



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΣΕΡΡΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ταχ. Δ/ση: Πλ. Μπακογιάννη 2, Ηράκλεια

Ταχ. Κώδικας: 62 400

Τηλέφωνο : 2325 3 50100

Φαξ : 2325 3 50159

e-mail : skartalidis@gmail.com

web : www.dimosiraklias.gr

Πληροφορίες: Καρταλίδης Στέργιος

Τηλέφωνο: 2325 3 50133

Φαξ: 2325 3 50131

Ηράκλεια 25/6/2021

Αριθμ. Πρωτ.: 7294

Προς:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡ/ΤΟΣ & ΥΔΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΠΕΡΙΦ. ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΕΡΡΩΝ

Κοιν.:



ΘΕΜΑ: «Αποκατάσταση έκτασης»

ΣΧΕΤΙΚΟ: δικό σας

Σας αποστέλλουμε αίτηση της ΕΛΜΕΑΣ Α.Ε. προς το Δήμο Ηράκλειας με το οποίο ζητείται η αποκατάσταση έκτασης που ανήκει στο Δήμο Ηράκλειας με την απόθεση ποσότητας CLO (Compost τύπου Α) που παράγεται από την Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων Σερρών.

Παρακαλούμε να μας μεταφέρετε την άποψη σας σχετικά με την πιθανή περιβαλλοντική υποβάθμιση της περιοχής, καθώς και τις ενέργειες που απαιτούνται για την υλοποίηση της παραπάνω πρότασης (π.χ. μελέτες, άδειες, εγκρίσεις).

Συνημμένα:

1. Η από 29/3/2021 αίτηση της ΕΛΜΕΑΣ Α.Ε.



Ο Αντιδήμαρχος

Χατζηιωαννίδης Στέφανος

30 ΜΑΡ. 2021



ΚΑΡΤΑΛΙΔΗ

ΣΙΑΡΧΟΥ

ΔΗΜΑΡΧΟΥ

ΣΤΑΥΡΑΚΑΡΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Αριθμ. Πρωτ.

3433

Αριθμ. την

30-03-2021

Σέρρες, 29/03/2021

Προς: Δήμο Ηράκλειας

Πλατεία Μπακογιάννη 2, ΤΚ 62400 Ηράκλεια

Υπ' όψη κ.κ. Δημάρχου.

ΘΕΜΑ: Αίτηση για την αποκατάσταση πληγείσας έκτασης που ανήκει στον Δήμο Ηράκλειας (τμήματα των αγροτεμαχίων με αριθμούς 170 και 171 του αγροκτήματος Παλαιοκάστρου), προς χρήση για εντατική γεωργική καλλιέργεια, με την απόθεση ποσότητας CLO (Compost τύπου Α), που παράγεται από την Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων Σερρών».

Κύριε Δήμαρχε,

Η Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων Ν. Σερρών (ΜΕΑ Σερρών) είναι το πρώτο έργο επεξεργασίας αστικών στερεών αποβλήτων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας που κατασκευάστηκε με Σύμπραξη Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ), από τις εταιρείες INTRAKAT, ARCHIRODON, ENVITEC και τον Περιφερειακό Σύνδεσμο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) από πλευράς Δημόσιου Τομέα.

Η κατασκευή πραγματοποιήθηκε σε χρόνο ρεκόρ μίας διετίας 2017-2019, στην θέση Ερείπια Νεράϊδας της Διοικητικής Επαρχίας Σκοτούσας του Δήμου Ηράκλειας της Περιφερειακής Ενότητας Σερρών και τέθηκε σε κανονική λειτουργία μετά από μία περίοδο δοκιμαστικής από τον Οκτώβριο του 2019. Το έργο αποτελεί σταθμό στον τρόπο διαχείρισης των αστικών απορριμμάτων στην Ελλάδα, εφαρμόζοντας για πρώτη φορά σε επίπεδο περιφέρειας την αρχή της ολοκληρωμένης διαχείρισης που επιτυγχάνει:

