



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ**

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΧΥΤΑ
ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΞΗΡΟΚΑΜΠΙ»
ΤΗΣ ΔΚ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ
(ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ 15 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 20 ΤΟΥ Ν. 4014/2011).**

Θεσσαλονίκη 20 Φεβρουαρίου 2018

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ
2. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΠΙΒΟΛΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
3. ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
 - 3.1 Διαχείριση των στραγγισμάτων
 - 3.2 Διαχείριση παραγόμενου βιοαερίου
 - 3.3 Χώμα επικάλυψης
4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ
 - 4.1 Αναγκαία μέτρα για τη διαχείριση των στραγγισμάτων
 - α) Συγκέντρωση των στραγγισμάτων
 - β) Διάθεση των στραγγισμάτων
 - 4.2 Αναγκαία μέτρα για την ορθολογική διαχείριση του βιοαερίου
 - 4.3 Εξασφάλιση χώματος επικάλυψης κατάλληλων προδιαγραφών
 - 4.4 Λοιπά μέτρα
 - 4.5 Χρονική διάρκεια του Σχεδίου
 - 4.6 Λοιπές ρυθμίσεις
5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

1.0 ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Ο ΧΥΤΑ Λιτοχώρου βρίσκεται στη θέση «Ξηροκάμπι» της Δημοτικής Κοινότητας Λιτοχώρου του Δήμου Δίου-Ολύμπου της ΠΕ Πιερίας. Το γήπεδο εγκατάστασης του Χ.Υ.Τ.Α. έχει έκταση 150 στρέμματα περίπου.

Ο ΧΥΤΑ κατασκευάστηκε με τον παλαιό ΠΕΣΔΑ, βάσει του οποίου η Π.Ε. Πιερίας αποτελούνταν από δύο διαχειριστικές ενότητες (Δ.Ε.). Ο ΧΥΤΑ Λιτοχώρου προβλεπόταν να κατασκευαστεί στη 2η Δ.Ε. – Νότιο τμήμα του Νομού (Δήμοι Λιτοχώρου, Δίου, Πέτρας και Ανατολικού Ολύμπου).

Σύμφωνα με τον παλαιό ΠΕΣΔΑ, για την ΠΕ Πιερίας, προβλέπονταν, μεταξύ άλλων, η εγκατάσταση και λειτουργία μονάδας Μηχανικής –Βιολογικής Επεξεργασίας

& Παραγωγής Ενέργειας ή άλλης δόκιμης τεχνολογίας ή συνδυασμός τεχνολογιών, δυναμικότητας 30.000 τον ετησίως, έργο το οποίο δεν κατασκευάστηκε.

Σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό του ΧΥΤΑ, προβλεπόταν η κατασκευή 2 **κυττάρων** (στην παρούσα φάση λειτουργεί **το πρώτο**), η συνολική έκταση των οποίων ανέρχεται σε 46265 m². Η συνολική χωρητικότητα του ΧΥΤΑ ανέρχεται σε 644.000 m³, και ο προβλεπόμενος χρόνος ζωής σε 25 χρόνια.

- Επιφάνεια Α' φάσης = 23132 m²
- Επιφάνεια Β' φάσης = 23133 m²

Σε πρώτη φάση (ΑΕΠΟ, ΚΥΑ αρ. οικ.82635/03-09-1996), κατασκευάστηκε η μία κυψέλη (από τις δύο συνολικά προβλεπόμενες) με έκταση λεκάνης 23,13 στρέμματα (Α' Φάση) και συνολικής χωρητικότητας 322.000 m³, με προβλεπόμενη διάρκεια ζωής 12,5 χρόνια. Τέθηκε σε λειτουργία από τις 18-07-2005.

Δεν κατασκευάστηκαν τα παρακάτω:

- η ΜΜΒΕ
- η μονάδα επεξεργασίας και διάθεσης στραγγισμάτων
- το σύστημα συλλογής και καύσης βιοαερίου
- πολλά από τα έργα υποδομής (ασφαλτόστρωση εσωτερικής οδοποιίας, σύστημα πλύσης τροχών, επαρκές δίκτυο διευθέτησης ομβρίων, χώρος δειγματοληψίας, δίκτυο πυρόσβεσης, δίκτυο άρδευσης, περιμετρική δενδροφύτευση)
- οι υδρογεωτρήσεις ανάντη και κατόντη του ΧΥΤΑ για την παρακολούθηση του υδροφόρου ορίζοντα.

