



## ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

## ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ

σύμφωνα με το άρθρο 29 του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου του 2018 [Ν.127(Ι)/2018]

ΜΕΕΠ για την αποκατάσταση και μετέπειτα φροντίδα του Χώρου Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) "Κοτσιάτη" στην κοινότητα Κοτσιάτη της επαρχίας Λευκωσίας

Αρ. Φακέλου Τμήματος Αναπτύξεως Υδάτων: 2.12.038.017.07.01

## **1. Εισαγωγή**

---

Στα πλαίσια του περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα Νόμου, υποβλήθηκε, στο Τμήμα Περιβάλλοντος από το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, στις 21/01/2019, Μελέτη Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ) για την αποκατάσταση και μετέπειτα φροντίδα του Χώρου Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) "Κοτσιάτη" στην κοινότητα Κοτσιάτη, της επαρχίας Λευκωσίας.

Ο κύριος του έργου προχώρησε, όπως προβλέπει ο πιο πάνω Νόμος, στη γνωστοποίηση της υποβολής της ΜΕΕΠ, σε δύο καθημερινές εφημερίδες όπως επίσης και του δικαιώματος υποβολής στην Περιβαλλοντική Αρχή, εντός 30 ημερών, απόψεων ή παραστάσεων αναφορικά με το περιεχόμενο της ΜΕΕΠ ή αναφορικά με τις επιπτώσεις που η εκτέλεση ή λειτουργία του έργου ενδέχεται να επιφέρει στο περιβάλλον.

Η ΜΕΕΠ εξετάστηκε και αξιολογήθηκε από την Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον στις 2/7/2019. Κατά την διάρκεια της συνεδρίασης, τα μέλη της Επιτροπής ζήτησαν κάποιες διευκρινήσεις και ως εκ τούτου το Τμήμα Περιβάλλοντος απέστειλε επιστολή στον μελετητή, ζητώντας του να προσκομίσει συμπληρωματικά στοιχεία που αφορούσαν τη χωροθέτηση των υποδομών του έργου, την υπόδειξη των θέσεων των γεωτρήσεων παρακολούθησης των υπογείων και επιφανειακών νερών, τη χρήση του χώρου μετά την αποκατάσταση και τη συμπερίληψη για αποκατάσταση επιπρόσθετων απαλλοτριωμένων τεμαχίων (τεμάχια στα οποία θάβονταν ζωικά απόβλητα από το σφαγείο Κοφίνου). Τα συμπληρωματικά στοιχεία προσκομίστηκαν από τους μελετητές και εξετάστηκαν στην Επιτροπή Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον στις 30/7/2019. Τα μέλη τοποθετήθηκαν ομόφωνα θετικά στην υλοποίηση του έργου.

Κατά το στάδιο εκπόνησης της ΜΕΕΠ πραγματοποιήθηκε μια Δημόσια Παρουσίαση στις 02/10/2018 στις εγκαταστάσεις του Δήμου Στροβόλου με θέμα «Οριστικοποίηση της Μελέτης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΜΕΕΠ)». Στα πλαίσια αυτά ζητήθηκαν οι απόψεις των ενδιαφερόμενων μερών (Δήμοι, Κοινότητες κ.ά.) του ΠΕ.

## **2. Σκοπός και περιγραφή του έργου**

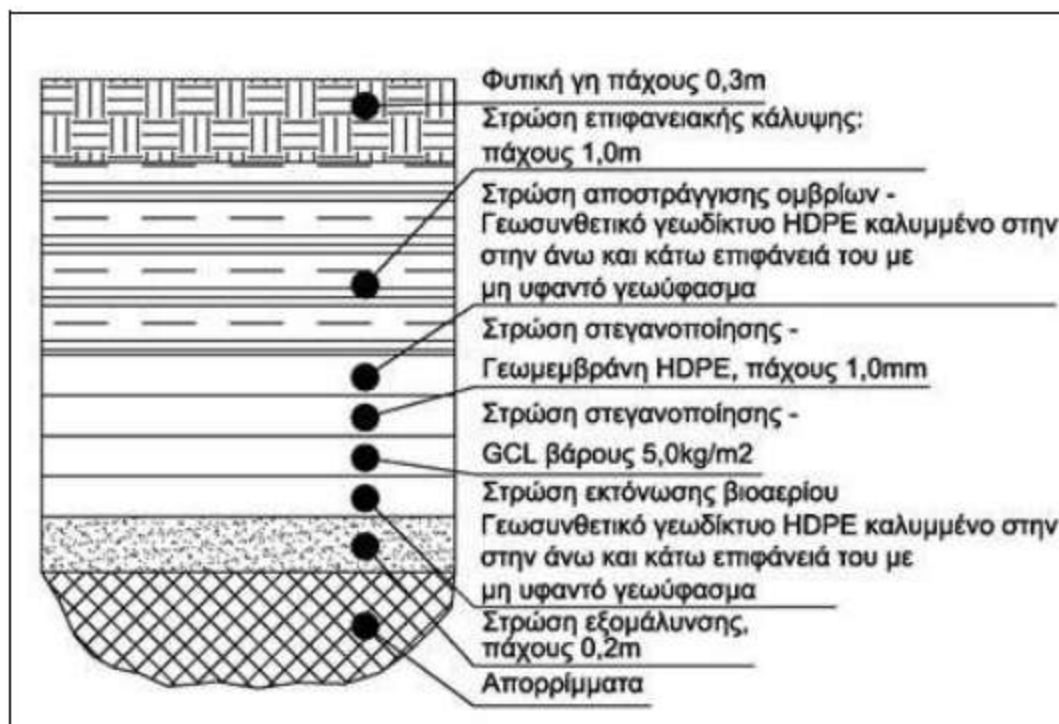
---

Ο τερματισμός λειτουργίας του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη και η περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου, αποτελεί ένα από τα έργα, τα οποία η Κύπρος είναι υποχρεωμένη να πραγματοποιήσει σύμφωνα με τις δεσμεύσεις της αλλά και τις οδηγίες της Ε.Ε. και ειδικά του Άρθρου 16 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 1999/31/ΕΚ για τον

περιορισμό της παραγωγής μεθανίου από τους χώρους υγειονομικής ταφής, συμπεριλαμβανομένων και των ανεξέλεγκτων χώρων απόρριψης.

