισης βιοαερίου, έργα και πρόγραμμα παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων, έργα αντιπλημμυρικής, αντιπυρικής προστασίας, περιφρούρησης, κ.λπ).

- 1.4 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, συμπεριλαμβανομένων των εγκρίσεων περιβαλλοντικών όρων που τυχόν απαιτούνται για τις επιμέρους δραστηριότητες ή εγκαταστάσεις.
- 1.5 Δεν θα γίνει καμία επέμβαση στις καταστραφείσες από πυρκαγιά δασικές εκτάσεις που έχουν κηρυχθεί αναδασωτές με τις αρ. 2785/7-9-2000 και 3777/16-11-2010 αποφάσεις Γ.Γ. Π.Σ.Ε. πριν εξασφαλιστεί η δυνατότητα χρήσης τους σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που τίθενται από το Νόμο, πριν δηλαδή αρθεί η αναδάσωση που αποτελεί προαπαιτούμενο για την έγκριση οποιασδήποτε επέμβασης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως επί μέρους έργα ή δραστηριότητες που αφορούν στην κατασκευή ή λειτουργία του έργου (μόνιμοι ή προσωρινοί χώροι απόθεσης πλεοναζόντων υλικών, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, δανειοθάλαμοι κλπ) αποτελούν συνοδά έργα του κυρίως έργου και η περιβαλλοντική τους αδειοδότηση γίνεται από την αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του κυρίως έργου αρχή (Δνση ΠΕΧΩΣ Στ.Ελλάδας), με υποβολή φακέλου από τον φορέα του έργου.
- 1.7 Να ειδοποιηθούν έγκαιρα και εγγράφως (τουλάχιστον 5 ημέρες νωρίτερα) οι αρμόδιες Εφορείες του Υπ. Πολιτισμού-Τουρισμού, ήτοι η ΙΔ'ΕΠΚΑ και η 24η ΕΒΑ πριν την έναρξη των εκσκαφικών εργασιών, προκειμένου οι εργασίες να γίνουν με την επίβλεψη υπαλλήλου των Εφορειών αυτών. Ουδεμία εκσκαφική εργασία, κάλυψη ορυγμάτων ή διαμόρφωση χώρου θα πραγματοποιηθεί χωρίς προηγούμενη συνεννόηση και έγκριση των πιο πάνω Εφορειών. Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου εντοπιστούν αρχαιότητες, ο φορέας εκτέλεσης υποχρεούται να προβεί άμεσα στη διακοπή κάθε εργασίας και να ειδοποιήσει τις παραπάνω Εφορείες για τη διενέργεια εκσκαφικής έρευνας, από τα αποτελέσματα της οποίας θα εξαρτηθεί η ενέργεια ή μη των εργασιών, κατόπιν γνωμοδότησης των αρμόδιων οργάνων του Υπ. Πολ.& Τουρισμού. Η δαπάνη των ανασκαφικών εργασιών θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου.(Ν. 3028/2002).

2. Γενικοί Όροι κατασκευής και λειτουργίας του έργου

2.1. Γενικοί Όροι κατασκευής και λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. και της οδού πρόσβασης

2.1.1. Η μέθοδος διάθεσης που θα εφαρμοστεί είναι αυτή της Υγειονομικής Ταφής μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων.

2.1.2. Ο υπό μελέτη Χ.Υ.Τ.Α./Υ της 9ης Διαχειριστικής Ενότητας Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, πρόκειται να δέχεται Αστικά μη επικίνδυνα Στερεά Απόβλητα, δηλαδή απόβλητα που χαρακτηρίζονται ως δημοτικά και παρεμφερή. Έτσι σε αυτόν θα γίνονται αποδεκτά τα μη επικίνδυνα απόβλητα του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ) (Απόφαση 2001/118/ΕΚ) που φέρουν τον κωδικό 20. Επιπλέον, δυνητικά θα γίνονται αποδεκτά όσα μη επικίνδυνα απόβλητα άλλων κατηγοριών κρίνει ο Φορέας Λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. πως μπορούν να διατεθούν ασφαλώς με βάση τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά τους.

2.1.3 Ο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. δεν θα δέχεται :

- α) δοχεία περιέχοντα υγρά ή αέρια υπό πίεση,
- β) απόβλητα με υψηλό ποσοστό υγρασίας ή υγρών

2.1.4 Η συνολική έκταση, στην οποία θα κατασκευαστεί ο ΧΥΤΑ και η ΕΕΑ είναι 228 στρ. περίπου, όπως αυτή εμφανίζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:1.000 της ΜΠΕ που συνοδεύει την παρούσα απόφαση.

2.1.5 Απαγορεύεται:

- α) η καύση αποβλήτων, σε μη κατάλληλα αδειοδοτημένη εγκατάσταση
- β) η κατασκευή υπόγειων χώρων, εκτός κι αν αερίζονται επαρκώς
- γ) η αραίωση ή η ανάμειξη των αποβλήτων, προκειμένου να τηρηθούν τα κριτήρια αποδοχής αποβλήτων

2.1.6 Κάθε προσωρινή διακοπή λειτουργίας του έργου για χρονική περίοδο μεγαλύτερη από ένα (1) μήνα και κάθε προτεινόμενη αλλαγή στη μέθοδο διαχείρισης των αποβλήτων πρέπει να γνωστοποιείται στην αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και και στην Δνση ΠΕΧΩΣ Στερεάς Ελλάδας. Για την προστασία του περιβάλλοντος κατά την διάρκεια διακοπής της λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ., θα πραγματοποιείται ενδιάμεση στρώση από εδαφικό υλικό, πάχους τουλάχιστον 30cm.

2.1.7 Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία[ΠΔ 82/04].

2.1.8 Κατά τη διάρκεια της διαμόρφωσης του χώρου και της κατασκευής και λειτουργίας του έργου να τηρούνται αυστηρά οι κατά περίπτωση κανόνες ασφαλείας και υγιεινής, που ορίζει η σχετική νομοθεσία.

2.1.9 Σε όλους τους εργοταξιακούς χώρους να αναρτηθεί πρόγραμμα οδηγίας πυρόσβεσης.

2.1.10 Για λόγους ασφαλείας και ομαλής λειτουργίας του έργου απαιτούνται εγκαταστάσεις ηλεκτροδότησης και ύδρευσης και, εφόσον καταστεί δυνατό, τηλεφωνικής επικοινωνίας.

2.1.11. Για την περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος κατά τη φάση λειτουργίας να ληφθεί μέριμνα για την εγκατάσταση ενός ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, που θα καλύπτει κατ' ελάχιστον τη λειτουργία των κρίσιμων εγκαταστάσεων του έργου ή τμημάτων τους.

2.1.12 Σε περίπτωση λειτουργίας του έργου και κατά τις νυχτερινές ώρες να παρέχεται επαρκής φωτισμός στο χώρο απόθεσης.

2.1.13 Κατά τη φάση σχεδιασμού του έργου απαιτείται η πρόγνωση ευστάθειας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. στη βάση των εκτιμήσεων και υπολογισμών των παρακάτω παραμέτρων:

- Των γεωτεχνικών χαρακτηριστικών του υποστρώματος έδρασης
- Των κλίσεων των πρανών
- Του είδους της επιφανειακής κάλυψης
- Του είδους και του βάρους των απορριμμάτων (σε σχέση με τη στεγάνωση)

2.1.14 Κατά τη φάση κατασκευής του συνόλου του έργου θα τηρούνται τα ακόλουθα:

- Προσεκτικοί χειρισμοί οχημάτων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν.
- Διαβροχή, όταν απαιτείται, των περιοχών εκτέλεσης χωματουργικών εργασιών.
- Διαβροχή, όταν απαιτείται, των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών, για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης.
- Μεταφορά των αδρανών υλικών με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα.
- Χρήση εργοταξιακών τουαλετών με απορροφητικό βόθρο ή χημικές τουαλέτες.
- Τα καύσιμα και λιπαντικά που παράγονται κατά τη συντήρηση ή επισκευή των οχημάτων και μηχανημάτων του εργοταξίου, θα συλλέγονται και θα οδηγούνται προς κατάλληλη διάθεσή τους, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία [ΠΔ 82/04]
- Ύπαρξη απορροφητικών υλικών (π.χ. πριονίδι, άμμος) σε επαρκείς ποσότητες, για συγκράτηση καυσίμων και λιπαντικών σε περίπτωση διαφυγής τους.
- Συλλογή των προαναφερθέντων απορροφητικών υλικών σε περίπτωση χρησιμοποίησής τους και διάθεσή τους σε αδειοδοτημένο φορέα, βάσει των διατάξεων της ΚΥΑ 13588/06.

- Τακτική επιθεώρηση των απορροφητικών υλικών, και άμεση αντικατάστασή τους, σε περίπτωση διαπίστωσης αυξημένης προσρόφησης υγρασίας.
- Τακτική συλλογή και διάθεση σε ΧΥΤΑ των απορριμμάτων των παραγόμενων από το προσωπικό του εργοταξίου.
- Απαγόρευση απόρριψης οποιασδήποτε ποσότητας στερεών αποβλήτων απ' το προσωπικό του εργοταξίου προς τη γύρω περιοχή.
- Απαγόρευση διάθεσης αδρανών προϊόντων χωματουργικών εργασιών γενικώς σε ρέματα και σε δασικές εκτάσεις
- Μεταφορά τυχόν πλεονασμάτων προϊόντων εκσκαφής σε θέση πλησίον του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. και εντός του γηπέδου για τη μετέπειτα χρησιμοποίησή τους ως υλικό επικάλυψης κατά τη φάση λειτουργίας, εφόσον αυτό απαιτείται
- Διάθεση τυχόν πλεονασμάτων προϊόντων εκσκαφής σε κατάλληλη θέση μετά από έγκριση ΠΠΕ και ΜΠΕ από την υπηρεσία μας.
- Τήρηση των διατάξεων περί εργοταξιακού θορύβου και συγκεκριμένα:
 - ΚΥΑ 56206/1613/ΦΕΚ 570/Β/9-9-86
 - ΚΥΑ 69001/1921/ΦΕΚ 751/Β/18-10-88
 - ΚΥΑ Α5/2375/ΦΕΚ 689/Β/18-10-88
 - ΚΥΑ 765/ΦΕΚ 81/Β/21-02-91
- Προσεκτική διέλευση των φορτηγών μεταφοράς υλικών μέσω κατοικημένων περιοχών.
- Αποκατάσταση των εργοταξιακών χώρων μετά από το πέρας των εργασιών και την απομάκρυνση των εργοταξίων.
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί πολύ μεγάλη αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου, να πραγματοποιηθούν μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης, και εφόσον απαιτείται η παρακολούθηση αυτή να γίνει τακτική.
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί πολύ μεγάλη αύξηση του κυκλοφοριακού φόρτου, να πραγματοποιηθούν μετρήσεις των επιπέδων θορύβου, και εφόσον απαιτείται η παρακολούθηση αυτή να γίνει τακτική.
- Εάν συμβεί κάποιο οδικό ατύχημα, να γίνεται το ταχύτερο δυνατό, αποκατάσταση της κυκλοφορίας.
- Εάν συμβεί διαρροή επικίνδυνων ουσιών από κάποιο όχημα μεταφοράς, να λαμβάνονται άμεσα τα απαιτούμενα μέτρα για αποτροπή διάδοσης της ρύπανσης και απορρύπανση, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

2.1.15. Να εφαρμόζονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

2.1.16. Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα αναφέρονται αναλυτικότερα στη Μ.Π.Ε.

2.2. Γενικοί Όροι κατασκευής και λειτουργίας της Ε.Ε.Α.