Ο ΧΥΤΑ Λιτοχώρου έχει εφοδιαστεί μέχρι σήμερα με τις παρακάτω ΑΕΠΟ:

- την με αρ. 82635/3-9-1996 (ΥΠΕΧΩΔΕ, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Τμ. Στερεών Αποβλήτων) .
- την με αριθμ. 4832(2411)/22-8-2003 ανανέωση ΑΕΠΟ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, Διεύθυνση ΠΕ.ΧΩ., ισχύος μέχρι 31-12-2008.

και τις παρακάτω άδειες :

1. Τη με αρ. 21/2820/25-05-01 Απόφαση για άδεια επεξεργασίας και διάθεσης υγρών αποβλήτων του ΧΥΤΑ των Σ.Α.Δ.Α.Π. Ο.Τ.Α. Ν. Πιερίας.
2. Τη με αρ. 21/4092/22-09-04 "Προσωρινή Άδεια Διάθεσης Απορριμμάτων και λειτουργίας ΧΥΤΑ Λιτοχώρου ΣΑΔΑΠ Νότιας Πιερίας και τελικώς τη με Α.Π. 21/11246/17-11-2004 Απόφαση Νομάρχη Πιερίας με θέμα "Άδεια Διάθεσης Απορριμμάτων και λειτουργίας ΧΥΤΑ Λιτοχώρου ΣΑΔΑΠ Νότιας Πιερίας".
3. Την υπ' αριθμ. 13/4 οικ./04-01-2010 Απόφαση Αντινομάρχη Πιερίας με θέμα: "Ανανέωση άδειας διάθεσης απορριμμάτων και λειτουργίας ΧΥΤΑ Λιτοχώρου Σ.Α.Δ.Α.Π. Νότιας Πιερίας", πενταετούς ισχύος.

Η 4832(2411)/22-8-2003 ανανέωση ΑΕΠΟ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, όσον αφορά τη επεξεργασία και διάθεση στραγγισμάτων, προέβλεπε την κατασκευή εγκατάστασης επεξεργασίας στραγγισμάτων ($50 \text{ m}^3/\text{d}$), των οποίων η διάθεσή θα γινόταν σύμφωνα με την 21/2380/25-5-2001 Απόφαση Νομάρχη Πιερίας.

Η 21/4092/22-09-04 Προσωρινή άδεια επεξεργασίας και διάθεσης υγρών αποβλήτων του Χ.Υ.Τ.Α. Λιτοχώρου (Σ.Α.Δ.Α.Π. Νομού Πιερίας), όσον αφορά τη επεξεργασία και διάθεση στραγγισμάτων, προέβλεπε την μεταφορά τους για επεξεργασία στην μονάδα αντίστροφης ώσμωσης ΧΥΤΑ Κατερίνης ($18 \text{ m}^3/\text{μήνα}$).

Επίσης, στην 13/4 οικ./04-01-2010 Απόφαση Αντινομάρχη Πιερίας, με θέμα: "Ανανέωση άδειας διάθεσης απορριμμάτων και λειτουργίας ΧΥΤΑ Λιτοχώρου Σ.Α.Δ.Α. Νότιας Πιερίας", αναφέρεται ότι η επεξεργασία των στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Λιτοχώρου θα γινόταν στην μονάδα αντίστροφης ώσμωσης του ΧΥΤΑ Κατερίνης, μέχρι την έναρξη λειτουργίας του βιολογικού καθαρισμού του ΧΥΤΑ Λιτοχώρου.

2. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΠΙΒΟΛΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Σύμφωνα με τα παραπάνω, ο ΧΥΤΑ Λιτοχώρου σήμερα στερείται ΑΕΠΟ σε ισχύ, καθώς και πολλών βασικών έργων υποδομής που έπρεπε να είχαν κατασκευαστεί εξαρχής, αλλά δεν κατασκευάστηκαν. Επομένως δεν είναι δυνατή η χορήγηση άδειας λειτουργίας, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Χορήγηση άδειας λειτουργίας θα είναι εφικτό να γίνει, μόνο μετά την ολοκλήρωση των έργων που προβλέπονται στην νέα υπό έγκριση ΑΕΠΟ, δηλ. την κατασκευή του νέου κυττάρου και την αποκατάσταση του υφιστάμενου, καθώς και την κατασκευή όλων των συνοδών έργων για την διαχείριση στραγγισμάτων, βιοαερίου, και παρακολούθησης της λειτουργίας του ΧΥΤΑ (monitoring).