- Ανάκτηση ανακυκλούμενων υλικών (Πλαστικό Φιλμ, Τερεφθαλικό Πολυαιθυλένιο (PET), Πολυαιθυλένιο (PE), Πολυπροπυλένιο (PP), Μικτά Πλαστικά (Mixed Plastics), Χαρτί, Χαρτόνι, Αλουμίνιο, Χαλκός, Θρείχαλκος και Σιδηρούχα μέταλλα.
- Παραγωγή δευτερογενών προϊόντων από επεξεργασία του οργανικού κλάσματος των απορριμμάτων για την παραγωγή εδαφοβελτιωτικού κομπόστ, (Compost Like Output - CLO), αδρανή και άμμο.
- Σημαντική μείωση της ποσότητας και της ποιότητας των απορριμμάτων που οδηγούνται προς ταφή σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) και άρα εξασφάλιση έως και διπλάσιου χρόνου ζωής του χώρου ταφής του υπολείμματος που μετατρέπεται σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ).

Η δυνατότητα επεξεργασίας της μονάδας είναι 63.000 τόνοι σύμμικτων απορριμμάτων τον χρόνο (πράσινοι κάδοι), εκ των οποίων 3.000 τόνοι προδιαλεγμένα οργανικά απόβλητα (καφέ κάδοι), με δυνατότητα αύξησης των εισερχομένων απορριμμάτων.

Η μονάδα επεξεργάζεται το σύνολο της ποσότητας των αστικών απορριμμάτων του Νομού Σερρών. Ο συνολικά εξυπηρετούμενος πληθυσμός ανέρχεται περίπου σε 230.000.

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ

ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ 4^Α ΚΑΙ ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ, ΑΘΗΝΑ – Τ.Κ. 15343, Τηλ.: 2321088222

Το εργοστάσιο αποτελείται από τα παρακάτω κύρια τμήματα:

- Φυλάκιο-Ζυγιστήριο που διαθέτει γεφυροπλάστιγγες, πύλη ανίχνευσης ραδιενέργειας και κλειστό κύκλωμα παρακολούθησης (CCTV) όλου του εργοστασίου.
- Μονάδα Υποδοχής απορριμμάτων
- Μονάδα Μηχανικής Διαλογής απορριμμάτων
- **Μονάδα Κομποστοποίησης**
- **Μονάδα Ραφιναρίας (εξευγενισμού του compost)**

Σημαντική παράμετρος για την επιτυχή λειτουργία μίας μονάδας επεξεργασίας απορριμμάτων είναι η εξάλειψη των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία της.

Οι εγκαταστάσεις είναι κλειστές και διαθέτουν μονάδες αποκονίωσης και απόσμισης του αέρα του εργοστασίου. Τα υγρά συλλέγονται σε φρεάτια από την παρακείμενη Μονάδα Βιολογικού Καθαρισμού απευθείας για επεξεργασία και αντλούνται για επαναχρησιμοποίηση στα βιοφίλτρα της Μονάδας Κομποστοποίησης χωρίς να απορρίπτονται στο περιβάλλον.

Τα στερεά υπολείμματα μετά την επεξεργασία της μηχανικής διαλογής και μετά από χειρωνακτική διαλογή ανακυκλώσιμων υλικών καθώς και τα υπολείμματα της ραφιναρίας μεταφέρονται στον παρακείμενο χώρο υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ Σερρών).

Στη Μονάδα Κομποστοποίησης το βιοαποδομήσιμο κλάσμα των απορριμμάτων κομποστοποιείται σε αντιδραστήρα με αερόβια βιολογική διεργασία.

Στη Μονάδα Ραφιναρίας το κομποστοποιημένο υλικό οδηγείται για τον εξευγενισμό του, όπου απομακρύνονται ανεπιθύμητες προσμίξεις, ώστε να παραχθεί το κόμποστ (CLO). Πρόσθετα ανακτάται και ένα μίγμα αδρανών που αποτελείται από γυαλί και πέτρες το οποίο συνηθίζεται να χρησιμοποιείται σε έργα οδοποιίας, για την αντικατάσταση των αδρανών υλικών που χρησιμοποιούνται στα μίγματα ασφαλτοστρώσεων κ.α. και δύναται να χρησιμοποιηθεί για τις παραπάνω χρήσεις.

Το προδιαλεγμένο βιοαποδομήσιμο κλάσμα υφίσταται αερόβια βιολογική επεξεργασία μέσω φορητής εγκατάστασης επεξεργασίας καλυμμένων μέσω σάκων αεριζόμενων στατικών σωρών κομποστοποίησης.