- 2.2.1. Η μέθοδος επεξεργασίας που θα εφαρμοστεί είναι αυτή της Μηχανικής Διαλογής με Αναερόβια Χώνευση του οργανικού κλάσματος και ενεργειακή αξιοποίηση του παραγόμενου βιοαερίου, με παράλληλη ανάκτηση του ελαφρού κλάσματος, με δυνατότητα είτε επιτόπιας θερμικής επεξεργασίας του, είτε διάθεσης του ως δευτερογενές καύσιμο σε μονάδα εκτός του έργου, είτε περαιτέρω διαχωρισμού του σε επιμέρους υλικά. Το αναερόβια χωνευμένο οργανικό υλικό θα οδηγείται σε αερόβια επεξεργασία με σκοπό την παραγωγή βελτιωτικού εδάφους (κόμποστ ή υλικό τύπου κόμποστ – CLO).
- 2.2.2. Ο σχεδιασμός της μελετώμενης Ε.Ε.Α. προβλέπει εκτός από τη δυνατότητα πλήρους επεξεργασίας του συνόλου των παραγόμενων Α.Σ.Α της 9ης Δ.Ε. και την πλήρη επεξεργασία του συνόλου των παραγόμενων ιλύων από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων της περιοχής μελέτης.
- 2.2.3. Κατά τα λοιπά ισχύουν στο σύνολό τους όσα αντίστοιχα αναπτύχθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, όπως κατά περίπτωση εφαρμόζονται ανάλογα με τη φύση του έργου.

Δ2 Τεχνικά έργα και έργα αντιρρύπανσης

Δ.2.1. ΓΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

1. Εγκαταστάσεις υποδομής και βοηθητικές εγκαταστάσεις

1.1. Στο χώρο εισόδου του έργου προβλέπονται οι παρακάτω εγκαταστάσεις:

α) Πινακίδα πληροφοριών:

Στη πύλη εισόδου των εγκαταστάσεων να αναρτηθούν πινακίδες, όπου θα αναγράφονται:

- το όνομα και το είδος της μονάδας
- το όνομα, η διεύθυνση και το τηλέφωνο του φορέα λειτουργίας
- το όνομα και η διεύθυνση της αρμόδιας αρχής, όπως και της υπηρεσίας παρακολούθησης και οι ώρες λειτουργίας της μονάδας
- η απόφαση άδειας λειτουργίας και η απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων
- τα τηλέφωνα επείγουσας ανάγκης
- η ημερομηνία έναρξης λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. και το προβλεπόμενο οριστικό κλείσιμο.

β) Ζυγιστήριο:

Το έργο περιλαμβάνει μία ηλεκτρονική γεφυροπλάστιγγα με δυνατότητα ζύγισης 60t και μία μελλοντική ίδιας δυνατότητας ζύγισης. Η καταγραφή των μετρούμενων στοιχείων θα είναι αυτόματη. Τα στοιχεία θα μεταφέρονται σε Η/Υ, όπως επίσης και το είδος των

αποβλήτων, ο προμηθευτής των αποβλήτων, η ημερομηνία και η ώρα παραλαβής. Ο έλεγχος του ζυγιστηρίου θα γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η διαδικασία της ζύγισης θα είναι ορατή και θα ελέγχεται από το γραφείο ελέγχου, το οποίο θα είναι εγκατεστημένο στο φυλάκιο εισόδου.

γ) Χώρος δειγματοληψίας:

Το έργο περιλαμβάνει χώρο εκφόρτωσης, διαμορφωμένο από σκυρόδεμα ή ασφαλτο για περιοδική δειγματοληψία των φορτίων των απορριμματοφόρων (οπτικός-μακροσκοπικός έλεγχος). Η πρόσβαση στο χώρο να είναι δυνατή σε οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες.

δ) Εγκατάσταση πλύσης τροχών οχημάτων:

Ο καθαρισμός των τροχών να γίνεται σε ειδικά κατασκευασμένη εγκατάσταση μετά την εκφόρτωση των απορριμμάτων, σε κάποιο σημείο της λωρίδας εξόδου της εσωτερικής οδοποιίας, που να είναι λειτουργική για το σύνολο του έργου. Το νερό από την έκπλυση των τροχών να υπόκειται κατάλληλη επεξεργασία ή να διοχετεύεται στην εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων του έργου σύμφωνα με την μελέτη που θα εγκριθεί από την αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας Στ. Ελλάδας. Η λάσπη και γενικότερα τα στερεά υπολείμματα της πλύσης τροχών, θα διατίθενται στο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. Εάν ο καθαρισμός των τροχών γίνεται με μηχανική μέθοδο, τα στερεά απόβλητα του καθαρισμού να συλλέγονται και να μεταφέρονται προς υγειονομική ταφή στο Χ.Υ.Τ.Α./Υ.

1.2. Έργα Προκάλυψης:

Για λόγους οπτικής και ηχητικής απομόνωσης του χώρου, το έργο περιλαμβάνει περιμετρική δενδροφύτευση με τα κατάλληλα ταχουαυξή φυτά, εσωτερικά της περιφράξης του χώρου.

1.3. Κτίριο Διοίκησης – Φυλάκιο εισόδου:

Το κτίριο διοίκησης θα εξυπηρετεί την Διεύθυνση του έργου και το προσωπικό όπως επίσης και τυχόν επισκέπτες. Θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τους εξής χώρους:

- Χώρο υποδοχής
- Χώρους γραφείων
- Αίθουσα συσκέψεων – παρουσιάσεων
- Εργαστήριο
- Χώρος παροχής πρώτων βοηθειών (Ιατρείο)

- Αποθήκη
- Χώρους Υγιεινής (αποδυτήρια, WC, κ.λπ.)

και ό,τι επιπλέον προβλέπεται από τη νομοθεσία για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

Στους χώρους γραφείων προβλέπεται εγκατάσταση Η/Υ για την εισαγωγή και επεξεργασία στοιχείων τα οποία αφορούν στην διαχείριση των αποβλήτων.

Η χωροθέτηση του κτιρίου εντός του χώρου του έργου θα γίνει έτσι ώστε να διευκολύνεται η γενικότερη εποπτεία του έργου.

Το κτίριο, για λόγους προστασίας, θα είναι υπερυψωμένο.

Το φυλάκιο εισόδου, είναι το κτίριο για την καταγραφή και τον έλεγχο όλων των εισερχομένων στο έργο απορριμματοφόρων καθώς και όλων γενικά των οχημάτων.

Το μελετώμενο έργο θα δέχεται καθημερινά απορριμματοφόρα οχήματα, η κίνηση των οποίων θα πρέπει να γίνεται με τρόπο οργανωμένο και λειτουργικό. Ο έλεγχος του προσωπικού / επισκεπτών, όπως και των οχημάτων που εισέρχονται στο χώρο του έργου ή εξέρχονται απ' αυτόν (ιδιωτικών ή απορριμματοφόρων) θα γίνεται κατά τη διέλευση από το φυλάκιο εισόδου, το οποίο κατασκευάζεται, για το σκοπό αυτό, κοντά στην είσοδο και δίπλα στις γεφυροπλάστιγγες.

Περιμετρικά του φυλακίου ο χώρος διαμορφώνεται έτσι ώστε να επιτρέπεται αφ' ενός μεν η απρόσκοπτη είσοδος και έξοδος καθώς και ο πλήρης έλεγχος των οχημάτων, και αφ' ετέρου η εύκολη προσπέλαση τους σε όλα τα νευραλγικά σημεία του έργου.

1.4. Περίφραξη και πύλη εισόδου:

- Στο έργο περιλαμβάνεται η κατασκευή ισχυρής περίφραξης από σιδηροπασσάλους ύψους τουλάχιστον 2,50m από το έδαφος.
- Οι πάσσαλοι θα είναι κατακόρυφοι ύψους τουλάχιστον 2,00m από το έδαφος, ενώ στα τελευταία 50 cm ύψους θα έχουμε την απόληξη των σιδηροπασσάλων υπό γωνία, προς την εξωτερική πλευρά της περίφραξης. Θα χρησιμοποιηθεί δικτυωτό ρομβοειδές συρματοπλέγμα γαλβανισμένο, με βρόγχους 5x5 cm για να εμποδίζεται η διέλευση των τρωκτικών.
- Ο τερματισμός της περίφραξης στο έδαφος και εντός αυτού προτείνεται να γίνεται από μπετόν, για να παρεμποδίζεται σε κάποιο βαθμό η εκσκαφή του εδάφους από ζώα που προσπαθούν να δημιουργήσουν διόδους προσπέλασης.
- Το σκυρόδεμα θα εξέχει 10 cm από την επιφάνεια του εδάφους, σχηματίζοντας ένα περιμετρικό τοίχιο. Στα τμήματα που το έδαφος είναι βραχώδες, δεν είναι αναγκαία η

κατασκευή του τμήματος του τοιχίου εντός του εδάφους, αλλά μόνο των 10 cm εκτός του εδάφους.

- Επίσης θα κατασκευαστεί και πύλη εισόδου δίφυλλη, με ηλεκτροκίνητη λειτουργία, ύψους τουλάχιστον 2,50m.

1.5. Πυρασφάλεια και αντιπυρική προστασία:

Το έργο θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Τη δημιουργία αντιπυρικής ζώνης περιμετρικά, παράλληλα στην περίφραξη, πλάτους 10 m τουλάχιστον, μέσα στα όρια του γηπέδου.
- Την αποθήκευση εδαφικών υλικών όγκου τουλάχιστον 200 m³ για κάλυψη εστιών πυρκαγιάς στον χώρο.
- Την τοποθέτηση κατάλληλου αριθμού συσκευών πυρόσβεσης, σε επίμαχα σημεία του έργου.
- Δεξαμενή πυρόσβεσης κατάλληλου όγκου, η οποία θα ελέγχεται να είναι πάντοτε πλήρης ύδατος, μέχρι την απαιτούμενη ελάχιστη στάθμη. Η δεξαμενή θα τροφοδοτεί με νερό μόνιμο δίκτυο πυρόσβεσης, ενώ θα έχει κρουνό για την τροφοδότηση της από πυροσβεστικά οχήματα. Το δίκτυο τροφοδοτεί μόνιμες θέσεις πυρόσβεσης (πυροσβεστικές φωλιές)
- Σε όλους τους εργοταξιακούς χώρους και σε καίρια σημεία του έργου να αναρτηθεί σχέδιο Οδηγιών Πυρόσβεσης.
- Ειδικά για την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων θα τηρηθούν οι διατάξεις περί αντιπυρικής προστασίας βιομηχανικών – βιοτεχνικών εγκαταστάσεων.

1.6. Συνεργείο:

Θα κατασκευασθεί συνεργείο, για την συντήρηση των οχημάτων και μηχανημάτων του έργου. Με την εγκατάσταση του συνεργείου μπορεί να συνδυαστεί και η κατασκευή μιας τάφρου η οποία θα εξυπηρετεί τις ανάγκες λίπανσης, συντήρησης και μικροεπισκευών των οχημάτων και μηχανημάτων που εργάζονται στο χώρο, αλλά και των απορριμματοφόρων οχημάτων (λιπαντήριο).

Για την πλύση των μηχανημάτων και οχημάτων μπορεί να κατασκευασθεί εξωτερικά του συνεργείου στεγασμένη ράμπα πλύσης.

Τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων (ΑΛΕ) που προκύπτουν από το συνεργείο να συλλέγονται σε κλειστά δοχεία και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένο φορέα, σύμφωνα με το ΠΔ 82/04.