Σε μία τέτοια περίπτωση οι επιλογές είναι δύο:

- Παύση λειτουργίας του ΧΥΤΑ
- Επιβολή σχεδίου συμμόρφωσης

Εξετάζοντας την επιλογή μίας εκ των παραπάνω λύσεων, το πρώτο που πρέπει να λάβει κανείς υπόψη, είναι ότι με το κλείσιμο ενός ΧΥΤΑ δεν σταματά η ρύπανση και η υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Απεναντίας είναι πολύ πιθανόν ότι θα αυξηθεί, λόγω παντελούς έλλειψης επεξεργασίας των βροχοστραγγισμάτων.

Για τα απορρίμματα που δεν θα διατίθενται στον ΧΥΤΑ, υπάρχουν οι εξής προοπτικές διάθεσής τους:

- Να παραμείνουν τα απορρίμματα μέσα στις πόλεις και τα χωριά. Αυτή η λύση είναι και η πλέον οδυνηρή και η πλέον επικίνδυνη για την Δημόσια Υγεία και απορρίπτεται ασυζητητί.
- Να μεταφέρονται τα απορρίμματα σε άλλον ΧΥΤΑ. Αυτή είναι μία λύση που μπορεί να εφαρμοστεί σε περίπτωση ύπαρξης άλλου ΧΥΤΑ σε λογικές αποστάσεις και το μέγεθος και η περιβαλλοντική αδειοδότηση των οποίων το επιτρέπει. Ο ΧΥΤΑ Κατερίνης, που υπάρχει στην ΠΕ Πιερίας, έχει ήδη παύσει την λειτουργία του με ενέργειες της Υπηρεσίας μας και η μεταφορά των απορριμμάτων σε ΧΥΤΑ σε μεγαλύτερες αποστάσεις απαιτεί την ύπαρξη χρονοβόρων διαδικασιών (όπως η περιβαλλοντική αδειοδότηση και κατασκευή ΣΜΑ, η εξεύρεση χρηματοδότησης, η διενέργεια διαγωνιστικής διαδικασίας για την ανάθεση της εργολαβίας μεταφοράς των απορριμμάτων, κλπ) .
- Να μεταφέρονται τα απορρίμματα στους ΧΑΔΑ, να ξανανοίξουν δηλ. και πάλι οι παλιές χωματερές ή να δημιουργηθούν νέες. Η λύση αυτή είναι εντελώς απαράδεκτη, αν αναλογιστεί κανείς ότι με την σημερινή Νομοθεσία απαγορεύεται η λειτουργία ΧΑΔΑ, αλλά και τον χρόνο και τα χρήματα που χρειάστηκαν για να κλείσουν και να αποκατασταθούν όλοι οι ΧΑΔΑ (πλην ελαχίστων που είναι στο στάδιο της τελικής αποκατάστασης). Για την μη ολοκλήρωση δε της αποκατάστασης των παλαιών ΧΑΔΑ, η χώρας μας έχει ήδη τιμωρηθεί με χρηματικό πρόστιμο από την ΕΕ (υπόθεση C-378/13).

Όπως γίνεται φανερό από τα παραπάνω η παύση λειτουργίας του ΧΥΤΑ Λιτοχώρου δεν πρέπει να γίνει, διότι:

- ✓ Δεν θα λύσει το πρόβλημα της ρύπανσης και πιθανής υποβάθμισης του περιβάλλοντος της περιοχής.
- ✓ Θα δημιουργήσει πρόβλημα στην διάθεση των απορριμμάτων της Ν. Πιερίας, προβλήματα στην Δημόσια Υγεία, αλλά και παραβίαση της Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας για την διάθεση των απορριμμάτων από την πιθανή λειτουργία νέων ΧΑΔΑ.