Τα τελικά ανακτώμενα προϊόντα μπορούν να αποθηκευτούν και να διοχετευτούν στην αγορά ή σε χώρους διάθεσης είτε σε μορφή χύδην (τα παραγόμενα κόμποστ, αδρανή, άμμος και σιδηρούχα μέταλλα) είτε δεματοποιημένα (όλα τα είδη ανακυκλωμένων πλαστικών PET, PE, PP, Mixed Plastics, Plastic Film, χαρτί, χαρτόνι, αλουμίνιο).

Το υλικό κόμποστ που παράγεται είναι υλικό «**Κομπόστ τύπου Α (ΕΚΑ 19 05 03)**», σύμφωνα με την με αριθμ. οικ. ΚΥΑ 56366/4351, (ΦΕΚ 3339Β/12-12-2014) που αφορά τον «καθορισμό απαιτήσεων (προδιαγραφών) για εργασίες επεξεργασίας στο πλαίσιο μηχανικής-βιολογικής επεξεργασίας των σύμμεικτων αστικών αποβλήτων και καθορισμός χαρακτηριστικών των παραγόμενων υλικών ανάλογα με τις χρήσεις του...», δηλαδή είναι το υγειονοποιημένο και σταθεροποιημένο κόμποστ που προκύπτει από την επεξεργασία σύμμεικτων αστικών αποβλήτων.

Σχετικά με τις προϋποθέσεις σημειώνεται ότι σύμφωνα με την με αριθμ. οικ. 56366/4351 ΚΥΑ και συγκεκριμένα με βάση την παράγραφο 2.1 (γ) του Άρθρου 4 **το κόμποστ τύπου Α μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υλικό προς διαμόρφωση αναγλύφου (landscaping), υπό την προϋπόθεση ότι η τελική στρώση επικάλυψης του νέου αναγλύφου θα αποτελείται από φυτική γη πάχους τουλάχιστον ενός (1) μέτρου.**

Πρόσθετα στην Παράγραφο 1, του Άρθρου 5 της προαναφερόμενης ΚΥΑ ορίζεται ότι οι χρήσεις του κόμποστ τύπου Α θα πρέπει να προβλέπονται στην Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ) της εγκατάστασης του παραγωγού. Στην προκειμένη περίπτωση σχετικά με την εγκατάσταση του παραγωγού του κόμποστ τύπου Α έχει εκδοθεί η με αριθμό 3233/8-5-2019 Ανανέωση - τροποποίηση και κωδικοποίηση της με αριθμ. πρωτ. οικ. 128991/16-5-2007 ΚΥΑ ΠΕΧΩΔΕ κ.λπ. Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων του υφιστάμενου έργου: «Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων και

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ

ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ 4^Α ΚΑΙ ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ, ΑΘΗΝΑ - Τ.Κ. 15343, Τηλ.: 2321088222

Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων ΠΕ Σερρών», στην θέση «Ερείπια Νεράιδας» ΔΕ Σκοτούσας (πρώην Δ. Σκοτούσας), Δ. Ηράκλειας ΠΕ Σερρών, η οποία (ΑΕΠΟ) προβλέπει τον συγκεκριμένο όρο.

Ειδικότερα ο συγκεκριμένος όρος αναφέρεται στην Ενότητα 5.4.1 της με αριθμό 3233/8-5-2019 ΑΕΠΟ και συγκεκριμένα διατυπώνεται:

Το υλικό κομπόστ που παράγεται είναι «κομπόστ τύπου Α» (ΕΚΑ 19 05 03) σύμφωνα με την ΥΑ με αριθμ. οικ.56366/4351/2014 (ΦΕΚ 3336/Β/2014) δηλαδή το υγειονοποιημένο και σταθεροποιημένο κομπόστ που προκύπτει από την επεξεργασία σύμμεικτων αστικών αποβλήτων.