Οι εργασίες αποκατάστασης και μετέπειτα φροντίδας περιλαμβάνουν συνοπτικά τα εξής στάδια:

1. Συλλογή διασκορπισμένων ελαφριών «μικροαπορριμμάτων» και μεταφορά τους σε ΧΥΤΑ και εφόσον αυτό δεν είναι δυνατό εναπόθεση τους στο υπό διευθέτηση απορριμματικό ανάγλυφο.
2. Διευθέτηση του απορριμματικού ανάγλυφου του ΧΑΔΑ (π.χ. με υλικά εκσκαφών), έτσι ώστε η κλίση της τελικής άνω επιφάνειας του αποκατεστημένου ΧΑΔΑ να είναι τουλάχιστον 5.0%.
3. Κατασκευή επιφανειακής μόνωσης, που περιλαμβάνει: Στρώση εξομάλυνσης από χονδρόκοκκα και λεπτόκοκκα υλικά εκσκαφών, που να μπορεί να λειτουργήσει και σαν ζώνη συλλογής βιοαερίου. Το πάχος της ζώνης εξομάλυνσης θα προσδιορίζεται από την πιθανότητα εμφάνισης καθιζήσεων και ανάλογα με την σύσταση των αποβλήτων. Μονωτική στρώση κατάλληλου πάχους από ορυκτό αδιαπέραστο υλικό ή και συνθετική μεμβράνη, ζώνη αποστράγγισης πάχους 30 cm κατάλληλης διαπερατότητας, Επιφανειακή κάλυψη με γαιώδες υλικό κατάλληλο για φύτευση, πάχους τουλάχιστον 1.0 m (λαμβάνομένου υπόψη του σχεδιασμού για μετέπειτα χρήσεις).



4. Λήψη αντιδιαβρωτικών μέτρων (π.χ. ανάπτυξη πρασίνου),
5. Κατασκευή έργων παρεμπόδισης πλευρικής εισροής όμβριων, όπου αυτό απαιτείται,
6. Κατασκευή έργων συλλογής και μεταφοράς όμβριων από την επιφάνεια του ΧΑΔΑ.
7. Κατασκευή έργων συλλογής και απαγωγής βιοαερίου, εφόσον απαιτείται.
8. Κατασκευή έργων παρακολούθησης χώρου κατά τη φάση της μετέπειτα φροντίδας (έλεγχοι υπογείων υδάτων, έλεγχος βιοαερίου, καθιζήσεις κ.λπ.).

Τα συλλεγόμενα πλευροδιηθούμενα στραγγίσματα προτείνεται να συγκρατούνται από τη στρώση γεωσυνθετικής μεμβράνης που θα αποτελεί μέρος της τελικής κάλυψης του ΧΑΔΑ και μέσω της στρώσης αυτής να ρέουν προς τα κατώτερα σημεία της τελικής κάλυψης. Τα συγκρατούμενα στραγγίσματα, θα καταλήγουν με βαρύτητα σε κεντρικό φρεάτιο ή σε περισσότερα φρεάτια, απ' όπου, μέσω αγωγού μεταφοράς θα οδηγούνται στη δεξαμενή συλλογής. Όπου δεν είναι δυνατή η μεταφορά των στραγγισμάτων με βαρύτητα θα γίνεται άντληση. Στη συνέχεια τα συγκρατούμενα στραγγίσματα θα οδηγούνται προς διαχείριση σε εγκεκριμένη Μονάδα επεξεργασίας. Στα πλαίσια της αποκατάστασης προτείνεται μεταξύ άλλων να κατασκευαστεί ενεργητικό σύστημα άντλησης και επεξεργασίας του βιοαερίου, το οποίο κα

χρησιμοποιεί αρνητική πίεση. Το συλλεγόμενο βιοαέριο είτε θα οδηγείται προς καύση σε πυρσό ή θα χρησιμοποιείται για ενεργειακή αξιοποίηση σε ηλεκτρογεννήτρια, εφόσον παράγεται ικανή ποσότητα.

Το δίκτυο συλλογής και μεταφοράς βιοαερίου θα αποτελείται από:

- Κατακόρυφα φρεάτια απαγωγής.
- Κεφαλές φρεατίων για την παροχέτευση του βιοαερίου στον αγωγό συλλογής.
- Οριζόντιους αγωγούς συλλογής για την παροχέτευση του βιοαερίου στον πυρσό καύσης.
- Σύστημα συλλογής συμπυκνωμάτων του παραγόμενου βιοαερίου.
- Δεξαμενές συλλογής συμπυκνωμάτων.
- Φυσητήρες για την άντληση του βιοαερίου στον πυρσό καύσης ή στην ηλεκτρογεννήτρια.

Για τη διαδικασία συλλογής/άντλησης του βιοαερίου στον ΧΑΔΑ Κοτσιάτη, θα κατασκευαστεί πυκνή κάνναβος κατακόρυφων φρεατίων/γεωτρήσεων που θα εκτείνονται σε όλη την επιφάνεια του ΧΑΔΑ (τόσο στο άνω πλάτωμα όσο και στα πλαϊνά).

Όσον αφορά την χρήση του αποκατεστημένου ΧΑΔΑ Κοτσιάτη, προτείνεται από τον μελετητή του έργου, να γίνει αραιή φύτευση επί του αποκατεστημένου αναγλύφου και περιμετρική δενδροφύτευση με τοπικά είδη χλωρίδας. Ένας σημαντικός στόχος είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους της μετέπειτα φροντίδας, λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία της μετέπειτα φροντίδας άλλων αποκατεστημένων ΧΑΔΑ. Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος του έργου είναι υπεύθυνος για την επίβλεψη των έργων αποκατάστασης, που ο εργολάβος θα υλοποιήσει κατά τις κατασκευαστικές εργασίες της αποκατάστασης. Ο Φορέας Εκμετάλλευσης του Έργου, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την μετέπειτα φροντίδα και εκμετάλλευση του, θα είναι το Συμβούλιο Εκμετάλλευσης Χώρων Διάθεσης και Αξιοποίησης Οικιακών Αποβλήτων της Επαρχίας Λευκωσίας. ως. Το εν λόγω Συμβούλιο Εκμετάλλευσης, μετά την παραλαβή του Έργου, θα έχει τη δυνατότητα να εκμεταλλευτεί τον αποκατεστημένο χώρο, όπως αυτό κρίνει ως καλύτερη επιλογή.

### **3. Χωροθέτηση του έργου και περιγραφή υφιστάμενου περιβάλλοντος**

Το προτεινόμενο έργο θα καλύπτει ολόκληρη την έκταση του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη και θα υλοποιηθεί εντός των διοικητικών ορίων της Κοινότητας Αγίας Βαρβάρας. Η έκταση του ΧΑΔΑ είναι περίπου 310.000m<sup>2</sup>. Το υψόμετρο της περιοχής κυμαίνεται από 280 – 310m από τη Μέση Στάθμη της Θάλασσας. Ο ΧΑΔΑ Κοτσιάτης βρίσκεται σε απόσταση 2km περίπου βορειοανατολικά της κοινότητας Κοτσιάτη, σε απόσταση 2.5km βορειοδυτικά της κοινότητας Πέρα Χωριού, σε απόσταση 3km περίπου βόρεια της οικιστικής περιοχής της Αγίας Βαρβάρας και σε απόσταση 3.5km περίπου ανατολικά της οικιστικής περιοχής της κοινότητας Μαργί.