Από τα παραπάνω αναφερθέντα, γίνεται φανερό ότι η μόνη ρεαλιστική επιλογή, που ταυτόχρονα προστατεύει το περιβάλλον από περαιτέρω ρύπανση, είναι η επιβολή Σχεδίου Συμμόρφωσης κατά την παρ. 15 του άρθρου 20 του ν. 4014/2011(ΦΕΚ 209Α), σύμφωνα με το οποίο :

«Η ΕΥΕΠ και οι αρμόδιες υπηρεσίες των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και των Περιφερειών σε έργα και δραστηριότητες της χωρικής αρμοδιότητάς τους μπορούν να εισηγούνται Σχέδιο Συμμόρφωσης σε κάθε περίπτωση που διαπιστώνονται παραβάσεις που προκάλεσαν ή δύναται να προκαλέσουν περιβαλλοντική ζημιά ή ενέχουν κίνδυνο ευρείας οικολογικής διατάραξης, το οποίο ο ελεγχόμενος φορέας του έργου ή της δραστηριότητας οφείλει να υλοποιήσει, υποβάλλοντας προς την ΕΥΕΠ και τις αρμόδιες υπηρεσίες των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και των Περιφερειών, αντίστοιχα, Δήλωση Συμμόρφωσης, με την πάροδο του τεθέντος χρονοδιαγράμματος, η οποία καταχωρείται στο ΗΠΜ».

3.0 ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΧΥΤΑ

Τα κυριότερα λειτουργικά προβλήματα του ΧΥΤΑ Λιτοχώρου, είναι τα παρακάτω :

3.1 Διαχείριση των στραγγισμάτων

Η εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων Λιτοχώρου δεν περιγράφεται σε καμία ΑΕΠΟ ή άδεια λειτουργίας και δεν έχει κατασκευαστεί ποτέ.

Μέχρι σήμερα δεν προσκομίστηκαν παραστατικά στοιχεία για την εφαρμογή του όρου της άδειας λειτουργίας, που προέβλεπε ότι η επεξεργασία των στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ Λιτοχώρου θα γίνεται στην μονάδα αντίστροφης όσμωσης του ΧΥΤΑ Κατερίνης, μέχρι την έναρξη λειτουργίας του βιολογικού καθαρισμού του ΧΥΤΑ Λιτοχώρου.

Επιπλέον, τα στραγγίσματα σήμερα διαρρέουν από τον πόδα της απορριμματικής μάζας ανεξέλεγκτα και συγκεντρώνονται κατάντη, επί του εδάφους του δευτέρου κυττάρου, σχηματίζοντας μία αρκετά μεγάλη λίμνη στραγγισμάτων.

Μέχρι την κατασκευή της επέκτασης του ΧΥΤΑ με το 2ο κύτταρο και την εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων, που θα εξυπηρετεί και τα δύο κύτταρα, η διαχείριση των στραγγισμάτων του ΧΥΤΑ πρέπει να γίνεται ελεγχόμενα σε μονάδα αντίστροφης όσμωσης και έως την εγκατάσταση αυτής με μεταφορά τους σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων (εκτιμώμενο χρονικό διάστημα 6 μήνες).

3.2 Διαχείριση παραγόμενου βιοαερίου

Από κατασκευής του κυττάρου και μέχρι σήμερα, δεν διαπιστώνεται καμία προσπάθεια κατασκευής συστήματος συλλογής και διαχείρισης του βιοαερίου.

Στην ΚΥΑ οικ. 114218/1997, κεφ. 5 ("Τεχνικές προδιαγραφές ΧΥΤΑ"), παρ. 7.3.1 η κατασκευή του δικτύου απαγωγής και άντλησης βιοαερίου προβλέπεται να γίνεται με δύο τρόπους:

α) Με κατασκευή καθ' ύψος επέκτασης φρεατίων, παράλληλα με τις εργασίες διάθεσης των απορριμμάτων

β) Με την διάνοιξη γεωτρήσεων μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάθεσης

Παρόλο που στην αρχική μελέτη και την ΑΕΠΟ, προβλέπεται ο πρώτος τρόπος κατασκευής του δικτύου απαγωγής και άντλησης βιοαερίου, δηλ. κατασκευή καθ' ύψος επέκτασης φρεατίων, παράλληλα με τις εργασίες διάθεσης των απορριμμάτων, αυτό δεν έχει πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα. Προβλέπεται όμως στην υποβληθείσα ΜΠΕ για την κατασκευή του νέου κυττάρου και την αποκατάσταση του παλιού, η εφαρμογή του δεύτερου τρόπου, δηλ. η διάνοιξη γεωτρήσεων μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάθεσης και η εγκατάσταση πυρσού που θα εξυπηρετεί το σύνολο του ΧΥΤΑ.