Το παραγόμενο κόμποστ τύπου Α (CLO) ενδεικτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί, εφόσον εξεταστεί και πληροί τις αντίστοιχες ανά χρήση προδιαγραφές που τίθενται από την ισχύουσα νομοθεσία (άρθρα 2 και 3 της ΥΑ με αριθμ. οικ.56366/4351/4-12-2014 (ΦΕΚ 3336/Β/2014)), σύμφωνα με το άρθρο 4 της ανωτέρω ΥΑ ως ακολούθως:

α) Ως υλικό επίχωσης ή αποκατάστασης εδάφους:

1. Για τις ακόλουθες εργασίες σε έργα ή δραστηριότητες που κατατάσσονται στην κατηγορία Α της με αριθμ. ΔΙΠΑ 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/10-8-2016) όπως ισχύει:
 - Σε εν ενεργεία εξορυκτικές δραστηριότητες, για την πλήρωση και αποκατάσταση ορυγμάτων των οποίων η εκμετάλλευση έχει περατωθεί,
 - Σε έργα οδοποιίας και συγκεκριμένα σε πρανή ορυγμάτων ή επιχωμάτων σε κλειστούς αυτοκινητοδρόμους για την ανάπτυξη της βλάστησης,
 - Ως υλικό προς διαμόρφωση αναγλύφου (landscaping), υπό την προϋπόθεση ότι η τελική στρώση επικάλυψης του νέου αναγλύφου θα αποτελείται από φυτική γη πάχους τουλάχιστον ενός (1) μέτρου,
 - Ως υλικό καθημερινής και τελικής επικάλυψης σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤ) εφόσον το υλικό πληροί τις δεσμεύσεις που θέτει η ΚΥΑ 114248/11 και ο συντελεστής υδροπερατότητας του Κείναι $> 1 \times 10^{-6} \text{ m/sec}$, ώστε αφ' ενός να αποστραγγίζεται επιφανειακά μεγάλη ποσότητα ομβρίων, με κατάλληλες κλίσεις της επιφανείας, αφ' ετέρου να επιτρέπεται η αργή κατείσδυση των στραγγισμάτων από στρώση σε στρώση αντί αυτά να οδηγούνται εκτός του όγκου των απορριμμάτων.
2. Σε εργασίες επίχωσης - αποκατάστασης εδάφους σε ανενεργά, προς αποκατάσταση, ορυχεία, λατομεία, μεταλλεία.
3. Ως υλικό αποκατάστασης σε Χώρους Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (ΧΑΔΑ).

β) Ως υλικό βιοφίλτρου για την απορρόφηση οσμών από βιομηχανικές εγκαταστάσεις με δύσοσμα απαέρια, εξαερισμών σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων, μηχανικής διαλογής, κομποστοποίησης, μαζικής διατήρησης ζώων κλπ.

γ) Για τις χρήσεις της παραγράφου (α) το κομπόστ τύπου Α μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε ανάμιξη με άλλα υλικά στο βαθμό που τεκμηριώνεται η επίτευξη των εκάστοτε απαιτούμενων εδαφολογικών και μηχανικών χαρακτηριστικών καθώς και η προστασία του υδροφόρου ορίζοντα και των επιφανειακών υδάτων.

Το παραγόμενο κομπόστ τύπου Α που παράγεται από τη ΜΕΑ πληρεί όλες τις απαιτούμενες προϋποθέσεις και στο πλαίσιο της ΑΕΠΟ του έργου δίνονται αναλυτικές πληροφορίες για τις εργασίες που υφίσταται.

Σύμφωνα με τα παραπάνω εκτός από το περιβαλλοντικό κέρδος από την λειτουργία της ΜΕΑ λόγω του μεγάλου ποσοστού ανακύκλωσης που επιτυγχάνεται στα ανακυκλώσιμα υλικά των απορριμμάτων, προκύπτει από την επεξεργασία και ένα υλικό (Compost τύπου Α) το οποίο λόγω των ιδιοτήτων του θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τις διάφορες χρήσεις που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και κυρίως για την αποκατάσταση πληγισίων περιοχών όπως εκτεταμένον

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ

ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ 4^Α ΚΑΙ ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ, ΑΘΗΝΑ – Τ.Κ. 15343, Τηλ.: 2321088222

εκσκαφών και αμμοληψιών. Έτσι, στην προκυμμένη περίπτωση θα μπορούσε το παραγόμενο Compost τύπου Α να χρησιμοποιηθεί προς όφελος των τοπικών κοινωνιών για την αποκατάσταση τέτοιων περιοχών που υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Ηράκλειας.