Τα απόνερα πλύσης να διαχειρίζονται σύμφωνα με την τεχνική μελέτη που θα εγκριθεί από την αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

1.7. Χώρος αναμονής απορριμματοφόρων - Χώροι στάθμευσης οχημάτων:

Η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου των κτιριακών εγκαταστάσεων του έργου θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ανάλογα με τη χρήση του κάθε κτιρίου να κατασκευασθούν:

- Χώροι στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων
- Χώροι στάθμευσης οχημάτων και μηχανημάτων
- Χώρος αναμονής απορριμματοφόρων ή μηχανημάτων

1.8. Δεξαμενή ύδρευσης- άρδευσης / πυρόσβεσης:

Προτείνεται η κατασκευή διθάλαμης δεξαμενής ύδρευσης - άρδευσης / πυρόσβεσης. Πιο αναλυτικά στον ένα θάλαμο της δεξαμενής θα αποθηκεύεται το νερό για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης των κτιριακών εγκαταστάσεων του έργου. Η τροφοδότηση της δεξαμενής για το σκοπό αυτό θα γίνεται πιθανώς από την γεώτρηση αναφοράς, που θα ανορυχθεί στα ανάντη της λεκάνης του Χ.Υ.Τ.Α./Υ., στο πλαίσιο των έργων περιβαλλοντικής παρακολούθησης και ελέγχου χώρου υγειονομικής ταφής, σε περίπτωση βέβαια που η ποιότητα νερού της γεώτρησης κριθεί κατάλληλη. Εναλλακτικά, η ως άνω προβλεπόμενη δεξαμενή αποθήκευσης ύδατος θα τροφοδοτείται σε τακτά χρονικά διαστήματα με βυτιοφόρο ή και με μεταφορά δικτύου ύδατος έως το χώρο.

Ο δεύτερος θάλαμος της δεξαμενής θα χρησιμοποιείται για την κάλυψη των αναγκών πυρόσβεσης και άρδευσης των χώρου πρασίνου εντός του οικοπέδου. Επίσης, θα χρησιμοποιείται για την παροχή νερού για τη διαβροχή των επιφανειών του χώρου, για την παροχή νερού στην Ε.Ε.Α, όπως επίσης και για την παροχή νερού στην εγκατάσταση πλύσης των τροχών των απορριμματοφόρων οχημάτων. Η τροφοδότηση της δεξαμενής για τον σκοπό αυτό, θα γίνεται από την ως άνω αναφερθείσα γεώτρηση, ή εναλλακτικά με μεταφορά ύδατος με βυτιοφόρο ή και με μεταφορά δικτύου ύδατος έως το χώρο. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ότι η δεξαμενή αυτή θα είναι πάντοτε γεμάτη μέχρι την απαιτούμενη ελάχιστη στάθμη για την ασφάλεια της πυρόσβεσης. Ειδικά για την άρδευση των χώρων πρασίνου μπορούν να χρησιμοποιούνται και τα επεξεργασμένα στραγγίσματα του Χ.Υ.Τ.Α./Υ., τα οποία προβλέπεται να πληρούν τις προδιαγραφές νερού κατάλληλου για άρδευση.

1.9. Δεξαμενή καυσίμων:

Για την εύρυθμη λειτουργία του έργου, θα κατασκευαστεί αποθήκη υγρών καυσίμων, η οποία θα είναι υπερυψωμένη. Η χρήση των υγρών καυσίμων θα γίνεται μόνο από τα μηχανήματα και τα οχήματα που χρησιμοποιούνται για τη λειτουργία του έργου. Η κατασκευή της εγκατάστασης θα γίνει μετά από άδεια της αρμόδιας υπηρεσίας με βάση

την ισχύουσα νομοθεσία.

1.10. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος:

Για τις ανάγκες ενεργειακής απαίτησης της μονάδας σε περίπτωση βλάβης του συστήματος ηλεκτροδότησης, απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση ενός Ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, που θα καλύπτει τη λειτουργία τουλάχιστον των κρίσιμων εγκαταστάσεων του έργου ή τμημάτων τους.

Το Η/Ζ θα τοποθετηθεί είτε εντός αυτόνομου οικίσκου ή αυτόνομου κοντέινερ, είτε σε άλλο στεγασμένο χώρο (συνεργείο, Κτίριο Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στραγγισμάτων, κλπ).

1.11. Κατά τα λοιπά η τεχνική υποδομή και η διαμόρφωση του χώρου να γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 114218/31.10.97 (ΦΕΚ 1016/Β/17.11.97) «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων», εδάφιο 2 της παραγράφου 5 και παράγραφος 7, Παράρτημα Ι, και την ΚΥΑ 29407/3508/2002 (ΦΕΚ 1572/Β/16.12.02).

1.12 Όλα τα έργα της Παρ. 1 να κατασκευαστούν κατόπιν αδείας της αρμόδιας Πολεοδομικής Υπηρεσίας.

2. Εσωτερικό Οδικό Δίκτυο

Εσωτερικά στο χώρο, το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή δικτύου δρόμων κατά τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 114218/31.10.97 (ΦΕΚ 1015/6/17,11.97) «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων», εδάφιο 2.6.2 της παραγράφου 5, Παράρτημα Ι. Οι οδοί, όπου απαιτείται με βάση το σχεδιασμό, θα έχουν δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους τουλάχιστον 3,5μ. ανά λωρίδα.

3. Διαχείριση ομβρίων

3.1 Να ληφθούν τα απαραίτητα τεχνικά μέτρα για την αποτροπή της εισροής επιφανειακών υδάτων από τις γειτονικές εκτάσεις στο χώρο ταφής με κατασκευή τάφρου απορροής ομβρίων που θα περικλείει τη λεκάνη απόθεσης των απορριμμάτων. Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα ροής ομβρίων ανέρχεται σε 1,5 m/s για τις ανεπένδυτες τάφρους, ενώ για τις επενδεδυμένες τάφρους ορίζεται ανάλογα με το υλικό επένδυσης, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Εκτός των ανωτέρω, θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα διαχείρισης ομβρίων υδάτων και αντιπλημμυρικής προστασίας όλων των επιμέρους εγκαταστάσεων, βάσει του ισχύοντος κτιριοδομικού κανονισμού.

3.2 Να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των υδατορεμάτων που τυχόν υφίσταται στην έκταση του ΧΥΤΑ/Υ. Για τυχόν έργα διευθέτησης ρεμάτων, να ληφθεί περιβαλλοντική

αδειοδότηση.

Δ.2.2. ΧΩΡΟΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Χ.Υ.Τ.Α./Υ.)

1. Έργα μόνωσης πυθμένα και πρανών Χ.Υ.Τ.Α./Υ.

1.1 Ο πυθμένας και τα πρανή του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. θα στεγανοποιηθούν με ενιαίο σύστημα σύνθετης στεγάνωσης, ήτοι συνδυασμό φυσικών και γεωσυνθετικών στεγανωτικών υλικών, ώστε να ελαχιστοποιείται η διαφυγή στραγγισμάτων και η διαρροή ή μετανάστευση βιοαερίου από τη βάση και τα πλευρικά τοιχώματα του χώρου.

1.2 Για την άρτια εφαρμογή του συστήματος στεγάνωσης, οι κλίσεις των πρανών της διαμορφούμενης λεκάνης υποδοχής απορριμμάτων πρέπει να επαληθευτούν με έλεγχο πρανών πριν την κατασκευή του έργου.

1.3 Τα έργα μόνωσης πυθμένα και πρανών θα γίνουν σύμφωνα με την Παράγραφο Α της παρούσας, την ΚΥΑ 114218/31.10.97, εδάφιο 5 της παραγράφου 5, Παράρτημα Ι και την ΚΥΑ 29407/3508/2002. Ειδικότερα η λεκάνη για την εναπόθεση των απορριμμάτων να στεγανοποιηθεί με τις παρακάτω στρώσεις:

α) Στρώση υπόβασης: Η στρώση αυτή αποτελείται από το υπάρχον εδαφικό υλικό, το οποίο με τις απαιτούμενες χωματουργικές εργασίες (εκσκαφές-επιχώσεις) θα χρησιμοποιηθεί για την πρόσδοση των επιθυμητών κλίσεων στον πυθμένα και τα πρανή του χώρου. Κατά τη διαμόρφωση της λεκάνης υποδοχής των απορριμμάτων, όπου υπάρχουν βραχώδεις εξάρσεις, θα εξομαλυνθούν, ενώ όπου τα υλικά είναι γαιώδη, το υφιστάμενο εδαφικό υλικό θα αναμοχλευθεί και θα συμπυκνωθεί.

β) Στρώση στεγανοποίησης

β1) Ορυκτή στεγανωτική στρώση (τεχνητός γεωλογικός φραγμός): Το κατώτερο τμήμα της στρώσης στεγανοποίησης πρέπει να αποτελείται από στρώση αργιλικού φραγμού, η οποία θα κατασκευαστεί είτε από αμιγή άργιλο, εφόσον έχει τις απαιτούμενες ιδιότητες, είτε από μίγμα αργίλου σε κατάλληλη αναλογία με μπετονίτη ή με άλλα υλικά. Θα έχει συνολικό ελάχιστο πάχος 50 cm και τιμή υδροπερατότητας τέτοια, που σε συνδυασμό με το πάχος να δίδει ισοδυναμία με στρώση πάχους 1m και με $K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s.

Η ποιότητα του υλικού και ο τρόπος κατασκευής του τεχνητού γεωλογικού φραγμού θα είναι σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218/97.

Με τη στρώση αυτή, όπως διαμορφώνεται, επιτυγχάνεται αφενός στεγανοποίηση του χώρου και αφετέρου ομοιόμορφη κατανομή των φορτίων και δημιουργία τεχνητά ελεγχόμενης στρώσης τριβής μεταξύ φυσικού εδάφους και μεμβράνης.

Επιτρέπεται εναλλακτικά η χρήση ισοδύναμου φραγμού από γεωσυνθετική αργιλική στρώση (G.C.L.) κατάλληλων προδιαγραφών, η οποία θα εδράζεται επί συμπυκνωμένου

εδάφους πάχους 50 cm.

β2) Συνθετική στεγανωτική στρώση: Επάνω στη στρώση του τεχνητού γεωλογικού φραγμού (της συμπιεσμένης αργίλου ή της γεωσυνθετικής αργιλικής στρώσης (G.C.L.)) θα εδρασθεί χαλαρά και χωρίς ένταση, η στεγανωτική μεμβράνη. Η μεμβράνη που θα χρησιμοποιηθεί είναι ελάχιστου ονομαστικού πάχους 2,0 mm, τόσο για τον πυθμένα όσο και για τα πρανή, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE). Τα χαρακτηριστικά της μεμβράνης θα είναι σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218/97, όπως αυτά ισχύουν σήμερα.

γ) Στρώσεις προστασίας γεωμεμβράνης: Για την προστασία της συνθετικής γεωμεμβράνης κύρια από μηχανικές επιδράσεις, τοποθετείται αρχικά μια κατώτερη στρώση προστασίας από γεώφασμα κατάλληλων αντοχών και ελάχιστου ειδικού βάρους 500g/m². Ακολούθως τοποθετείται μια υπερκείμενη στρώση προστασίας από λεπτόκοκκο υλικό (άμμος κοκκομετρικής διαβάθμισης 0/8 mm) πάχους 0,1 m.

Και οι δύο στρώσεις προστασίας τοποθετούνται σε όλη την επιφάνεια του πυθμένα και των πρανών του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. Σε περίπτωση που στα πρανή του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. τοποθετηθεί γεωσυνθετική στρώση αποστράγγισης, τότε στην έκταση αυτή δεν θα τοποθετηθεί η στρώση της άμμου προστασίας, αλλά μόνο το γεώφασμα προστασίας.