Το αποτέλεσμα είναι το βιοαέριο που παράγεται να μην συλλέγεται στο σύνολό του, αλλά να διαφεύγει από την επιφάνεια των απορριμμάτων, μέσα από την χωμάτινη επικάλυψη.

3.3 Χώμα επικάλυψης

Το χώμα επικάλυψης που χρησιμοποιείται, δεν ελέγχεται για την συμμόρφωσή του με τις τεχνικές προδιαγραφές της ΚΥΑ 114218/1997.

Το αποτέλεσμα είναι , οι ποσότητες των ομβρίων υδάτων που κατεισδύουν στην απορριμματική μάζα να είναι μεγαλύτερες, και να παράγεται μεγαλύτερη ποσότητα στραγγισμάτων.

Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου τα απορρίμματα που διατίθενται στον ΧΥΤΑ πρέπει να καλύπτονται σε καθημερινή βάση με χωμάτινο κάλυμμα πάχους 15-20 cm. Η αναλογία υλικού καθημερινής επικάλυψης και απορριμμάτων να είναι της τάξης 1:5 Το υλικό επικάλυψης δεν πρέπει να περιλαμβάνει τεμάχια βράχου μεγαλύτερης διαμέτρου από τα 15 cm.

Επιπλέον σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218/1997, η διαθεσιμότητα του υλικού επικάλυψης είναι ένα από τα κριτήρια αρχικής επιλογής της θέσης ΧΥΤΑ (παρ. 3.3.1 δ6), ενώ στην παρ. 9.3, αναφέρεται ότι **αποκλείονται** υλικά με συντελεστή υδατοπερατότητας $K < 1 \times 10^{-6}$.

Μέχρι σήμερα οι ανάγκες του ΧΥΤΑ για την καθημερινή χωματοκάλυψη των απορριμμάτων καλύπτονται από το γειτονικό αμμουχείο της ΔΕΑΔΟ ΑΕ (Μονομετοχική Ανώνυμη Δημοτική Εταιρεία Ανάπτυξης ΒΙΟΠΑ και εκμετάλλευσης αμμουχείων Δίου-Ολύμπου). Λόγω της προέλευσης του, το υλικό επικάλυψης δεν πληροί κατά πάσα πιθανότητα την προδιαγραφή της υδατοπερατότητας.

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

4.1 Αναγκαία μέτρα για τη διαχείριση των στραγγισμάτων

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος ο ΦοΔΣΑ, έχει προχωρήσει τις διαδικασίες έκδοσης νέας ΑΕΠΟ, λόγω λήξης της παλαιάς ΑΕΠΟ, ώστε να είναι δυνατοί και άλλοι τρόποι επεξεργασίας και διάθεσης των στραγγισμάτων.

Συγκεκριμένα στην υποβληθείσα ΜΠΕ, για την οποία η Δ/ση Περιβάλλοντος, Βιομηχανίας Ενέργειας και Φυσικών Πόρων έχει γνωμοδοτήσει θετικά, προβλέπεται η εγκατάσταση βιολογικής επεξεργασίας και στην συνέχεια μονάδας αντίστροφης ώσμωσης. Τα επεξεργασμένα στραγγίσματα θα μπορούν να διατίθενται για άρδευση εξωτερικών χώρων αλλά και να διατίθενται στον παρακείμενο χείμαρρο. Η μονάδα επεξεργασίας στραγγισμάτων θα εξυπηρετεί τόσο το παλιό (σήμερα σε λειτουργία), όσο και το νέο κύτταρο που θα κατασκευαστεί.

Ύστερα από τα παραπάνω και επειδή το πρόβλημα της διαχείρισης των στραγγισμάτων, πρέπει να αντιμετωπιστεί και στο μεταβατικό στάδιο μέχρι την εγκατάσταση της μονάδας επεξεργασίας των στραγγισμάτων, ο ΦοΔΣΑ δεσμεύεται να προβεί στις παρακάτω ενέργειες :

α) Συγκέντρωση των στραγγισμάτων

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, τα στραγγίσματα σήμερα διαρρέουν από τον πόδα της απορριμματικής μάζας και σε όλο το πλάτος του και συγκεντρώνονται κατάντη, επί του εδάφους του δευτέρου κυττάρου, σχηματίζοντας μία αρκετά μεγάλη λίμνη στραγγισμάτων.