Περιμετρικά του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη και σε ακτίνα 1km εντοπίζονται κατοικίες, γεωργική γη, θερμοκήπια, εκκολαπτήριο και πτηνοτροφείο, ξυλουργείο, βιομηχανία παραγωγής οπωροκηπευτικών, μηχανουργείο και Μοναστήρι. Σε απόσταση 1,5Km βρίσκονται τα λατομεία αργίλου, μονάδα αερόβιας και αναερόβιας επεξεργασίας οργανικών αποβλήτων, χοιροστάσιο και πτηνοτροφείο, εκκολαπτήριο πουλερικών, κτηνοτροφικά υποστατικά και διάφορες άλλες κτηνοτροφικές δραστηριότητες.

Στην άμεση περιοχή μελέτης (ΑΠΜ) και ευρύτερη περιοχή μελέτης (ΕΠΜ) δεν εμπίπτει καμία περιοχή, η οποία να βρίσκεται κάτω από ιδιαίτερο καθεστώς προστασίας. Παρακλάδια του Άλκου ποταμού – Άγιος Σωζόμενος (CY200002) βρίσκονται σε απόσταση 1km περίπου βόρεια και 2.5 km περίπου νότια της ΑΠΜ. Ο Άλκος ποταμός βρίσκεται βορειοανατολικά του ΧΑΔΑ σε απόσταση 6km περίπου. Επίσης, νότια της περιοχής μελέτης, σε απόσταση 800m περίπου, βρίσκεται ο ποταμός Γυαλιάς.

Η χλωρίδα της ΑΠΜ αποτελείται κυρίως, από κοινά είδη ποώδους βλάστησης με περιστασιακή παρουσία μεμονωμένων δένδρων Ακακίας (*Acacia saligna*), Ευκαλππου (*Eucalyptus gomphoccephala*), Ελιάς (*Olea Europaea*) και Μοσφιλιάς (*Craetegu sazarolus L*). Εντός των ποταμών Γυαλιά και Άλκου παρατηρείται επίσης και το καλάμι (*Arundo donax*). Το μεγαλύτερο ποσοστό της ΕΠΜ καλύπτεται από γεωργικές εκτάσεις, όπου καλλιεργούνται κυρίως ξηρικές καλλιέργειες.

Η πανίδα της ΕΠΜ χαρακτηρίζεται από κοινά είδη της κυπριακής υπαίθρου, όπως η αλεπού (*Vulpes vulpes*), ο σκαντζόχοιρος (*Hiemitechinus auritus dorotheae*), ο λαγός (*Lepus europaeus cypricus*) και είδη ποντικών (*Rattus rattus frugivorus*, *Mus musculus praetextus*). Αριθμός πτηνών παρατηρήθηκε στην περιοχή, και πιο συγκεκριμένα η Κατσικωρόνα (*Pica pica*), ο Κοράζινος (*Corvus corone cornix*), η Δεκοχτούρα (*Streptopelia decaocto*), ο κοινός Σπουργίτης (*Passer domesticus*), ο Σκορταλλός (*Galerida cristata*), και ο Χιντιανόγλαρος (*Larus michahellis*). Τα πτηνά που εντοπίστηκαν εντός του ΧΑΔΑ έψαχναν για τροφή στα απορρίμματα.

#### **4. Κυριότερες αρνητικές επιπτώσεις στο Περιβάλλον**

---

**Στάδιο κατασκευής:** Οι επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών (βραχυπρόθεσμες) αφορούν μεταξύ άλλων τις ακόλουθες:

##### **Επιπτώσεις στο έδαφος**

Οι επιπτώσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα προκληθούν από τη δημιουργία στερεών μη-επικινδύνων αποβλήτων (μπάζα, οικοδομικά απόβλητα, απορρίμματα συσκευασιών εξοπλισμού) τα οποία θα απορριφθούν στο έδαφος, τη δημιουργία επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, την πιθανή ανεξέλεγκτη απόρριψη υγρών και χημικών αποβλήτων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού των εργοταξίων. Επισημαίνεται ότι, το έδαφος της περιοχής είναι ήδη αρκετά επιβαρυνμένο από την ανεξέλεγκτη διάθεση των αποβλήτων και ότι σκοπός του ΠΕ είναι να βοηθήσει στον περιορισμό της ρύπανσης της περιοχής μελέτης.

##### **Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά**

Τα έργα κατασκευής δεν αναμένεται να έχουν ιδιαίτερες επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά. Οι επιπτώσεις σχετίζονται με την πιθανότητα διαρροών αποβλήτων, μηχανέλαιων και καυσίμων από τη λειτουργία και συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού εργοταξίου και από στερεά απόβλητα που θα προκύψουν κατά τις κατασκευαστικές εργασίες. Όσον αφορά τις λεκάνες απορροής των όμβριων υδάτων στην περιοχή μελέτης, είναι ήδη επηρεασμένες και αναδιαμορφωμένες, λόγω των συνεχόμενων χηματοουργικών εργασιών από το έτος 1970.

##### **Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας**

Οι πιθανές επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρα αναμένεται να προέλθουν από τις εκπομπές των μηχανημάτων κατασκευής και του σχετικού εξοπλισμού που χρησιμοποιηθούν σε όλες τις φάσεις των κατασκευαστικών εργασιών. Οι εργασίες αποκατάστασης του χώρου αποτελούν τη βασικότερη πηγή έκλυσης σκόνης η οποία μπορεί να έχει σημαντικές αλλά παροδικού χαρακτήρα επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα της περιοχής.

##### **Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους**

Η απώλεια χλωρίδας και πανίδας και η αλλαγή των χαρακτηριστικών των βιότοπων μπορούν να προκύψουν από τις δραστηριότητες τοποθέτησης των υλικών κατασκευής του έργου και από τις εργασίες κατασκευής του έργου. Η περιοχή είναι ήδη υποβαθμισμένη λόγω της μακροχρόνιας λειτουργίας του ΧΑΔΑ.