δ) Στρώση αποστράγγισης: Αποτελείται από υδροπερατό υλικό - χαλίκια κοκκομετρικής διαβάθμισης 16/32 mm, έχει ελάχιστο πάχος 50 cm στον πυθμένα και στα πρανή, και περατότητα τουλάχιστον 1×10^{-3} m/s. Τα χαρακτηριστικά της στρώσης αποστράγγισης θα είναι σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218/97 και την ΚΥΑ Η.Π. 29407/3508/10-12-02. Εναλλακτικά επιτρέπεται και η χρήση γεωσυνθετικής αποστραγγιστικής στρώσης για τα πρανή της λεκάνης του Χ.Υ.Τ.Α./Υ., με ισοδύναμο αποτέλεσμα. Στη περίπτωση αυτή στην άνω επιφάνεια της γεωσυνθετικής αποστραγγιστικής στρώσης θα τοποθετηθεί, είτε εξ' αρχής είτε σταδιακά γεώφασμα διαχωρισμού.

2. Έργα διαχείρισης στραγγισμάτων Χ.Υ.Τ.Α./Υ.

- 2.1. Πάνω από τη στεγανωτική στρώση του πυθμένα του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. να κατασκευαστεί στρώση αποστράγγισης, όπως αυτή περιγράφεται στο προηγούμενο κεφάλαιο.
- 2.2. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή της στρώσης αποστράγγισης και των έργων συλλογής και διάθεσης στραγγισμάτων, να γίνουν σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218/31.10.97. Παράρτημα Ι, και την ΚΥΑ 29407/3508/2002, με έμφαση στους παρακάτω όρους:
- 2.3. Η διαστασιολόγηση των αγωγών να γίνει με τρόπο ώστε σε συνδυασμό με την αποστραγγιστική στρώση να αποκλείεται η παραμονή των στραγγισμάτων μέσα στο χώρο διάθεσης (συμφόρηση) και σε συνάρτηση με:
 - τη μέγιστη διάρκεια και την ένταση της βροχόπτωσης, σύμφωνα με τα δεδομένα της

τελευταίας 20ετίας, ή αν δεν υπάρχουν αυτά, σύμφωνα με τα δεδομένα της μεγαλύτερης υπάρχουσας περιόδου

- το υπάρχον ανάγλυφο και
 - τις εδαφομηχανικές παραμέτρους της ζώνης αποστράγγισης.
- 2.4. Οι αγωγοί συλλογής στραγγισμάτων πρέπει να είναι υδραυλικά αποδοτικοί και να αντέχουν σε χημικές, βιοχημικές και φυσικές καταπονήσεις, τόσο κατά τη φάση λειτουργίας, όσο και της μετέπειτα φροντίδας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. Λόγω των αναμενόμενων καθιζήσεων και παραμορφώσεων απαιτούνται έλεγχοι μηχανικής επάρκειας για το είδος των αγωγών συλλογής στραγγισμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.
- 2.5. Το σύστημα αγωγών και η ζώνη αποστράγγισης να κατασκευαστούν με τρόπο ώστε να μην προκληθούν βλάβες, παραμορφώσεις ή μετατοπίσεις στο σύστημα στεγάνωσης.
- 2.6. Το σύστημα αγωγών συλλογής στραγγισμάτων να μην επιτρέπει την είσοδο του σέρα και να μη χρησιμοποιηθεί για ενεργή απαγωγή του βιοαερίου.
- 2.7. Τα στραγγίσματα να καταλήγουν ακολουθώντας το συντομότερο δρόμο (ελεύθερη ροή) σε δεξαμενή συλλογής/εξισορρόπησης. Στη διαστασιολόγηση της δεξαμενής συλλογής/εξισορρόπησης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη το υδατικό ισοζύγιο του Χ.Υ.Τ.Α.Υ. Επίσης θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η χωρητικότητα της δεξαμενής συλλογής/εξισορρόπησης επαρκεί για την αποθήκευση στραγγισμάτων τριών ημερών (σημείο αναφοράς ο μήνας της τελευταίας 20ετίας με το μεγαλύτερο ύψος βροχόπτωσης).
- 2.8. Η επεξεργασία των στραγγισμάτων θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους, πριν τη τελική τους διάθεση, να πληρούν τις προδιαγραφές νερού κατάλληλου για άρδευση. Τα χαρακτηριστικά των επεξεργασμένων στραγγισμάτων πρέπει να είναι τα παρακάτω: [Απόφαση ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ. 133551 (ΦΕΚ 2089Β/2008)].
- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| • BOD ₅ | ≤ 10 mg/l |
| • COD | ≤125 mg/l |
| • Αιωρούμενα στερεά (mg/l) | ≤ 10 mg/l |
| • pH | 6,5 – 8,5 |
| • Ολικό N | ≤15 mg/l |
| • Ολικό P | ≤2 mg/l |
| • Ολικός αριθμός κολοβακτηριοειδών | <2/100 ml για το 90% των δειγμάτων |

Τα επεξεργασμένα στραγγίσματα θα χρησιμοποιούνται για την άρδευση των χώρων πρασίνου, εντός του γηπέδου των εγκαταστάσεων. Επίσης, μέρος των πλήρως επεξεργασμένων ή μερικώς προεπεξεργασμένων στραγγισμάτων θα μπορεί να ανακυκλοφορεί στη μάζα των απορριμμάτων, για την ελεγχόμενη διατήρηση της επιθυμητής υγρασίας στον Χ.Υ.Τ.Α./Υ.

Η προτεινόμενη μέθοδος επεξεργασίας είναι αυτή της συνδυασμένης φυσικοχημικής και αερόβιας βιολογικής επεξεργασίας με σύστημα ενεργού ιλύος και τελική επεξεργασία σε μονάδα αντίστροφης όσμωσης για απομάκρυνση των διαλυτών συστατικών από τα στραγγίσματα. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, η εγκατάσταση επεξεργασίας των στραγγισμάτων αποτελείται από τις παρακάτω βασικές βαθμίδες:

- Αποθήκευση, Εξισορρόπηση παροχής και ομογενοποίηση
- Κροκίδωση και πρωτοβάθμια καθίζηση για την αφαίρεση μετάλλων και των κολλοειδών
- Βιολογική Επεξεργασία και καθίζηση σε σύστημα δεξαμενών (Βιοαντιδραστήρες Διαλείποντος Έργου - SBR για απομάκρυνση οργανικού φορτίου και αζώτου
- Διαχωρισμός διαλυτών συστατικών με τη διεργασία της αντίστροφης όσμωσης
- Συλλογή, επαναχρησιμοποίηση ή/και επανακυκλοφορία των επεξεργασμένων στραγγισμάτων
- Πάχυνση Ιλύος

Είναι επιτρεπτή η εφαρμογή εναλλακτικών συστημάτων επεξεργασίας των στραγγισμάτων, υπό την προϋπόθεση ότι θα επιτυγχάνουν κατ' ελάχιστο, το ίδιο επιδιωκόμενο αποτέλεσμα με σαφή τεκμηρίωση.

2.9 Το υπόλειμμα (συμπύκνωμα) της μονάδας αντίστροφης όσμωσης, δεδομένου ότι αποτελεί εσωτερικό απόβλητο του Χ.Υ.Τ.Α./Υ., μπορεί να οδηγείται για διάθεση στον Χ.Υ.Τ.Α./Υ. χωρίς ανάγκη περαιτέρω εξεργασίας του. Το ίδιο είναι επιτρεπτό και για την ιλύ που παράγεται κατά την διαδικασία της επεξεργασίας, μετά από απλή πάχυνσή της.

2.10 Ο φορέας του ΧΥΤΑ/Υ οφείλει να λάβει πριν την έναρξη των διαδικασιών κατασκευής του έργου την απαιτούμενη από τις διατάξεις της Υ.Δ. 221/65 έγκριση μελέτης για τη διαχείριση των στραγγισμάτων και όλων των υγρών αποβλήτων από τη Δ/ση Δημ. Υγείας & Κοιν. Μέριμνας Π.Ε. Φθιώτιδας .

2.11 Ο φορέας του ΧΥΤΑ/Υ οφείλει να λάβει την απαιτούμενη από τις διατάξεις της Υ.Δ.

221/65 άδεια για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων του ΧΥΤΑ από την αρμόδια υπηρεσία της Περ. Στ. Ελλάδας

3. Έργα υποδομής και διαχείρισης βιοαερίου

- 3.1. Τα έργα διαχείρισης βιοαερίου θα γίνουν σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218/31.10.97, εδάφιο 7 της παραγράφου 5, Παράρτημα Ι και με τους παρακάτω πρόσθετους όρους:
- 3.2. Να κατασκευαστεί δίκτυο συλλογής και ελεγχόμενης απαγωγής βιοαερίου από κατακόρυφο σύστημα συλλογής. Το κατακόρυφο σύστημα συλλογής θα αποτελείται από κατακόρυφα φρεάτια κατασκευαζόμενα από διάτρητους τσιμεντοσωλήνες Φ800, ανυψούμενους σταδιακά, οι οποίοι θα περιβάλουν διάτρητους αγωγούς συλλογής.
- 3.3. Οι διάτρητοι αγωγοί του κατακόρυφου συστήματος συλλογής βιοαερίου να έχουν εξωτερική διάμετρο τουλάχιστον 110m και να τοποθετούνται εντός στρώσης χαλικώδους υλικού, με συντελεστή $K \geq 10^{-3}$ και ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου μικρότερο από 20%. Οι αγωγοί να είναι από HDPE και να απέχουν από τη στρώση αποστράγγισης του πυθμένα τουλάχιστον 2m.
- 3.4. Να ληφθεί μέριμνα αντικερηκτικής προστασίας του συστήματος συλλογής βιοαερίου.
- 3.5. Το υλικό των αγωγών μεταφοράς βιοαερίου και οι μεταξύ τους συνδέσεις να είναι από HDPE τουλάχιστον 6 atm.
- 3.6. Η διάμετρος των αγωγών να είναι τέτοια ώστε σε κάθε περίπτωση να εξασφαλίζεται εντός των αγωγών ταχύτητα αερίων μικρότερη ή ίση των 10 m/s.
- 3.7. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να εμποδίζεται η εισροή υδάτων και ατμοσφαιρικού αέρα στο ενεργητικό σύστημα απαγωγής βιοαερίου. Στους αγωγούς μεταφοράς του βιοαερίου, σε κατάλληλα σημεία να εγκατασταθούν μονάδες συλλογής συμπυκνωμάτων (αφύγρανση). Επιπλέον να εξασφαλιστεί η δυνατότητα:
 - Απομάκρυνσης των συμπυκνωμάτων από το δίκτυο μεταφοράς του βιοαερίου
 - Του καθαρισμού των αγωγών από τα σχηματιζόμενα ιζήματα στα χαμηλά σημεία του δικτύου, χωρίς να επιτραπεί η είσοδος αέρα στο σύστημα
- 3.8. Το βιοαέριο να διοχετεύεται στην ελεγχόμενη μονάδα καύσης υψηλής θερμοκρασίας, που θα έχει εγκατασταθεί σε σταθερό και περιφραγμένο έδαφος. Η μονάδα καύσης του βιοαερίου θα είναι σχεδιασμένη για αυτόματη λειτουργία και παρακολούθηση και για

δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Ο πυρσός καύσης θα είναι σχεδιασμένος για τη μέγιστη ανακτώμενη ποσότητα βιοαερίου με συντελεστή ασφαλείας 1,5, δεν θα δέχεται όμως ποσότητα μικρότερη από το 1/10 της ονομαστικής μέγιστης απόδοσης. Μετά από την έναρξη λειτουργίας της Ε.Ε.Α., ενδέχεται να επιλεγεί το βιοαέριο του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. να οδηγείται για συναξιοποίηση με το βιοαέριο του της αναερόβιας χώνευσης του οργανικού κλάσματος.