Εξ' αρχής, επίσης, δεν έχει κατασκευαστεί διαχωριστικό ανάχωμα ικανού ύψους, που να διαχωρίζει το υφιστάμενο κύτταρο από το μελλοντικό.

Για την αποτροπή της διαρροής των στραγγισμάτων και την συγκέντρωσή τους σε μία δεξαμενή, θα γίνουν τα παρακάτω έργα:

- Απομάκρυνση όλων των στραγγισμάτων που έχουν συγκεντρωθεί σε μορφή λίμνης μέσα στον χώρο του δεύτερου κυττάρου. Η διάθεση των εν λόγω στραγγισμάτων θα γίνει με τον τρόπο που αναφέρεται παρ. β).
- Κατασκευή διαχωριστικού διάσελου των δύο κυττάρων ύψους 3 μέτρων, κατάλληλα μονωμένου με γεωμεμβράνη, σε όλο το πλάτος του κυττάρου.
- Τοποθέτηση αγωγού, σε σημείο κατάλληλα επιλεγμένο, από όπου τα στραγγίσματα θα οδηγούνται εκτός του κυττάρου.
- Κατασκευή ή τοποθέτηση νέας δεξαμενής όγκου τουλάχιστον 100 m³, στην οποία θα συλλέγονται τα στραγγίσματα.

β) Διάθεση των στραγγισμάτων

Η διάθεση των στραγγισμάτων από την δεξαμενή συλλογής τους, καθώς και όλων των στραγγισμάτων που έχουν συγκεντρωθεί σε μορφή λίμνης μέσα στον χώρο του δεύτερου κυττάρου, θα γίνεται σε μονάδα αντίστροφης όσμωσης και έως την εγκατάσταση αυτής με μεταφορά τους σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων (εκτιμώμενο χρονικό διάστημα 6 μήνες) και συγκεκριμένα με βυτιοφόρα οχήματα στην ΕΕΛ Ν. Πιερίας, σύμφωνα με την αριθμ. πρωτ. 21037/08.12.2016 σύμφωνη γνώμη του φορέα λειτουργίας της ΕΕΛ και του Δήμου Δίου-Ολύμπου.

Το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την ολοκλήρωση των έργων αυτών υπολογίζεται σε συνολικά έξι (6) μήνες. Συγκεκριμένα :

- Για την απομάκρυνση όλων των στραγγισμάτων που έχουν συγκεντρωθεί σε μορφή λίμνης μέσα στον χώρο του δεύτερου κυττάρου, θα απαιτηθούν δύο (2) μήνες.
- Για την κατασκευή διαχωριστικού διάσελου των δύο κυττάρων ύψους 3 μέτρων, και την τοποθέτηση αγωγού, θα απαιτηθούν τρεις (3) μήνες. Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνεται παράλληλα με την πρώτη.
- Για την κατασκευή ή τοποθέτηση της νέα δεξαμενής όγκου τουλάχιστον 100 m³, στην οποία θα συλλέγονται τα στραγγίσματα, θα απαιτηθούν δύο (2) μήνες
- Για την εγκατάσταση μονάδας αντίστροφης όσμωσης έξι (6) μήνες.

Αναλυτική παρουσίαση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του συγκεκριμένου μέτρου γίνεται στον επισυναπτόμενο Πίνακα 1 του παραρτήματος.

4.2 Αναγκαία μέτρα για την ορθολογική διαχείριση του βιοαερίου

Η έλλειψη κάθε υποδομής στο θέμα της συλλογής και διαχείρισης του βιοαερίου, καθιστούν αδύνατη την οποιαδήποτε επιβολή προσωρινών μέτρων για την διαχείριση του. Το θέμα αναγκαστικά επαφίεται να λυθεί με την κατασκευή του νέου κυττάρου και την αποκατάσταση του υφιστάμενου, οπότε και θα κατασκευαστεί δίκτυο συλλογής βιοαερίου με γεωτρήσεις και εγκατάσταση πυρσού για την καύση του.