Τέτοιες περιοχές διαταραγμένες υπάρχουν στην περιοχή του Παλαιοκάστρου. Επομένως θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί αποκατάσταση πληγείσας περιοχής με την επικάλυψη με ποσότητα CLO (κομπόστ τύπου "Α" που παράγεται από τη Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) στο ΧΥΤΥ Σερρών) και την επιφανειακή διάστρωση με φυτική γη (πάχους 1 m) με σκοπό την απόδοση της σε αγροτική χρήση.

Συγκεκριμένα η έκταση στην οποία προτείνεται να γίνουν επεμβάσεις έχει υποστεί εκσκαφή στο παρελθόν, πιθανότατα για αμμοληψία. Η εν λόγω επέμβαση ήταν πολύ έντονη, δεδομένου ότι το βάθος της εκσκαφής σε αρκετά σημεία είναι εκτεταμένο ξεπερνώντας τα 10 m από την επιφάνεια του εδάφους στην γύρω περιοχή, ενώ δεν έγινε καμία ενέργεια για την αποκατάσταση της. Στην παρούσα κατάσταση η έκταση δεν μπορεί να αξιοποιηθεί με κανένα τρόπο, συγκεντρώνει βρόχινα νερά τα οποία δεν μπορούν να απορρεύσουν, εγκυμονεί κινδύνους για τους ανθρώπους που κινούνται στην περιοχή (κυρίως αγρότες), ενώ σε επιμέρους επιφάνειες έχει αναπτυχθεί ποώδης ή θαμνώδης ή δενδρώδης βλάστηση. Έτσι, κρίνεται σκόπιμο να αποκατασταθεί και να επανέλθει στην προγενέστερη μορφή της πριν τη δριμύτατη εκσκαφή.

Η έκταση στην οποία προτείνεται για αποκατάσταση με το υλικό τύπου κομπόστ (Compost-like Output) ή κομπόστ τύπου Α και την επιφανειακή διάστρωση με φυτική γη καταλαμβάνει τμήματα των αγροτεμαχίων με αριθμούς 170 και 171, καθώς και τμήμα δρόμων του αναδασμού του 1975, του αγροκτήματος Παλαιοκάστρου. Σημειώνεται ότι τα τμήματα που αφορούν δρόμους του αναδασμού είναι χέρσες εκτάσεις και όχι λειτουργικοί δρόμοι, ενώ η αποκατάσταση της έκτασης παρέχει τη δυνατότητα για τη διαμόρφωση των δρόμων, αν αυτό κριθεί σκόπιμο στο μέλλον. Επισημαίνεται ότι στην παρούσα φάση είναι ανέφικτη η οποιαδήποτε διαμόρφωση δρόμου ή διέλευση οχήματος, εξαιτίας της έντονης υποσκαφής.

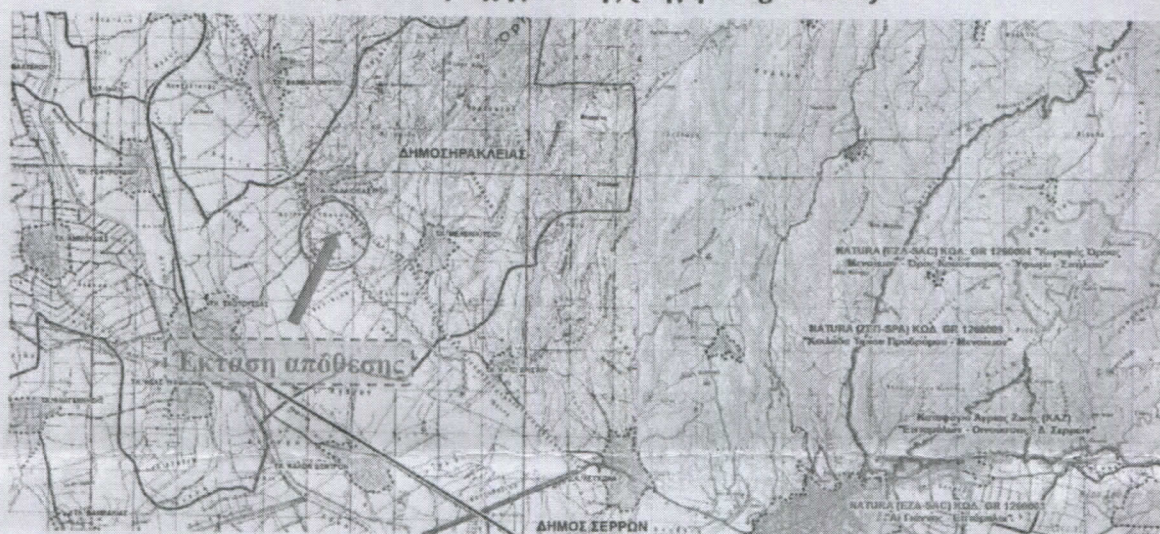
Γεωγραφικά η περιοχή χωροθετείται νότια-νοτιοανατολικά του οικισμού Παλαιοκάστρου σε απόσταση από τα όρια του που κυμαίνεται περίπου μεταξύ 600-700 μέτρων. Ταυτόχρονα βρίσκεται δυτικά του οικισμού Μελενικισίου σε απόσταση περίπου 1850 m από τα όρια του.