- 3.9. Στο χώρο όπου θα εγκατασταθεί η μονάδα καύσης του βιοαερίου, να αναρτηθεί πίνακας όπου θα υπάρχουν οδηγίες καύσης του βιοαερίου. Επιπλέον ως προστασία από το βιοαέριο κατά τη λειτουργία του έργου, θα ληφθούν τα παρακάτω μέτρα:
- Τοποθέτηση ανιχνευτών βιοαερίου (με alarm) στα κλειστά κτίρια.
 - Απαγορεύεται η κατασκευή υπογείων χώρων. Όλοι οι χώροι θα πρέπει να αερίζονται καλά.
 - Να διανοιχτούν τάφροι οι οποίοι θα πληρωθούν με αμμοχάλικο και θα τοποθετηθούν περιμετρικά των κτιρίων στο χώρο, για προστασία από τυχόν μετανάστευση του βιοαερίου
 - Σήμανση των περιοχών που κινδυνεύουν από τυχόν διαρροή αερίων
- 3.10. Οι μέγιστες συγκεντρώσεις του μεθανίου εντός των ορίων του γηπέδου του έργου να παραμένει κάτω από 1% κ.ό. και του διοξειδίου του άνθρακος κάτω από 1,5% κ.ό.
- 3.11. Το δίκτυο συλλογής και απαγωγής του βιοαερίου να τεθεί σε εφαρμογή το αργότερο ένα εξάμηνο από την έναρξη λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ.

4. Τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ

- 4.1. Η διάθεση των απορριμμάτων/υπολειμμάτων να γίνεται κατά στρώσεις και πάντοτε σε νέο μέτωπο κάθε ημέρα.
- 4.2. Η κλίση του μετώπου εργασίας (πρανούς) να είναι 1:3 (υ:β) ή και ηπιότερη. Τα απορρίμματα/υπολείμματα θα διαστρώνονται σε στρώσεις πάχους 30-40 cm και θα συμπιέζονται με επαναλαμβανόμενη διέλευση του μηχανήματος συμπίεσης μέχρι την επιδιωκόμενη πυκνότητα.
- 4.3. Τα απορρίμματα/υπολείμματα θα σχηματίζουν ένα στρώμα με μέγιστο ύψος 2,5 m, συμπεριλαμβανομένου του υλικού επικάλυψης.
- 4.4. Η επιφάνεια του τελευταίου (επιφανειακού) κυτάρου να έχει κλίση της τάξης του 5%.

- 4.5. Η εκφόρτωση των απορριμμάτων/υπολειμμάτων στο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. να διενεργείται κατά το δυνατόν προς την διεύθυνση του ανέμου. Κατά την εκφόρτωση των απορριμμάτων/υπολειμμάτων και κατά τη διάρκεια εργασιών στο μέτωπο εργασίας, θα υπάρχουν τοποθετημένα φορητά δικτυωτά πετάσματα μήκους 5m και ύψους 3m στο μέτωπο εργασίας ως μέτρο πρώτης αντιμετώπισης για την κατακράτηση ελαφρών αντικειμένων. Τα πετάσματα θα μεταφέρονται και θα τοποθετούνται ανάλογα με την διεύθυνση του ανέμου, έτσι ώστε ο άνεμος να συναντά πρώτα τα απορρίμματα/υπολείμματα και μετά τα πετάσματα. Τα υλικά που θα συλλέγονται θα οδηγούνται προς ταφή.
- 4.6. Τα ογκώδη απορρίμματα/υπολείμματα, να τοποθετούνται στη βάση του μετώπου εργασίας και αφού τεμαχιστούν κατάλληλα να προωθούνται μαζί με τα άλλα απορρίμματα/υπολείμματα.
- 4.7. Κατά το διάστημα που ο Χ.Υ.Τ.Α. θα υποδέχεται μερικά ή ολικά σύμμεικτα Α.Σ.Α., η μεταφορά των απορριμμάτων στο χώρο διάθεσης να γίνεται με ειδικά φορητά (κλειστού τύπου απορριμματοφόρα, είτε συνήθη απορριμματοφόρα απευθείας συλλογής – μεταφοράς Στερεών Αποβλήτων, είτε Οχήματα Μακρινής Μεταφοράς από Σταθμούς Μεταφόρτωσης), πλην των περιπτώσεων όπου από το σύστημα διαχείρισης στερεών αποβλήτων προβλέπεται διαφορετικά (π.χ. μεταφορά προϊόντων κλαδέματος, ογκώδη αντικείμενα κ.λπ.). Όλα τα εισερχόμενα απορριμματοφόρα οχήματα να ελέγχονται οπτικά πριν εναποθέσουν τα απορρίμματά τους και περιοδικά να εκτελούνται δειγματοληψίες στο φορτίο τους. (Τα σχετικά με τον οπτικό έλεγχο και δειγματοληψία ισχύουν και μετά την έναρξη λειτουργίας της Ε.Ε.Α.).
- 4.8. Όταν αρχίσει η λειτουργία της Ε.Ε.Α., τα υπολείμματα της Ε.Ε.Α. θα μεταφέρονται στο Χ.Υ.Τ.Υ. με οχήματα εσωτερικής μεταφοράς εντός της Ολοκληρωμένης Εγκατάστασης Επεξεργασίας Αποβλήτων (Ο.Ε.Δ.Α.). Εναλλακτικά των ανωτέρω, τα υπολείμματα της Ε.Ε.Α. μπορεί να συμπιέζονται στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας της Ε.Ε.Α. και να οδηγούνται προς διάθεση στο Χ.Υ.Τ.Υ. συμπιεσμένα ή δεματοποιημένα. Στην περίπτωση αυτή διαφοροποιείται κατάλληλα ο τρόπος διάθεσης των δεματοποιημένων υπολειμμάτων (μεταφορά με κατάλληλο όχημα και διάθεση με περονοφόρο όχημα (κλαρκ)).
- 4.9. Τα απορρίμματα/υπολείμματα θα καλύπτονται σε καθημερινή βάση με χωμάτινο

κάλυμμα πάχους 15-20 cm. Το υλικό επικάλυψης δεν πρέπει να περιλαμβάνει τεμάχια διαμέτρου μεγαλύτερης από τα 15 cm. Εναλλακτικά σαν υλικό επικάλυψης μπορεί να χρησιμοποιηθούν αδρανή υλικά κατάλληλων προδιαγραφών. Επιπλέον, ως υλικό επικάλυψης θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί το κόμποστ που θα παράγεται από την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων που προβλέπεται να λειτουργεί στην ίδια θέση. Το κόμποστ μπορεί να προέρχεται από κομποστοποίηση του οργανικού κλάσματος των Σ.Α. με ή χωρίς συγκομποστοποίηση με άλλα οργανικά υλικά (ιλύες Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Αστικών λυμάτων, “πράσινα απόβλητα”, όπως γεωργικά απόβλητα, προϊόντα κλαδέματος κ.λπ).

- 4.10. Να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα περιορισμού του παρασιτολογικού φορτίου (μικροοργανισμοί, έντομα, ζώφια, τρωκτικά κ.λπ) του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. και να προβλεφθεί παράλληλο πρόγραμμα καταπολέμησης των εκτοπαρασίτων, εφόσον απαιτηθεί.
- 4.11. Να λαμβάνονται μέτρα παρεμπόδισης της διασποράς μικροαπορριμμάτων εκτός του ενεργού χώρου διάθεσης
- 4.12. Κατά τους ξηρούς κυρίως μήνες να γίνεται τακτική διαβροχή των:
 - περιοχών εκχωματώσεων και επιχωματώσεων
 - αποθηκευμένων αδρανών κοκκωδών πρώτων υλών
- 4.13. Ο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. δε θα δέχεται αδρανή υλικά (μπάζα) πέραν αυτών που απαιτούνται ως υλικό επικάλυψης, ή για άλλους λόγους λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. (π.χ. κατασκευή προσωρινών αναχωμάτων, κ.λπ.).
- 4.14. Απαγορεύεται η διαλογή ανακυκλώσιμων υλικών μέσα στο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. εκτός και εάν αυτό εντάσσεται στο πλαίσιο προγράμματος που υλοποιεί ο οικείος ΦοΔΣΑ.
- 4.15. Η κίνηση των απορριματοφόρων οχημάτων εντός του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. πρέπει να γίνεται με χαμηλή ταχύτητα, για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης.
- 4.16. Η περίφραξη, οι θάμνοι και τα δέντρα πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα να ελέγχονται από το προσωπικό του έργου και να καθαρίζονται από τα παρασυρθέντα μέσω των ανέμων ελαφρά αντικείμενα.

- 4.17. Σε τακτά χρονικά διαστήματα να ελέγχεται και να καθαρίζεται η αντιπυρική ζώνη.
- 4.18. Η αντιμετώπιση των τυχόν αστοχιών θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στη ΜΠΕ
- 4.19. Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα αναφέρονται αναλυτικότερα στη ΜΠΕ.

5. Παρακολούθηση – Επιτήρηση (Monitoring) Χ.Υ.Τ.Α./Υ.

- 5.1. Ο έλεγχος, η παρακολούθηση και η επιτήρηση του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. να γίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 10 του Κεφ. 5 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ οικ. 114218/17.11.97 (ΦΕΚ 1016/Β) και της ΚΥΑ 29407/3508/2002 και με ιδιαίτερη έμφαση στους παρακάτω όρους.
- 5.2. Πριν την έναρξη λειτουργίας του χώρου να υπάρχει:
- ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την εξασφάλιση της ποιότητας του έργου, σύστημα παρακολούθησης του και βάση δεδομένων παρακολούθησης.
 - πρόγραμμα επεμβάσεων (χωματουργικά έργα) σε περίπτωση που παρατηρηθούν αλλαγές στην αρχική διαμόρφωση του έργου
 - πρόγραμμα άμεσης αντιμετώπισης πυρκαγιών σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και της Πυροσβεστικής
 - πρόγραμμα εξασφάλισης της απαιτούμενης ποιότητας των υπογείων υδάτων σε περίπτωση αστοχίας του έργου, βάσει των κείμενων διατάξεων
 - Το πρόγραμμα ασφάλειας και οργάνωσης του έργου να κατατεθεί στην αρμόδια Δ/νση Περι/ντος της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας για τη λήψη της άδειας λειτουργίας.
- 5.3. Το φορτίο των εισερχομένων απορριμματοφόρων οχημάτων, να ελέγχεται οπτικά, πριν αυτό εναποτεθεί στο χώρο διάθεσης. Περιοδικά, αλλά και κατά περίπτωση, όπου και όποτε κρίνεται απαραίτητο, να εκτελούνται δειγματοληψίες στο φορτίο των απορριμματοφόρων.
- 5.4. Να γίνονται μετρήσεις της ποιότητας του ατμοσφαιρικού και ακουστικού περιβάλλοντος σε επιλεγμένα σημεία εντός του χώρου του έργου.
- 5.5. Οι αναλύσεις των στραγγισμάτων να πραγματοποιούνται από αρμόδιο κρατικό φορέα ή αναγνωρισμένο ιδιωτικό εργαστήριο ή σε κατάλληλο εργαστήριο εντός του έργου. Οι παράμετροι που θα μετρώνται κατ' ελάχιστον είναι: BOD₅, COD, TOC, αγωγιμότητα, pH, NH₄-N, NO₃-N, NO₂-N, Οργανικό N, SO₄, Cl, F, φαινόλες,

φωσφορικά και βαρέα μέταλλα (Pb, Cu, Hg, As, Ni, Cd κλπ.)