4.3 Εξασφάλιση χώματος επικάλυψης κατάλληλων προδιαγραφών

Σύμφωνα με την ΚΥΑ 114218/1997, το υλικό της καθημερινής επικάλυψης πρέπει να έχει συντελεστή διαπερατότητας K μετά την συμπίεση, της τάξης $\geq 10^{-6}$, ώστε αφενός να αποστραγγίζεται επιφανειακά μέγιστη ποσότητα όμβριων, με κατάλληλη κλίση της επιφάνειας, αφετέρου να επιτρέπεται η αργή κατείσδυση των στραγγισμάτων από στρώση σε στρώση αντί αυτά να οδηγούνται εκτός του όγκου των απορριμμάτων.

Μέχρι σήμερα οι ανάγκες του ΧΥΤΑ για την καθημερινή χωματοκάλυψη των απορριμμάτων καλύπτονται από το γειτονικό αμμορυχείο της ΔΕΑΔΟ ΑΕ (Μονομετοχική Ανώνυμη Δημοτική Εταιρεία Ανάπτυξης ΒΙΟΠΑ και εκμετάλλευσης αμμορυχείων Δίου-Ολύμπου). Λόγω της προέλευσης του, το υλικό επικάλυψης δεν πληροί κατά πάσα πιθανότητα την προδιαγραφή της υδατοπερατότητας.

Ο **Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦοΔΣΑ** ή ο εργολάβος λειτουργίας του ΧΥΤΑ, υποχρεούται να προβεί σε μέτρηση του συντελεστή υδατοπερατότητας του σημερινού υλικού επικάλυψης, και σε περίπτωση που δεν πληροί τις προδιαγραφές, οφείλει να αναζητήσει το κατάλληλο υλικό επικάλυψης αλλού.

Για την εξασφάλιση της συγκεκριμένης ποσότητας και ποιότητας του κατάλληλου υλικού επικάλυψης, υπάρχουν οι παρακάτω λύσεις:

α) Ο **Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦοΔΣΑ** ή ο εργολάβος λειτουργίας του ΧΥΤΑ, θα προβαίνει σε μεταφορά, επί τόπου, υλικών εκσκαφής από χωματοεργασίες (δημόσιων ή ιδιωτικών έργων), κατάλληλων προδιαγραφών, που ενδεχομένως θα εκτελεστούν στην ευρύτερη περιοχή και που ο κάτοχος τους θέλει ή υποχρεούται να διαθέσει στον ΧΥΤΑ.

β) Ο **Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦοΔΣΑ** ή ο εργολάβος λειτουργίας του ΧΥΤΑ, μπορεί να προμηθεύεται χώματα επικάλυψης κατάλληλων προδιαγραφών από αδειοδοτημένα λατομεία αδρανών υλικών ή από αδειοδοτημένες μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ, συμβεβλημένες με ΣΣΕΔ.

Σε κάθε περίπτωση η μεταφορά των χωμάτων πρέπει να γίνεται από εταιρείες που διαθέτουν άδεια συλλογής - μεταφοράς μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας Θράκης.

Η ικανοποίηση των καθημερινών αναγκών κάλυψης των απορριμμάτων, και μέχρι την υλοποίηση των προαναφερθέντων σεναρίων, θα γίνεται με τον σημερινό τρόπο.

Η εξεύρεση της λύσης που θα εφαρμοστεί πρέπει να γίνει εντός τεσσάρων μηνών, από της υπογραφής του παρόντος.

4.4 Λοιπά μέτρα

Ο **Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦοΔΣΑ** ή ο εργολάβος, υποχρεούται στις εξής επιπλέον ενέργειες :

- στην κατασκευή συστήματος πλύσης τροχών στα εξερχόμενα απορριμματοφόρα, σε θέση που να εξυπηρετεί και το μελλοντικό κύτταρο.
- Την υποβολή μελέτης πυρασφάλειας στην αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία εντός τριμήνου για την έναρξη των διαδικασιών έκδοσης πιστοποιητικού πυρασφάλειας
- Στην άμεση λήψη μέτρων πυροπροστασίας

Δίκτυο πυρόσβεσης προβλέπεται να κατασκευαστεί στο έργο επέκτασης του ΧΥΤΑ και μέχρι να ολοκληρωθεί, θα υπάρχει επιτόπου του ΧΥΤΑ κινητή μονάδα πυρόσβεσης.

Η κατασκευή του συστήματος πλύσης τροχών πρέπει να γίνει σε χρονικό διάστημα (2) δύο μηνών, από της υπογραφής του παρόντος.

Η λήψη μέτρων πυροπροστασίας (κινητή μονάδα πυρόσβεσης), πρέπει να γίνει σε χρονικό διάστημα (3) τριών μηνών από την υπογραφή του παρόντος.