##### **Επιπτώσεις στο τοπίο**

Οι επιπτώσεις στο τοπίο και τα πιθανά προβλήματα αισθητικής ρύπανσης μπορούν να προκύψουν από τις δραστηριότητες κατασκευής του έργου, την εναπόθεση και συσσώρευση των υλικών στο χώρο του εργοταξίου και τη μετακίνηση το εξοπλισμού στο οδικό δίκτυο. Τα έργα κατασκευής αναμένεται να προκαλέσουν αισθητή αλλαγή στα τοπογραφικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη. Αισθητική ρύπανση θα αποτελέσει ο χώρος του εργοταξίου, όπου θα βρίσκονται οι αποθηκευτικοί χώροι των διάφορων υλικών κατασκευής και θα παρουσιάζεται μεγάλη κινητικότητα οχημάτων και μηχανημάτων. Η ορθολογική διαχείριση και οργάνωση του εργοταξίου κα ελαχιστοποιήσει την πιθανότητα επιπρόσθετης επιβάρυνσης της αισθητικής του τοπίου.

## **Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον**

Οι επιπτώσεις στην υγεία (θόρυβος, δονήσεις, ασφάλεια) δεν αναμένονται να επιβαρύνουν το περιβάλλον. Η αυξημένη στάθμη θορύβου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται ότι θα είναι μεγαλύτερες στην περιοχή με τη στάθμη θορύβου όμως να μην ξεπερνά τα συνιστάμενα όρια εκθέσεως σε θόρυβο που ορίζει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Οι επιπτώσεις στο κυκλοφοριακό κατά την κατασκευή του έργου προβλέπεται ότι θα προκληθεί κατά τη διάρκεια μεταφοράς των δομικών υλικών στο ΧΑΔΑ Κοτσιάτη. Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα αρχαιολογικά μνημεία και πολιτιστικά κέντρα της περιοχής ενώ επιπτώσεις στην ασφάλεια των εργαζομένων και των χρηστών στην περιοχή αναμένονται από τυχόν μολυσμένα απορρίμματα εντός του ΧΑΔΑ, την αστάθεια του εδάφους, καταιγίδες και άλλα φυσικά φαινόμενα, τροχαία κίνηση και λειτουργία εργοταξίου.

**Στάδιο λειτουργίας:** Οι κυριότερες επιπτώσεις που αναμένεται να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ανάπτυξης αφορούν μεταξύ άλλων τα πιο κάτω:

### **Επιπτώσεις στο έδαφος**

Αναμένεται να επηρεαστεί το ανάγλυφο και η μορφολογία του εδάφους λόγω των εργασιών αποκατάστασης του ΧΑΔΑ με την κάλυψη του σωρού απορριμμάτων με τις διάφορες στρώσεις. Το ανάγλυφο του χώρου είναι ήδη αλλοιωμένο από την μακροχρόνια λειτουργία του ΧΑΔΑ. Η υλοποίηση του ΠΕ αναμένεται να επιφέρει θετικές επιπτώσεις στην ποιότητα του εδάφους, λόγω του τερματισμού απόρριψης της ανεξέλεγκτης διάθεσης των αποβλήτων και λόγω του περιορισμού των περιστατικών απορροών στραγγισμάτων και παραγωγής βιοαερίου.

### **Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά**

Η ποιότητα των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων θα βελτιωθεί μετά την υλοποίηση του ΠΕ. Ο απορριμματικός σωρός θα απομονωθεί και τα όμβρια ύδατα δεν θα έρχονται σε επαφή με τις αποθέσεις απορριμμάτων. Είναι σημαντικό κατά τη μετέπειτα φροντίδα του ΠΕ να καθοριστούν κατάλληλα προγράμματα παρακολούθησής και ελέγχου όλων των παραμέτρων που συντελούν στην αποτελεσματική λειτουργία του χώρου.

### **Επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας**

Μετά την αποκατάσταση του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη αναμένεται βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας. Οι οχληρές οσμές αναμένεται να μειωθούν και σταδιακά να εξαλειφθούν. Πιθανόν να υπάρχει πηγή σκόνης μετά την αποκατάσταση αν δεν ληφθούν μέτρα αντιμετώπισης της διάβρωσης της στρώσης του φυτοχώματος. Επιπλέον, θα υπάρξει κάποια επιβάρυνση από τα καυσαέρια της γεννήτριας ή του πυρσού καύσης του βιοαερίου, η οποία όμως κρίνεται αμελητέα.

### **Επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους**

Η υλοποίηση του ΠΕ αναμένεται να αναβαθμίσει το βιολογικό περιβάλλον του χώρου. Θα γίνει φύτευση με είδη της κυπριακής χλωρίδας με μικρές ανάγκες σε νερό. Η φροντίδα του χώρου θα περιλαμβάνει και τη δημιουργία αντιπυρικών ζωνών για προστασία του αποκατεστημένου χώρου.

### **Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον**

Μετά την υλοποίηση του έργου προβλέπονται θετικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον, με την εξάλειψη των οσμών και τη μείωση του κυκλοφοριακού φόρτου που υπάρχει μέχρι σήμερα για την μεταφορά απορριμμάτων. Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα αρχαιολογικά μνημεία και πολιτιστικά κέντρα της περιοχής

ενώ επιπτώσεις στην ασφάλεια των εργαζομένων και των χρηστών στην περιοχή αναμένονται από την αστάθεια του εδάφους, καταιγίδες και άλλα φυσικά φαινόμενα, τροχαία κίνηση.

### **5. Θέση Περιβαλλοντικής Αρχής**

---

Κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης εξέτασης των περιβαλλοντικών παραμέτρων του έργου, η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε υπόψη τη ΜΕΕΠ, τις προδιαγραφές και άλλα στοιχεία από την κατασκευή και λειτουργία παρόμοιων έργων, τις θέσεις των μελών της Επιτροπής και άλλων εμπλεκόμενων φορέων και αρχών, τα χωροταξικά και περιβαλλοντικά δεδομένα του χώρου.

Επιπλέον, λήφθηκε σοβαρά υπόψη η αναγκαιότητα υλοποίησης του έργου, αφού ο τερματισμός λειτουργίας του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη και η περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου, αποτελεί ένα από τα έργα, τα οποία η Κύπρος είναι υποχρεωμένη να πραγματοποιήσει σύμφωνα με τις δεσμεύσεις της αλλά και τις οδηγίες της Ε.Ε. και ειδικά του Άρθρου 16 της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 1999/31/ΕΚ για τον περιορισμό της παραγωγής μεθανίου από τους χώρους υγειονομικής ταφής, συμπεριλαμβανομένων και των ανεξέλεγκτων χώρων απόρριψης.