5.6. Όσον αφορά την ποιότητα των επιφανειακών υδάτων, θα γίνεται δειγματοληψία στα διάφορα σημεία του δικτύου συλλογής, Οι αναλύσεις που διενεργούνται περιλαμβάνουν αναλύσεις των ίδιων ρυπαντικών παραμέτρων που προσδιορίζονται και στα στραγγίσματα.

5.7. Όσον αφορά την συχνότητα των αναλύσεων και μετρήσεων, αυτή είναι η ακόλουθη:

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΦΑΣΗ ΜΕΤΑΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
Όγκος στραγγισμάτων	Ανά μήνα	Ανά εξάμηνο
Σύσταση στραγγισμάτων	Ανά τρίμηνο	Ανά εξάμηνο
Όγκος επιφανειακών υδάτων	Ανά τρίμηνο	Ανά εξάμηνο
Σύσταση επιφανειακών υδάτων	Ανά τρίμηνο	Ανά εξάμηνο

5.8. Τα χαρακτηριστικά του βιοαερίου που πρέπει να μετρούνται είναι η ροή, η θερμοκρασία, η στατική πίεση και οι συγκεντρώσεις CH₄, CO₂, CO, H₂, H₂S, ενώ υπάρχουν και δευτερεύουσες παράμετροι που είναι χρήσιμο να προσδιορίζονται. Οι ανωτέρω μετρήσεις θα γίνονται μηνιαίως κατά τη λειτουργία του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. και εξαμηνιαίως κατά τη μεταφροντίδα του.

5.9. Για τον άμεσο εντοπισμό προβλημάτων σε όλο το δίκτυο συλλογής και απαγωγής βιοαερίου να γίνονται σε τακτά διαστήματα έλεγχοι με κατάλληλη φορητή συσκευή, η οποία θα ελέγχει την παροχή, τη θερμοκρασία, την πίεση, όπως επίσης και την περιεκτικότητα του βιοαερίου σε μεθάνιο, οξυγόνο και διοξείδιο του άνθρακα, ώστε να υπάρχει άμεση εξακρίβωση και καταγραφή του ποσοστού του κατώτερου ορίου έκρηξης.

5.10. Να γίνεται έλεγχος της ποιότητας των υπογείων υδάτων με γεωτρήσεις στον υδροφόρο ορίζοντα ανάντη και κατόντη του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. Οι παράμετροι που θα μετρώνται κατ' ελάχιστον είναι: στάθμη, BOD₅, COD, TOC, αγωγιμότητα, pH, NH₄-N, NO₃-N, NO₂-N, Οργανικό N, SO₄, Cl, F, φαινόλες, φωσφορικά και βαρέα μέταλλα (Pb, Cu, Hg, As, Ni, Cd κλπ.). Τα σημεία παρακολούθησης να είναι τουλάχιστον τρία, ένα ανάντη της λεκάνης του έργου και δύο κατόντη αυτής. Αναλύσεις θα γίνουν και πριν την έναρξη λειτουργίας του έργου ώστε να υπάρχουν δεδομένα της ποιότητας αναφοράς. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων να κοινοποιούνται κατ'έτος στις

Δ/νσεις Υδάτων & ΠΕ.ΧΩ.Σ. της Αποκεντρ. Διοίκησης Θεσσαλίας-Στερεάς Ελλ.

- 5.11. Όλες οι προαναφερόμενες θέσεις δειγματοληψίας να διαθέτουν κατάλληλη υποδομή για ευχερή και ασφαλή πρόσβαση από τις ελεγκτικές αρχές και τους εργαζόμενους στην εγκατάσταση. Οι μέθοδοι δειγματοληψίας, αναλύσεων και μετρήσεων που θα εφαρμόζονται να είναι πρότυπες και διεθνώς δόκιμες.
- 5.12. Σε τακτά χρονικά διαστήματα να γίνεται συντήρηση:
- του συστήματος συλλογής ομβρίων (κυρίως καθάρισμα από προσχώσεις και φερτά υλικά),
 - του οδικού δικτύου
- 5.13. Να υπάρχει πρόγραμμα μετρήσεων των καθιζήσεων (ολικών ή και διαφορικών) του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. Οι μετρήσεις των καθιζήσεων σταματούν όταν η διαφορά μεταξύ δύο γειτνιαζόντων μαρτύρων καθίζησης είναι μικρότερη της οριακής τιμής του εξαμήνου.
- 5.14. Τυχόν αστοχίες στην κατασκευή του έργου και τυχόν σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον που ενδεχομένως διαπιστωθούν κατά τις διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης, να γνωστοποιούνται αμέσως στις Υπηρεσίες Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Στ. Ελλάδας και στη Δνση ΠΕΧΩΣ Στερεάς Ελλάδας προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία λήψης επανορθωτικών μέτρων και η επιβολή πρόσθετων περιβαλλοντικών όρων, εφόσον απαιτηθεί. Ο υπεύθυνος φορέας λειτουργίας του έργου υποχρεούται να συμμορφώνεται με την απόφαση των αρμοδίων υπηρεσιών για το είδος και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής των επανορθωτικών μέτρων.
- 5.15. Απαιτείται η αυστηρή τήρηση συγκεκριμένου πρωτοκόλλου κατά τις δειγματοληψίες / μετρήσεις / αναλύσεις, την καταχώρηση στοιχείων και τη διατήρηση των αποτελεσμάτων σε όλες τις φάσεις (κατασκευή, λειτουργία, αποκατάσταση) του έργου.
- 5.16. Ο υπεύθυνος φορέας λειτουργίας του έργου να τηρεί βιβλία λειτουργίας, ελέγχου και παρακολούθησής του (επεξεργασία και αξιολόγηση στατικών στοιχείων), και να διαβιβάζει σε ετήσια βάση έκθεση με τα συγκεντρωτικά, πρωτογενή και επεξεργασμένα αποτελέσματα, τις εκτιμήσεις και τα συμπεράσματα στην αρμόδια υπηρεσία Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ [Δνση Περιβ. Σχεδιασμού/Τμήμα ΔΣΑ], προκειμένου να αποδείξει την τήρηση των τεθέντων περιβαλλοντικών όρων και να

γίνεται ενημέρωση στις αρμόδιες υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι ετήσιες εκθέσεις να φυλάσσονται επί μία δεκαετία.

- 5.17. Όλα τα πρωτογενή και επεξεργασμένα στοιχεία λειτουργίας, ελέγχου και συντήρησης να φυλάσσονται στο χώρο του προσωπικού λειτουργίας του έργου επί μία τριετία υπό ηλεκτρονική μορφή και να τίθενται στη διάθεση κάθε αρμόδιας υπηρεσίας.
- 5.18. Η παρακολούθηση και η συλλογή στοιχείων συνεχίζεται και κατά τη φάση της μετέπειτα φροντίδας του χώρου. Το πρόγραμμα παρακολούθησης και ελέγχου αναφορικά με την παραγωγή και τη σύνθεση των στραγγισμάτων και του βιοαερίου και τις καθιζήσεις να ισχύει για μία δεκαετία μετά το τέλος των εργασιών της τελικής επικάλυψης του συγκεκριμένου χώρου απόθεσης.
- 5.19. Το πρόγραμμα ασφάλειας και οργάνωσης του έργου να κατατίθεται στη Δ/ση ΠΕΧΩΣ Στερεάς Ελλάδας και στην αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος της Περιφ. Στ. Ελλάδας και να περιέχει:
- ολοκληρωμένο σχεδιασμό για την ασφάλεια της ποιότητας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ., το σύστημα παρακολούθησης του και της βάσης δεδομένων παρακολούθησης.
 - πρόγραμμα επεμβάσεων (χωματουργικά έργα) σε περίπτωση που παρατηρηθούν αλλαγές της αρχικής διαμόρφωσης του Χ.Υ.Τ.Α./Υ.
 - πρόγραμμα άμεσης αντιμετώπισης πυρκαγιών σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες της Π.Σ.Ε. και της Πυροσβεστικής.
 - πρόγραμμα αποκατάστασης της ποιότητας των υπογείων υδάτων σε περίπτωση αστοχίας του έργου.

6. Αποκατάσταση του Χ.Υ.Τ.Α./Υ.

- 6.1. Οι εργασίες αποκατάστασης του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. θα ξεκινούν αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κάθε φάσης διάθεσης χωριστά και θα εξελίσσονται σταδιακά, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία :

Α. Σύστημα τελικής κάλυψης του Χ.Υ.Τ.Α./Υ.

Πάνω από το υλικά καθημερινής επικάλυψης, τοποθετείται στρώση εξομάλυνσης πάχους τουλάχιστον 50 cm, από ομοιογενή υλικά με κόκκους μέγιστης διαμέτρου 15 cm, που εφαρμόζεται με σκοπό την εξομάλυνση του τελικού απορριμματικού αναγλύφου και την προσωρινή κάλυψη του Χ.Υ.Τ.Α. με περιορισμό της κατεισδύουσας ποσότητας ομβρίων υδάτων.

Β. Σύστημα τελικής κάλυψης του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. που θα περιλαμβάνει (από κάτω προς τα πάνω):

- Στρώση συλλογής βιοαερίου πάχους 30 cm, από χαλικώδες υλικό, διαβάθμισης 16/32mm και με τιμή υδροπερατότητας $k \geq 10^{-3}$ m/s. Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί γεωσυνθετική στρώση αποστράγγισης η οποία θα εξασφαλίζει ισοδύναμα αποτελέσματα με τη χαλικώδη στρώση.
- Γεώφασμα διαχωρισμού κατάλληλων αντοχών, ειδικού βάρους τουλάχιστον 200g/m² και εν συνεχεία συμπυκνωμένο αργιλικό υλικό πάχους τουλάχιστον 50 cm και χαμηλής υδροπερατότητας $k \leq 10^{-9}$ m/s. Οι προδιαγραφές και ο τρόπος συμπύκνωσης του μονωτικού υλικού είναι ανάλογος με αυτόν του συστήματος στεγάνωσης του πυθμένα του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. και μπορεί να αντικατασταθεί από γεωσυνθετική αργιλική στρώση (GCL) ισοδύναμου αποτελέσματος.
- Στρώση αποστράγγισης ομβρίων υδάτων, πάχους 50 cm, από χαλικώδες υλικό, διαβάθμισης 16/32mm και με τιμή υδροπερατότητας $k \geq 10^{-3}$ m/s. Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί γεωσυνθετική στρώση αποστράγγισης η οποία θα εξασφαλίζει ισοδύναμα αποτελέσματα με τη χαλικώδη στρώση.
- Γεώφασμα διαχωρισμού κατάλληλων αντοχών ειδικού βάρους τουλάχιστον 200g/m²
- Στρώση υποστήριξης της βλάστησης πάχους 1 m για την φύτευση του χώρου. Θα αποτελείται από μία ανώτερη στρώση (φυτόχωμα) ελάχιστου πάχους 30 cm ενώ το υπόλοιπο θα είναι κατάλληλο γαιώδες υλικό πλήρωσης.
- Φυτεύσεις κατάλληλης βλάστησης. Το υλικό επιφανειακής επικάλυψης του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. που προβλέπεται για φύτευση πρέπει να πληροί τους όρους φυσιολογικής ανάπτυξης των φυτών.

6.2. Η κλίση της επιφάνειας του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. να είναι κατ' ελάχιστον 5% αλλά ενδείκνυται να μην υπερβαίνει τιμή 1:4 (υ:β), σε κάθε περίπτωση όμως θα είναι πιο ήπια από 1:3 (υ:β)

Δ.2.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

1. Βασικές παραγωγικές διαδικασίες της Ε.Ε.Α.