Αναλυτική παρουσίαση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του συγκεκριμένου μέτρου γίνεται στον επισυναπτόμενο πίνακα 2 του παραρτήματος.

4.5 Χρονική διάρκεια του Σχεδίου

Η χρονική διάρκεια του παρόντος σχεδίου είναι μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευής και θέση σε λειτουργία του νέου κυττάρου και όλων των συνοδών έργων (όπως π.χ. η εγκατάσταση επεξεργασίας στραγγισμάτων και το δίκτυο συλλογής και καύσης βιοαερίου), καθώς και της αποκατάστασης του υφιστάμενου κυττάρου.

4.6 Λοιπές ρυθμίσεις

Από της υπογραφής του παρόντος σχεδίου συμμόρφωσης, δεν επιτρέπεται:

- Καμία διαρροή στραγγισμάτων έξω από το διάσελο που θα κατασκευαστεί
- Καμία διαρροή στραγγισμάτων έξω από την νέα δεξαμενή συλλογής που θα τοποθετηθεί
- Καμία διάθεση στραγγισμάτων ανεξέλεγκτα και εκτός του τρόπου που αναγράφεται στο παρόν σχέδιο.

Επισημαίνεται ότι τα προτεινόμενα χρονοδιαγράμματα του σχεδίου συμμόρφωσης, που συνοδεύουν την παρούσα έκθεση, δεσμεύουν τον φορέα (ΦΟΔΣΑ Π.Κ.Μ. ή και τον εργολάβο) για ενέργειες και δράσεις οι οποίες αφορούν αποκλειστικά τον ίδιο. Ο φορέας δεν δεσμεύεται για ενδεχόμενες καθυστερήσεις στην υλοποίηση του παρόντος σχεδίου συμμόρφωσης, που οφείλονται αποδεδειγμένα σε άλλους παράγοντες, όπως καθυστερήσεις ή ενστάσεις κατά την διαγωνιστική διαδικασία, καθυστέρηση λήψης απόφασης από άλλες υπηρεσίες, νομικές δεσμεύσεις και κωλύματα, έλλειψη χρηματοδοτήσεων κ.λ.π, και που ο φορέας δεν μπορεί να ελέγξει. Στις περιπτώσεις αυτές τα χρονοδιαγράμματα θα αναμορφώνονται με βάση τις νέες ημερομηνίες.

Η ισχύς και η εφαρμογή του παρόντος Σχεδίου Συμμόρφωσης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής του.

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Επισυνάπτονται οι πίνακες 1 και 2, με τα χρονοδιαγράμματα εκτέλεσης των έργων.

Θεσσαλονίκη 20-02-2018

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΟΥ (ΦΟΔΣΑ) της ΠΚΜ

ΜΙΧΑΗΛ ΓΕΡΑΝΗΣ

Ο ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ Ν. ΓΙΟΥΤΙΚΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΕΜΑΤΩΝ

Α/Α	Απαιτούμενες διαδικασίες για την υλοποίηση του μέτρου	Χρονικό Διάστημα (μήνες)																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Απομείκρυνση στραγγισμάτων	↑	↑																		
2	Κατασκευή διαχωριστικού δίασελου	↑	↑																		
3	Τοποθέτηση αγωγού συλλογής στραγγισμάτων	↑	↑																		
4	Εγκατάσταση της νέα δεξαμενής συλλογής στραγγισμάτων	↑	↑																		
5	Εγκατάσταση αντίτροφης όσμωσης	↑	↑																		
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΝΩΝ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ 6 ΜΗΝΕΣ																			

(2 μήνες)
(3 μήνες)
(3 μήνες)
(2 μήνες)
(6 μήνες)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΟΙΠΩΝ ΜΕΤΡΩΝ																					
Α/Α	Απαιτούμενες διαδικασίες για την υλοποίηση του μέτρου	Χρονικό Διάστημα (μήνες)																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Κατασκευή του συστήματος πλύσης τροχών																				
2	Λήψη μέτρων πυροπροστασίας (κινητή μονάδα πυρόσβεσης)																				
3	Υποβολή μελέτης πυρασφάλειας																				
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΝΩΝ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ 3 ΜΗΝΕΣ																			

(2 μήνες)
(3 μήνες)
(3 μήνες)