Μετά από συναξιολόγηση των πιο πάνω, η Περιβαλλοντική Αρχή συνηγορεί στο εν λόγω έργο καθώς έχει διαμορφώσει τη θέση ότι από άποψης της τεχνικής αρτιότητας του έργου αυτό θα μπορούσε να αναβαθμίσει την περιοχή με περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο, με την προϋπόθεση της τήρησης των αναφερόμενων στην ΜΕΕΠ, των όρων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα.

Σημειώνεται ότι η εν λόγω γνωμοδότηση έχει διάρκεια ισχύος από την ημερομηνία έκδοσης όσο και η Ισχύς της Πολεοδομικής Άδειας.

**Αντριάνα Χατζηκυριάκου**  
**για Διευθυντή Τμήματος Περιβάλλοντος**  
**Περιβαλλοντική Αρχή**  
**19 Σεπτεμβρίου 2019**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-Ι

### ΜΕΕΠ για την αποκατάσταση και μετέπειτα φροντίδα του Χώρου Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ) "Κοτσιάτη" στην κοινότητα Κοτσιάτη της επαρχίας Λευκωσίας-

Αρ. Φακέλου ΤΑΥ: 2.12.038.017.07.01

#### Ενότητα Α: Όροι που πρέπει να τηρούνται κατά τις εργασίες αποκατάστασης του χώρου

##### 1. Γενικοί Όροι

1.1. Οι εργασίες αποκατάστασης να περιλαμβάνουν και να περιοριστούν μόνο εντός των χώρων των τεμαχίων του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη (Χάρτης -1-Παράρτημα-II). Να μην γίνει καμία επέμβαση στον περιβάλλοντα χώρο και να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή Natura 2000-Άλυκος Ποταμός-Άγιος Σωζόμενος. **Ουσιώδης Όρος.**

1.2. Να ετοιμαστεί Διαχειριστικό Σχέδιο εργοταξίου που να εφαρμόζεται κατά την υλοποίηση του έργου. Το εν λόγω σχέδιο να προβλέπει την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου (περιλαμβανομένης και της συλλογής και διάθεσης/απόρριψης στερεών και υγρών αποβλήτων, μεταχειρισμένων μηχανέλαιων, άχρηστων υλικών, αποβλήτων από εκσκαφές, κλπ.) .

1.3. Στα τελικά χωροθετικά σχέδια οργάνωσης εργοταξίου να παρουσιάζονται ξεχωριστά ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των πρώτων υλών και αποβλήτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, τα γραφεία και οι χώροι στάθμευσης ο χώρος για την ασφαλή αποθήκευση καυσίμων και χημικών, οι υγειονομικές διευκολύνσεις, οι διαδρομές διακίνησης των βαρέων και άλλων οχημάτων, κλπ. **Ουσιώδης Όρος.**

1.4. Περιμετρικά του απορριμματικού όγκου, να κατασκευαστεί περιμετρική τάφρος συλλογής των όμβριων υδάτων για την αντιπλημμυρική προστασία της ευρύτερης περιοχής. Τα όμβρια ύδατα να οδηγούνται εκτός της περιοχής του ΧΑΔΑ και να ακολουθούν τη φυσική τους απορροή. **Ουσιώδης Όρος.**

1.5. Η τάφρος συλλογής των στραγγισμάτων να καταλήγει σε στεγανή δεξαμενή συλλογής, η οποία να κατασκευαστεί σε κατάλληλο χώρο εντός του αποκατεστημένου ΧΑΔΑ και η οποία (**ουσιώδης όρος**):

- να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης στραγγισμάτων για πέντε μέρες.
- να είναι στεγανή και κατασκευασμένη από υλικά τα οποία να παρέχουν σταθερότητα στα μηχανικά φορτία που θα ασκούνται στις επιφάνειες με βάση τη μέγιστη ποσότητα στραγγισμάτων που δύνανται να καταλήξουν εντός αυτής,
- να είναι κλειστή για να αποφεύγεται η υπερχειλίση κατά τις περιόδους βροχόπτωσης.

1.6. Τα στραγγίσματα που θα παράγονται να μεταφέρονται για διαχείριση, στο Σταθμό Επεξεργασίας Λυμάτων της Βαθιάς Γωνιάς ή σε άλλο αδειοδοτημένο διαχειριστή αποβλήτων. **Ουσιώδης όρος.**

1.7. Να γίνει συλλογή τυχόν διασκορπισμένων ελαφριών «μικροαπορριμμάτων» και μεταφορά τους σε ΧΥΤΑ και εφόσον αυτό δεν είναι δυνατό εναπόθεση τους στο υπό διεύθυνση απορριμματικό ανάγλυφο.

1.8. Πριν την έναρξη των εργασιών, να αποσταλεί στο Τμήμα Περιβάλλοντος το τελικό προσχέδιο της Τελικής Μελέτης Εφαρμογής και τα κατασκευαστικά σχέδια που να αποτυπώνει τις δεξαμενές συλλογής στραγγισμάτων, τα έργα για τη διαχείριση των ομβρίων νερών, την χωροθέτηση του πυρσού καύσης και άλλα κατασκευαστικά έργα σύμφωνα και με τους όρους 1.4 και 1.5. **Ουσιώδης Όρος.**

1.9. Να γίνει διευθέτηση του απορριμματικού ανάγλυφου του ΧΑΔΑ (π.χ. με υλικά εκσκαφών), έτσι ώστε η κλίση της τελικής άνω επιφάνειας του αποκατεστημένου ΧΑΔΑ να είναι τουλάχιστον 5.0%.

1.10. Η επιφανειακή μόνωση του αποκατεστημένου χώρου να περιλαμβάνει:

- Στρώση εξομάλυνσης από χονδρόκοκκα και λεπτόκοκκα υλικά εκσκαφών, που να μπορεί να λειτουργήσει και σαν ζώνη συλλογής βιοαερίου.
- Μονωτική στρώση κατάλληλου πάχους από ορυκτό αδιαπέραστο υλικό ή και συνθετική μεμβράνη, ζώνη αποστράγγισης πάχους 30 cm κατάλληλης διαπερατότητας.
- Επιφανειακή κάλυψη με γαιώδες υλικό κατάλληλο για φύτευση, πάχους τουλάχιστον 1.0 m (λαμβάνομένου υπόψη του σχεδιασμού για μετέπειτα χρήσεις).
- Λήψη αντιδιαβρωτικών μέτρων (π.χ. ανάπτυξη πρασίνου).
- Κατασκευή έργων παρεμπόδισης πλευρικής εισροής ομβρίων.
- Κατασκευή έργων συλλογής και μεταφοράς όμβριων από την επιφάνεια του ΧΑΔΑ.
- Κατασκευή έργων συλλογής και απαγωγής βιοαερίου.
- Κατασκευή έργων παρακολούθησης χώρου κατά τη φάση της μετέπειτα φροντίδας (έλεγχος υπογείων υδάτων, έλεγχος βιοαερίου, καθιζήσεις κ.λπ.).