- 1.1. - Υποδοχή, σχίσιμο σάκων και τροφοδοσία των εισερχόμενων αποβλήτων προς τους κατάντη διαχωρισμούς του έργου. Πιθανή προδιαλογή ογκωδών και ανεπιθύμητων υλικών
- Υποδοχή ιλύος Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων
- Μηχανική Διαλογή προς διαχωρισμό του οργανικού κλάσματος από το κλάσμα των υπόλοιπων υλικών και προς ανάκτηση καύσιμου κλάσματος (RDF) και

- ανακυκλώσιμων υλικών (σιδηρούχα, αλουμίνιο)
 - Αναερόβια επεξεργασία του οργανικού κλάσματος
 - Αερόβια επεξεργασία του χωνεύματος – κομποστοποίηση
 - Ωρίμανση-Ραφινάρισμα-Αποθήκευση του παραγόμενου κομπόστ ή υλικού τύπου κόμποστ
 - Παραγωγή ενεργείας από το βιοαέριο της αναερόβιας χώνευση, πιθανή συναξιοποίηση με το βιοαέριο του Χ.Υ.Τ.Α./Υ.
 - Ενδεχόμενη παραγωγή ενέργειας από επιτόπου θερμική επεξεργασία του RDF ή/και
 - Ενδεχόμενη επεξεργασία του RDF (π.χ. πελετοποίηση) για διάθεση προς θερμική επεξεργασία εκτός της μονάδας ή/και
 - Ενδεχόμενος μηχανικός διαχωρισμός του RDF για παραγωγή χαρτιού και πλαστικού ή / και κλασμάτων τους
 - Συμπύεση, δεματοποίηση και αποθήκευση προϊόντων
- 1.2. Οι εγκαταστάσεις θα διαθέτουν και Έργα Υποδομής τα οποία θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο αυτά που απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία της Εγκατάστασης και θα είναι σε συμφωνία με την Κ.Υ.Α. 114218/17.11.1997 (ΦΕΚ 1016Β/97) «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων»: Δεδομένου ότι η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Αποβλήτων θα εγκατασταθεί στο ίδιο οικόπεδο με τον Χ.Υ.Τ.Α./Υ., τα έργα υποδομής μπορούν να είναι κοινά αρκεί να διασφαλίζεται ότι το σύνολο των εγκαταστάσεων εξυπηρετείται επαρκώς.
- 1.3. Η Ε.Ε.Α. θα δέχεται το σύνολο των παραγόμενων Α.Σ.Α της 9ης Δ.Ε. Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και ειδικότερα όσων απομένουν μετά από την εφαρμογή συστήματος Διαλογής στην Πηγή, καθώς και το σύνολο των παραγόμενων ιλύων από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Αστικών Λυμάτων της περιοχής μελέτης. Στην Ε.Ε.Α. μπορεί να οδηγούνται και άλλες κατηγορίες οργανικών αποβλήτων, όπως οργανικές μη επικίνδυνες ιλύες, πέραν αυτών των Ε.Ε.Λ., «πράσινα» απόβλητα, κτηνοτροφικά απόβλητα κ.λ.π.
- 1.4. Τα άχρηστα υλικά από την παραγωγική διαδικασία και τα συστήματα αντιρρύπανσης της εγκατάστασης (π.χ. σκόνη από τα σακκόφιλτρα) θα μεταφέρονται σε κατάλληλη μορφή και θα διατίθενται στον παρακείμενο Χ.Υ.Τ. τηρουμένων των προδιαγραφών λειτουργίας, υγιεινής και ασφάλειάς του. Εάν λόγω της σύστασής τους και της ιδιότητάς τους κάποια απόβλητα της ΕΕΑ δεν επιτρέπεται να εναποτεθούν στο Χ.Υ.Τ.Α./Υ. (π.χ. ενδεχομένως η σκόνη από τα σακκόφιλτρα της πιθανής μονάδας επιτόπιας ενεργειακής αξιοποίησης του RDF) θα οδηγούνται προς ταφή στο ΧΥΤΑ/Υ.
- 1.5. Κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης να τηρούνται οι παρακάτω επιλογές σχεδιασμού:

- Όλες οι διαδικασίες μηχανικής διαλογής να γίνονται σε κλειστό χώρο, εξοπλισμένο με κατάλληλο σύστημα εξαερισμού, αποκονίωσης και απόσμησης.
 - Οι κύριες διεργασίες θα είναι αυτοματοποιημένες με σκοπό τη μέγιστη λειτουργικότητα και τη δυνατότητα ελέγχου από σύστημα αυτοματισμών, συνδεδεμένο με Η/Υ.
 - Τυχόν κρίσιμες παράμετροι που επηρεάζουν βασικά χαρακτηριστικά της ποιότητας των προϊόντων, εφόσον είναι τεχνικά δυνατό, θα πρέπει να καταγράφονται σε πραγματικό χρόνο και να δίδεται η δυνατότητα αυτοματοποιημένης ρύθμισής τους.
 - Η διάταξη του εξοπλισμού θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει απρόσκοπτη πρόσβαση για επιθεώρηση και συντήρησή του.
- 1.6. Ο χώρος υποδοχής των απορριμμάτων να είναι κλειστός, και να εξαερίζεται. Ο χώρος εκφόρτωσης των απορριμματοφόρων να διαθέτει ενισχυμένο φωτισμό ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής ορατότητα.
- 1.7. Ο σχεδιασμός των υποδοχέων να εξασφαλίζει ότι τα απορρίμματα βρίσκονται υπό αερόβιες συνθήκες ώστε να αποφεύγονται σηπτικές καταστάσεις.
- 1.8. Η διάνοιξη των σάκων των απορριμμάτων να πραγματοποιείται κατόπιν της μονάδας δοσομέτρησης των απορριμμάτων.
- 1.9. Για τα ανακτήσιμα προϊόντα να προβλέπεται χώρος προσωρινής αποθήκευσης.
- 1.10. Σχετικά με την αναερόβια χώνευση του οργανικού κλάσματος των απορριμμάτων και των ιλύων, αυτή δύναται να πραγματοποιηθεί με μέθοδο υψηλού ή χαμηλού ποσοστού στερεών. Σε κάθε περίπτωση η διαδικασία αναερόβιας χώνευσης πρέπει να είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζονται οι προδιαγραφές της Κ.Υ.Α. 114218/17.11.97 (ΦΕΚ 1016Β/97) «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων». Στόχος θα είναι η μεγιστοποίηση της παραγωγής βιοαερίου. Σχετικά με την αναερόβια χώνευση του κλάσματος των σύμμεικτων αστικών απορριμμάτων, εκτός των ανωτέρω, θα πρέπει να τηρούνται και τα ακόλουθα:
- Το σταθεροποιημένο ξηρό υλικό από την αναερόβια χώνευση θα αποθηκεύεται σε κλειστό και αποσμούμενο χώρο.
 - Για την προστασία της μονάδας αναερόβιας χώνευσης, θα εγκαθίσταται σύστημα ανίχνευσης επικίνδυνων αερίων, κυρίως H_2S και CH_4 , τα οποία δημιουργούν εκρηκτικά μίγματα.
 - Το σταθεροποιημένο υλικό από την αναερόβια χώνευση να υφίσταται περαιτέρω επεξεργασία με αερόβια κομποστοποίηση.

2. Ειδικές απαιτήσεις για την εγκατάσταση επεξεργασίας σύμμεικτων απορριμμάτων

- 2.1. Για την αντιμετώπιση των αερίων εκπομπών (κυρίως οσμές και σκόνες) από τη εγκατάσταση επεξεργασίας θα εγκατασταθεί κατ' ελάχιστο:

- Σύστημα εξαερισμού που δημιουργεί ελαφρά υποπίεση εντός του χώρου Υποδοχής της Εγκατάστασης επεξεργασίας προς αποφυγή έκλυσης οσμών στον περιβάλλοντα χώρο. Το σύστημα εξαερισμού-αεραγωγών σχεδιάζεται όπως προβλέπει η σχετική Νομοθεσία (Κ.Υ.Α. 114218/17-11-1997). Τα απαέρια θα οδηγούνται σε κατάλληλες διατάξεις απόσμησης και αποκονίωσης.
 - Στο κτίριο των μηχανικών διαχωρισμών (μηχανική διαλογή) θα γίνεται αναρρόφηση του αέρα τοπικά, από τα σημεία στα οποία μεγιστοποιείται η επιφάνεια των υπό επεξεργασία υλικών (π.χ. κόσκινά, τεμαχιστές, πτώσεις από ταινία σε ταινία) ο οποίος θα οδηγείται προς επεξεργασία σε κατάλληλες διατάξεις απόσμησης και αποκονίωσης, με επί τόπου αναρρόφηση μέσω δικτύου αεραγωγών. Τα απαέρια των αεροδιαχωριστών θα πρέπει να προ-επεξεργάζονται με κυκλώνα και σακκόφιλτρα.
 - Θα γίνεται αναρρόφηση του αέρα τοπικά από τα σημεία μεταφοράς από και προς τους αναερόβιους χωνευτές.
 - Διατάξεις για την αναρρόφηση και επεξεργασία του αέρα (απόσμηση και αποκονίωση) θα πρέπει να διαθέτει και ο χώρος κομποστοποίησης των απορριμμάτων.
 - Στους θαλάμους προσωπικού της εγκατάστασης επεξεργασίας θα γίνεται αναρρόφηση του αέρα ο οποίος θα οδηγείται προς επεξεργασία καθώς και ανανέωση αυτού με ταυτόχρονη προσαγωγή φρέσκου αέρα.
- 2.2. Συστήματα αποκονίωσης που δύνανται να χρησιμοποιηθούν στο έργο είναι κυκλώνες, ηλεκτρόφιλτρα, σακκόφιλτρα κλπ. αναλόγως της κοκκομετρικής διαβάθμισης της σκόνης, σε κάθε όμως περίπτωση όλα τα αέρια ρεύματα του δικτύου αποκονίωσης θα έχουν διέλθει από σακκόφιλτρο πριν εκλυθούν τελικώς στην ατμόσφαιρα.
- 2.3. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη απόδοση απόσμησης ιδιαίτερα όσον αφορά στις πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC) και τον ολικό οργανικό άνθρακα (TOC) που περιέχονται στον εκπεμπόμενο αέρα αλλά επιπλέον και η πλήρης αποστείρωση του τελικώς εκλυόμενου αέρα, να χρησιμοποιούνται, όπου απαιτείται, διατάξεις απόσμησης με τη μέθοδο της αναγεννητικής θερμικής οξειδωσης των απαερίων που προέρχονται από τα δίκτυα απόσμησης σε θερμοκρασία κατ' ελάχιστον 850°C και να εξασφαλίζεται χρόνος παραμονής στις θερμοκρασίες αυτές τουλάχιστον 2 sec. Η απαιτούμενη ενέργεια για την οξειδωση θα ελαχιστοποιείται μέσω ανάκτησης της θερμότητας των απαερίων.
- 2.4. Η υιοθετούμενη τεχνολογία θα πρέπει να στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των τελικώς απορριπτόμενων υγρών αποβλήτων με ενσωμάτωση της διαχείρισης ύδατος στη διαχείριση των αποβλήτων και δημιουργία ενός κλειστού συστήματος, αλλά και ανακύκλωση κατά το μέγιστο ποσοστό των υγρών αποβλήτων.
- 2.5. Μετά τα μέτρα αντιμετώπισης των αέριων εκπομπών οι ρύποι (μετρούμενοι στο σημείο έκλυσης στην ατμόσφαιρα) να είναι εντός των παρακάτω ορίων:
- Αιωρούμενα σωματίδια $\leq 10 \text{ mg/Nm}^3$
 - Ολικός άνθρακας $\leq 10 \text{ mg/Nm}^3$
 - Οσμές $\leq 500 \text{ ou/Nm}^3$
 - $\text{NH}_3 \leq 20 \text{ mg/Nm}^3$