1.11. Ο πυρσός καύσης του βιοαερίου που θα εγκατασταθεί στο ΧΑΔΑ να είναι κλειστού τύπου και κατάλληλης δυναμικότητας, ενώ η θερμοκρασία των αερίων στο θάλαμο καύσης θα πρέπει να φτάνει, ακόμη και υπό τις δυσμενέστερες συνθήκες, στους 1000°C και ο χρόνος παραμονής των αερίων στο θάλαμο καύσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,3 δευτερόλεπτα. Ο πυρσός καύσης να διαθέτει όλα τα απαραίτητα συστήματα ελέγχου για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του. **Ουσιώδης Όρος.**

1.12. Οι προδιαγραφές λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων και των οριακών τιμών εκπομπής (μέγιστες τιμές συγκέντρωσης) των ρυπαντικών ουσιών στα καυσαέρια από τον πιο πάνω πυρσό καύσης, θα πρέπει να γνωστοποιηθούν και να τύχουν της εκ των προτέρων έγκρισης του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας.

1.13. Μετά την αποκατάσταση του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη να γίνει έλεγχος της ποιότητας και της ποσότητας του παραγόμενου βιοαερίου ούτως ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο θα εγκατασταθούν ηλεκτρογεννήτριες και κατά πόσο εμπίπτει στον περί Βιομηχανικών Εκπομπών Νόμο (Ν. 184(Ι)/2013) ή άλλη νομοθεσία. **Ουσιώδης Όρος.**

1.14. Να τηρηθούν οι πρόνοιες των περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Χώροι Υγειονομικής Ταφής) Κανονισμών του 2003, ΚΔΠ 562/2003. **Ουσιώδης Όρος.**

1.15. Να γίνει τοποθέτηση κατάλληλου συστήματος πυρόσβεσης.

1.16. Να καταρτιστεί Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης το οποίο να εφαρμόζεται, κατά τη διάρκεια των εργασιών υλοποίησης του έργου, σε περίπτωση ατυχήματος, διαρροής ουσιών (ειδικά επικίνδυνων) στο έδαφος ή στη θάλασσα, φωτιάς, έκρηξης, πυρκαγιάς, πλημμύρας, σεισμού και τραυματισμού προσώπου. Σε τέτοιες περιπτώσεις να ειδοποιούνται αμέσως οι εκάστοτε αρμόδιες αρχές.



1.17. Μετά το πέρας των εργασιών αποκατάστασης του χώρου να γίνει απομάκρυνση τυχόν εργοταξίων και αποκατάσταση όλων των εργοταξιακών χώρων.

1.18. Να κατασκευαστεί περίφραξη.

1.19. Να γίνει τοπιοτέχνηση του ΧΑΔΑ, μετά από συνεννόηση με το Τμήμα Δασών, με κατάλληλα φυτά που μπορούν να ενδημήσουν στην περιοχή και να δημιουργήσουν πλούσιο ριζικό σύστημα για συγκράτηση των επιχωμάτων. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτόχθονα είδη της τοπικής θαμνώδους βλάστησης στα πρηνή των επιχωμάτων – ορυγμάτων.

1.20. Να παρασχεθεί εργασιακός εξοπλισμός όπως προστατευτικά καλύμματα αυτιών στους εργαζόμενους και επισκέπτες που θα διακινούνται ή δουλεύουν στους χώρους εργοταξίου.

1.21. Να ετοιμαστεί κατάλληλο πρόγραμμα για σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, ώστε να διασφαλιστεί η σωστή εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας Περιβαλλοντικής Γνωμοδότησης και η ικανότητα του προσωπικού για την αντιμετώπιση ατυχημάτων διαρροής επικίνδυνων ουσιών.

## **2. Όροι για την προστασία του εδάφους**

2.1. Στους χώρους των εργοταξίων οι πρώτες ύλες όπως καύσιμα, λιπαντικά, χημικά και λοιπά, καθώς επίσης και τα υγρά επικίνδυνα απόβλητα, να αποθηκεύονται σε κατάλληλα δοχεία/ δεξαμενές σε χώρους στους οποίους θα υπάρχει περιορισμένη πρόσβαση και οι οποίοι θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένοι με αδιαπέραστες επιφάνειες και προστατευμένοι από τις καιρικές συνθήκες. Οι δεξαμενές αποθήκευσης των εν λόγω ουσιών να βρίσκονται τοποθετημένες σε δευτερεύουσες δεξαμενές (tank in tank) των οποίων η χωρητικότητα να είναι 10% μεγαλύτερη της πρωτεύουσας δεξαμενής. Οι χώροι αυτοί, να παρουσιάζονται στο Σχέδιο Εργοταξίου. **Ουσιώδης Όρος.**

2.2. Σε περίπτωση διαρροής επικίνδυνων ουσιών (π.χ. καυσίμων, λιπαντικών ελαίων, κλπ) στο έδαφος, θα πρέπει αμέσως να διεξάγονται εργασίες αποκατάστασης. Συγκεκριμένα, θα πρέπει η περίσσεια ποσότητα υγρού που δεν απορροφήθηκε από το έδαφος να συλλεχθεί με τη χρήση απορροφητικών υλικών και να γίνει εκσκαφή στο απαραίτητο βάθος ώστε να αφαιρεθεί όσο έδαφος έχει ρυπανθεί. Μετά τη χρήση τους, τα απορροφητικά υλικά και το ρυπασμένο χώμα, να αποθηκεύονται σε στεγανούς περιέκτες και να διατίθενται σε αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016. **Ουσιώδης Όρος.**

2.3. Να γίνει κατάλληλη διευθέτηση των χώρων αποθήκευσης αδρανών υλικών με μέσα όπως προστατευτικές τάφρους ή άλλα ώστε να αποφεύγεται η διασπορά στερεών σωματιδίων.

2.4. Απαγορεύεται η αποθήκευση υλικών και αποβλήτων εκτός των εργοταξίων. Η αποθήκευση των υλικών κατασκευής και των μηχανημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός των εργοταξιακών χώρων.

2.5. Να αποφεύγονται οι οποιεσδήποτε εργασίες συντήρησης των οχημάτων, καθώς και ο ανεφοδιασμός τους με καύσιμα και η αλλαγή λιπαντικών ελαίων στον χώρο λειτουργίας του έργου.