- 2.6. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραγόμενων από την Εγκατάσταση υλικών (αλουμινίου, σιδηρούχων μετάλλων) πρέπει σε κάθε περίπτωση να πληρούν τις προδιαγραφές της Κ.Υ.Α. 114218/97 (ΦΕΚ 1016Β/17.11.1997).
- 2.7. Η Εγκατάσταση εντάσσεται στην περίπτωση 5.3. του Παραρτήματος ΙΙ του άρθρου 5 της υπ' αρ. Η.Π. 15393/2332/2002 ΚΥΑ (Β' 1022). Για το λόγο αυτό ο φορέας διαχείρισης υποχρεούται:
- Να συμμορφωθεί προς τις διατάξεις της Οδηγίας 96/61/ΕΚ όπως έχει μεταφερθεί στο Εθνικό Δίκαιο με το Ν. 3010/02 (ΦΕΚ 91Α), ιδιαίτερα σε ότι αφορά στην προσαρμογή προς τις εκάστοτε Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές και στην τήρηση των συνιστώμενων ορίων εκπομπών που μπορούν να επιτευχθούν με τις τεχνικές αυτές.
 - Στην ετήσια αναφορά των απορρίψεων αποβλήτων που καθορίζονται στο παράρτημα Α1, της Απόφασης 2000/479/ΕΚ της Ε.Ε. σύμφωνα με την υπ' αρ. 117266/27.5.03 Εγκύκλιο της Δ/σης ΕΑΡΘ του ΥΠΕΧΩΔΕ «Εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 12 παρ. 3 της ΚΥΑ Η.Π. 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332/Β/2003) όσον αφορά την υποχρέωση ενημέρωσης των αρμόδιων αρχών για τις απορρίψεις ρύπανσης (εκπομπών και αποβλήτων) από τις δραστηριότητες που παραρτήματος ΙΙ του άρθρου 5 της υπ' αρ. Η.Π. 15393/2332/2002 ΚΥΑ (Β' 1022).
- 2.8. Τα υγρά απόβλητα της ΕΕΑ να οδηγούνται για συνεπεξεργασία με τα στραγγίσματα του Χ.Υ.Τ.Α./Υ. Η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Στραγγισμάτων, μπορεί αρχικά να έχει διαστασιολογηθεί μόνο για το Χ.Υ.Τ.Α./Υ και στη συνέχεια να γίνει επέκταση της δυναμικότητά της για το σύνολο των αποβλήτων.

3. Παρακολούθηση και επιτήρηση

- 3.1. Ο έλεγχος, η παρακολούθηση και η επιτήρηση της Εγκατάστασης να γίνεται σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 114218/17.11.97 (ΦΕΚ 1016Β/97) «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων», σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στη Μ.Π.Ε. και με ιδιαίτερη έμφαση στους παρακάτω όρους.
- 3.2. Το φορτίο των εισερχόμενων οχημάτων να ελέγχεται οπτικά πριν τροφοδοτήσει την Εγκατάσταση. Περιοδικά, αλλά και εκτάκτως, να διενεργούνται δειγματοληψίες στο φορτίο.
- 3.3. Να εξασφαλιστεί η λειτουργία κινητού εξοπλισμού μέτρησης της ποιότητας του ατμοσφαιρικού και ακουστικού περιβάλλοντος. Οι μετρήσεις να γίνονται σε επιλεγμένα σημεία εντός και εκτός του χώρου της εγκατάστασης. Το είδος των προς μέτρησης ρύπων, να είναι αυτά του Εθνικού Δικτύου μέτρησης της ποιότητας Περιβάλλοντος.
- 3.4. Απαιτείται η αυστηρή τήρηση συγκεκριμένου πρωτοκόλλου κατά τις δειγματοληψίες, μετρήσεις και αναλύσεις, η καταχώρηση στοιχείων για όλες τις φάσεις λειτουργίας, του ελέγχου και της παρακολούθησης.
- 3.5. Ο υπεύθυνος φορέας λειτουργίας του έργου οφείλει σε ετήσια βάση να διαβιβάζει τις μετρήσεις, με τη μορφή Τεχνικής Έκθεσης, στην αρμόδια Υπηρεσία περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ, προκειμένου να αποδεικνύει την τήρηση των τεθέντων περιβαλλοντικών όρων.
- 3.6. Η συγκέντρωση στοιχείων αφορά:

- Γενικές αρχές παραλαβής αποβλήτων (ποσότητες, είδος, σύνθεση, οπτικός έλεγχος).
 - Ελέγχους λειτουργίας της Εγκατάστασης (χρονική διάρκεια λειτουργίας και παύσεων, βλάβες).
 - Αιτίες αστοχιών, μέτρα αποκατάστασης, είδος και έκταση μέτρων για τη συντήρηση της Εγκατάστασης.
 - Μετρήσεις και ελέγχους οσμών στην περιμετρική ζώνη, θορύβου και σκόνης.
 - Το σχέδιο λειτουργίας της Εγκατάστασης.
- 3.7. Το σύνολο των λειτουργιών της Εγκατάστασης, πλην ελαχίστων εξαιρέσεων, θα είναι αυτοματοποιημένο. Όλες οι λειτουργίες θα παρέχουν τη δυνατότητα ελέγχου από σύστημα αυτοματισμών (τύπου SCADA) ώστε η εποπτεία της εγκατάστασης να είναι πλήρης. Ειδικότερα θα παρέχονται οι εξής δυνατότητες:
- Επέμβαση στη λειτουργία των μηχανημάτων (εκκίνηση / σταμάτημα)
 - Μεταβολή συνθηκών λειτουργίας (αύξηση παροχής)
 - Έλεγχος ομαλής λειτουργίας (έγκαιρος εντοπισμός βλαβών)
 - Καταγραφή και παρακολούθηση λειτουργικών παραμέτρων-προγραμματισμός συντήρησης.

Δ.2.4. ΟΔΟΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 1.1. Η κατηγορία της οδού πρόσβασης στον χώρο θα είναι Α5, ενώ η διατομή της θα αποτελείται από δύο λωρίδες κυκλοφορίας (μία ανά κατεύθυνση) πλάτους 3,50 μέτρων έκαστη και έρεισμα πλάτους 0,50μ. εκατέρωθεν, ήτοι συνολικό πλάτος 8,00μ.

Η οδοστρωσία θα αποτελείται από 2 στρώσεις υπόβασης πάχους 10 εκ. έκαστη της ΠΤΠ-Ο150, 2 στρώσεις βάσης πάχους 10 εκ. έκαστη της ΠΤΠ-Ο155, ασφαλική προεπάλειψη της ΠΤΠ Α-210, ασφαλική στρώση πάχους 5 εκ. της ΠΤΠ Α-260, ασφαλική συγκολλητική επάλειψη της ΑΣ-12 και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας πάχους 5 εκ. της ΠΤΠ Α-265. Τα ερείσματα θα έχουν οδοστρωσία σύμφωνα με την ΠΤΠ 0-155 πάχους 30 εκ.

- 2.1. Στοιχεία Χάραξης: Για την τελική πρόσβαση στον χώρο θα απαιτηθούν μικρές χωματοουργικές εργασίες διάνοιξης, οδοστρωσίας και ασφαλτόστρωσης για μήκος 109m περίπου, σύμφωνα με την οριζοντιογραφία που περιλαμβάνεται στα σχέδια της ΜΠΕ. Η αρχή της οδού πρόσβασης τοποθετείται επί της επαρχιακής οδού που συνδέει τους οικισμούς Γραμμένη και Τρίλοφο, σε οδική απόσταση 4χλμ περίπου από τον οικισμό της Γραμμένης.

Ε1. Περιβάλλον Περιοχής – Ευαίσθητα σημεία του – Ειδικά προστατευόμενες ζώνες

Η θέση του έργου δεν εμπίπτει ούτε και γεινιάζει άμεσα με οποιοδήποτε αρχαιολογικό χώρο.

Επίσης η θέση του έργου βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση από περιοχές ενταγμένες στον Εθνικό

κατάλογο περιοχών NATURA 2000 και από καταφύγια άγριας ζωής.

Ε2. Μέτρα και έργα για τη διατήρηση των ανωτέρω στοιχείων

Αναφέρονται στην παρ. Δ (Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης του περιβάλλοντος που επιβάλλεται να κατασκευασθούν ή να ληφθούν).

ΣΤ. Χρονικό διάστημα ισχύος των περιβαλλοντικών όρων

Οι ανωτέρω αναφερόμενοι περιβαλλοντικοί όροι, ισχύουν για επτά (7) έτη, με την προϋπόθεση ότι θα τηρούνται με ακρίβεια, καθώς και ΜΠΕ που τη συνοδεύει.

Ανάκληση ή τροποποίηση της παρούσας απόφασης γίνεται αν κατά την φάση της κατασκευής, της λειτουργίας ή κατά την τελική αποκατάσταση του Χ.Υ.Τ.Α. προκύψει ότι δεν προστατεύεται επαρκώς η δημόσια υγεία και το περιβάλλον.

Η μη τήρηση των όρων της παρούσας ή η καθ' υπέρβασή τους πραγματοποίηση έργων και δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, συνεπάγονται πέραν των κυρώσεων από άλλες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, την επιβολή στους υπευθύνους των προβλεπόμενων από τις διατάξεις των άρθρων 23,25 και 30 του Ν. 1550/56.

Ζ. Διαθεσιμότητα στοιχείων

Η υποβληθείσα ΜΠΕ και η παρούσα απόφαση, θα πρέπει σε κάθε έλεγχο να βρίσκονται στο έργο και να επιδεικνύονται σε κάθε αρμόδιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Στερεάς Ελλάδας, στο οποίο κοινοποιείται η παρούσα απόφαση, υποχρεούται στη δημοσιοποίησή της, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5 της ΗΠ 37111/2021/26-9-03 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1391Β/19-9-03).

Ε.Δ

1. Χρον. Αρχείο
2. Φ.Π.3-1 [ΧΥΤΑ 9^{ης} ΔΕ ΠΣΕ]
3. ΤΠ+ΧΣ

Η ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΓΕΡΑΚΟΥΔΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ:

1. Υπ. Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλ. Αλλαγής
Δ/ση Περ. Σχεδιασμού
Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
Πατησίων 147, Αθήνα
2. Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας- Στερεάς Ελλάδας
 - α. Γραφείο Γενικής Γραμματέα
Λάρισα
 - β. Δ/ση Υδάτων Στερεάς Ελλάδας
 - γ. Δ/ση Δασών Ν. Φθιώτιδας
35100, Λαμία
3. Υπ. Πολιτισμού & Τουρισμού
 - α. ΙΔ ΕΠΚΑ
Κάστρο Λαμίας, 35100
 - β. 24^η ΕΒΑ
Όθωνος 47, 35100, Λαμία
4. Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας
 - α. Περιφερειακό Συμβούλιο
35100, Λαμία
 - β. Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρ. Σχεδιασμού
Αρκαδίου 8, 35100, Λαμία
 - β. Δ/ση Δημ. Υγείας & Κοιν. Μέριμνας Π.Ε. Φθιώτιδας
35100, Λαμία
5. Δήμο Λαμίας
Τεχνική Υπηρεσία
(με συν. ΜΠΕ)