2.6. Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα διαμορφούμενα πρηνή και την ευστάθειά τους, ιδιαίτερα στις κλίσεις και στο μήκος των πρηνών ώστε να αποκλειστούν οποιασδήποτε κατολισθήσεις. **Ουσιώδης Όρος.**

## **3. Όροι για την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων**

3.1. Απαγορεύεται η τοποθέτηση και αποθήκευση αδρανών, χημικών ουσιών, πρώτων υλών και αποβλήτων σε χώρους που βρίσκονται κοντά στο παράκτιο χώρο, σε υδάτινα σώματα ή και παρακείμενα υδατόρεματα. **Ουσιώδης Όρος.**

3.2. Η εναπόθεση των αδρανών υλικών που θα προκύψουν να γίνεται σε θέσεις που δεν θα επηρεάζουν αρνητικά την επιφανειακή απορροή.

3.3. Απαγορεύεται η απόρριψη, εναπόθεση ή διάθεση οποιασδήποτε ουσίας, η οποία ρυπαίνει ή τείνει να ρυπάνει τα νερά και το έδαφος σύμφωνα με τους περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμους του 2002 μέχρι 2013, εκτός εάν η απόρριψη γίνεται σύμφωνα με Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων που παραχωρείται από τον Υπουργό Γεωργίας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος.

3.4. Να αποφεύγεται η διεξαγωγή χωματοουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων.

3.5. Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού των εργοταξίων θα πρέπει να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες εντός των χώρων των τεμαχίων του έργου. Τα υγρά απόβλητα από τις χημικές τουαλέτες να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους φορείς συλλογής και μεταφοράς, σύμφωνα με τους περί Αποβλήτων Νόμους του 2011 μέχρι 2016.

#### **4.. Όροι για την προστασία της ατμόσφαιρας**

4.1. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την καταστολή της σκόνης και συγκεκριμένα:

- να καταρτιστεί κατάλληλο σχέδιο δρομολογίων οχημάτων ώστε αυτά να ελαχιστοποιηθούν με στόχο την κατά το δυνατό μικρότερη έκλυση αέριων ρύπων και σκόνης,
- τα οχήματα μεταφοράς να διατηρούν χαμηλές ταχύτητες κίνησης (10 km/ ώρα) στους χωμάτινους δρόμους,
- κατά τη μεταφορά χύδην υλικών να αποφεύγεται η υπερπλήρωση των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς,
- να γίνεται διαβροχή όταν και όπου απαιτείται,
- όταν απαιτείται να γίνεται διαβροχή και των θαλάμων αποθήκευσης αδρανών υλικών για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης και εφόσον επικρατεί άνεμος ισχυρότερος των 24 Km/ώρα, να καλύπτονται οι σωροί με φύλλα πλαστικού,
- η μεταφορά των αδρανών υλικών να γίνεται με σκεπασμένα φορτηγά οχήματα,
- εναπόθεση των αδρανών υλικών σε σωρούς να πραγματοποιείται από το ελάχιστο δυνατό ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η αιώρηση κονιορτού,
- οι εξατμίσεις όλων των μηχανημάτων να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος.

4.2. Απαγορεύεται αυστηρά η καύση αποβλήτων ή άλλων ουσιών ή αντικειμένων. **Ουσιώδης όρος.**

#### **5. Όροι για την ελαχιστοποίηση του θορύβου**

5.1. Να εφαρμοστεί πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών αποκατάστασης και των δρομολογίων των οχημάτων απομάκρυνσης των υλικών, εντός των καθορισμένων ωρών εργασίας.

5.2. Όπου είναι εφικτό θα προτιμείται η χρήση εξοπλισμού με την χρήση υδραυλικών συστημάτων αντί κρουστικών.

5.3. Όλος ο εξοπλισμός του εργοταξίου και τα οχήματα να συντηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους, και θα κατασιγαστούν όποτε απαιτείται και είναι τεχνικά δυνατόν, ώστε αποτραπεί η εκπομπή υψηλής στάθμης θορύβου λόγω κακής κατάστασης λειτουργίας, ενώ θα διακόπτεται η λειτουργία τους όποτε δεν χρησιμοποιούνται.

5.4. Όλοι οι εργολάβοι και υπεργολάβοι που θα χρησιμοποιηθούν να είναι εξοικειωμένοι με την τρέχουσα νομοθεσία για την προστασία από το θόρυβο και η εφαρμογή από μέρους τους των βέλτιστων πρακτικών για τη μείωση του θορύβου θα αποτελεί προϋπόθεση για την συμμετοχή τους στα κατασκευαστικά έργα.

## **ΕΝΟΤΗΤΑ Β. Γενικοί όροι για την παρακολούθηση και επιτήρηση του αποκατεστημένου χώρου (Environmental Monitoring)**

1. Πριν την έναρξη εργασιών να εκπονηθεί Έκθεση Υποβάθρου (Environmental Baseline Survey - EBS), για τα υπόγεια και επιφανειακά ύδατα, με την πραγματοποίηση σειράς δειγματοληψιών/ μετρήσεων των παραμέτρων pH, COD, BOD<sub>5</sub>, θειικά ιόντα, αμμώνιο, ολικό N, ολικό P, νιτρικά και χλωριούχα ιόντα, F, TOC, φαινόλες, αγωγιμότητα, Σίδηρος, Υδράργυρος, Κάδμιο, Χαλκός, Μαγνήσιο, Μόλυβδος, Νικέλιο, Αρσενικό, Χρώμιο, Ψευδάργυρος, Βόριο, οργανοφωσφορικά, δραστικές ουσίες φυτοφαρμάκων, πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες (US EPA 16 PAHs), τριχλωροαιθυλένιο, τετραχλωροαιθυλένιο στην περιοχή του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη. Τα σημεία δειγματοληψίας πρέπει να καλύπτουν την περιοχή και την ευρύτερη περιοχή αποκατάστασης και θα πρέπει να υποβληθούν στο Τμήμα Περιβάλλοντος για έγκριση.

### **Ουσιώδης όρος**

2. Για την μετέπειτα φροντίδα του χώρου, να γίνεται ετήσια παρακολούθηση, καταγραφή και αξιολόγηση των παρακάτω παραμέτρων που σχετίζονται με τις κύριες περιβαλλοντικές επιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν: **Ουσιώδης Όρος**

- Παρακολούθηση της ποιότητας των επιφανειακών απορροών (ομβρίων υδάτων), με βάση τις παραμέτρους του όρου 1.
- Παρακολούθηση των υπόγειων νερών, με βάση τις παραμέτρους του όρου 1.
- Παρακολούθηση της τοπογραφίας του ανάγλυφου της περιοχής μετά την αποκατάσταση καθώς και έλεγχοι των καθιζήσεων/μετατοπίσεων/ρηγματώσεων..

### **Τα αποτελέσματα όλων των παραπάνω μετρήσεων να υποβάλλονται υπό μορφή έκθεσης στην Περιβαλλοντική Αρχή κάθε τέλος του έτους.**

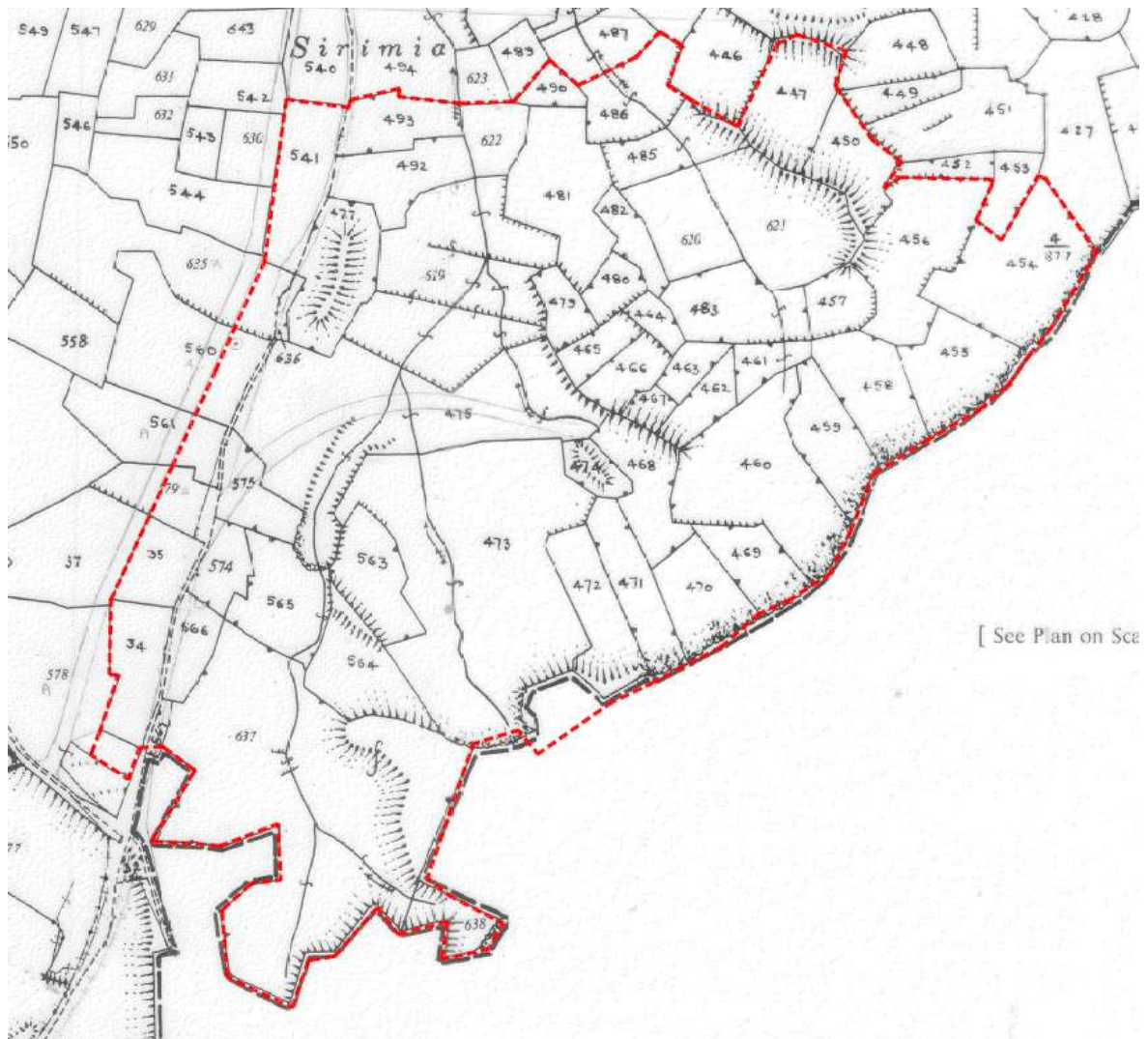
3. Να γίνεται τακτική επιθεώρηση ή/και συντήρηση των επιμέρους έργων και εγκαταστάσεων (των περιμετρικών χανδακιών ή τάφρων παροχέτευσης των ομβρίων από πιθανή έμφραξη τους, του συστήματος διαχείρισης των στραγγισμάτων, με έμφαση στην λειτουργική κατάσταση των αντλιών στα φρεάτια τροφοδοσίας των αντλιών και στην παροχευτικότητα των τάφρων κατείδυσης των στραγγισμάτων, των έργων συλλογής – μεταφοράς – επεξεργασίας και διάθεσης βιοαερίου).

4. Να γίνεται παρακολούθηση, προστασία και υποστήριξη της φυσικής διαδικασίας φυτοκάλυψης του χώρου.

5. Να γίνεται προστασία του χώρου έναντι ανεπιθύμητων ανθρωπογενών παρεμβάσεων, όπως απόρριψη αποβλήτων κ.α.

6. Γίνεται εισήγηση όπως διερευνηθεί το ενδεχόμενο εγκατάστασης φωτοβολταϊκού συστήματος στον αποκατεστημένο χώρο, αν από τα αποτελέσματα ελέγχου των καθιζήσεων διαφανεί ότι το έδαφος έχει σταθεροποιηθεί. Εναλλακτικά μπορεί να διερευνηθεί η δυνατότητα τοποθέτησης φωτοβολταϊκής μεμβράνης στο χώρο.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ-ΙΙ**



**Χάρτης 1: Τεμάχια του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

### ΘΕΣΕΙΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

**Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως:** Με ηλεκτρονικό μήνυμα ημερομηνίας 27 Ιουνίου 2019 αναφέρει ότι δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση των εργασιών αποκατάστασης του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη.

**Τμήμα Δασών:** Με ηλεκτρονικό μήνυμα ημερομηνίας 24 Ιουλίου 2019 αναφέρει ότι δε φέρει ένσταση στην υλοποίηση των εργασιών αποκατάστασης του ΧΑΔΑ Κοτσιάτη, με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτονται τα θέματα διάβρωσης του εδάφους.

**Τμήμα Περιβάλλοντος**

**19 Σεπτεμβρίου 2019**