Η περιοχή είναι πεδινή και κυριαρχείται από αγροτικές καλλιέργειες, ενώ υπάρχουν τα αστικά περιβάλλοντα των οικισμών Παλαιοκάστρου και Μελενικισίου και η Εθνική Οδός Θεσσαλονίκης-Προμαχώνα (Κάθετος Άξονας «Εγνατίας Οδού»). Στην εικόνα του Σχήματος 1 παρουσιάζεται μία δορυφορική φωτογραφία από το Google Earth με τη θέση της έκτασης που προτείνεται να αποκατασταθεί και τη μορφή και τις χρήσεις γης της ευρύτερης περιοχής.

Η περιοχή βρίσκεται εντός του αγροκτήματος Παλαιοκάστρου και υπάγεται διοικητικά στην Τοπική Κοινότητα (ΤΚ) Παλαιοκάστρου, του Δήμου Ηράκλειας. Στην εικόνα του Σχήματος 2 διακρίνεται η θέση της έκτασης στην οποία θα προτείνεται να γίνει η αποκατάσταση σε σχέση με την ευρύτερη περιοχή, τους οικισμούς, το οδικό δίκτυο, ορισμένες χρήσεις και δραστηριότητες και τα όρια των πλησιέστερων προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000.



Σχήμα 1: Περιοχή μελέτης (πηγή Google Earth).



Σχήμα 2: Έκταση αποκατάστασης και ευρύτερη περιοχή (αποσπάσματα φύλλων χαρτών «Πετρίτσι», «Αχλαδοχώρι», «Σέρραι» και «Σιδηρόκαστρο», κλίμακας 1:50.000).

Στον Πίνακα 1 καταγράφονται οι συντεταγμένες (στο σύστημα ΕΓΣΑ87) της έκτασης στην οποία προτείνεται να γίνει αποκατάσταση. Επίσης αναγράφεται και το εμβαδόν της έκτασης το οποίο ανέρχεται σε $15296,607 \text{ m}^2$

Πίνακας 1: Συντεταγμένες έκτασης αποκατάστασης

Σημεία	ΕΓΣΑ		Αποστάσεις	Σημεία	ΕΓΣΑ		Αποστάσεις
	X	Y			X	Y	
66	450783.597	4555011.694		87	450801.188	4554973.201	
67	450889.460	4555052.247	113.365	88	450779.831	4554968.021	21.976
68	450894.000	4555056.093	5.950	89	450755.693	4554960.721	25.218
69	450911.677	4555075.171	26.009	90	450736.826	4554955.148	19.673
70	450922.123	4555062.381	16.514	91	450717.918	4554951.045	19.348
71	450933.610	4555049.158	17.516	92	450696.186	4554940.930	23.971
72	450944.105	4555034.986	17.635	93	450683.788	4554937.172	12.955
73	450949.943	4555020.977	15.177	94	450671.062	4554937.159	12.726
74	450946.896	4555008.214	13.122	95	450657.858	4554936.041	13.251
75	450934.549	4555001.258	14.172	96	450641.665	4554933.553	16.383
76	450923.384	4554994.838	12.879	97	450627.820	4554928.229	14.833
77	450922.195	4554987.938	7.002	98	450614.920	4554953.852	28.687
78	450919.839	4554983.843	4.724	99	450628.272	4554958.278	14.066
			4.928				14.429

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ

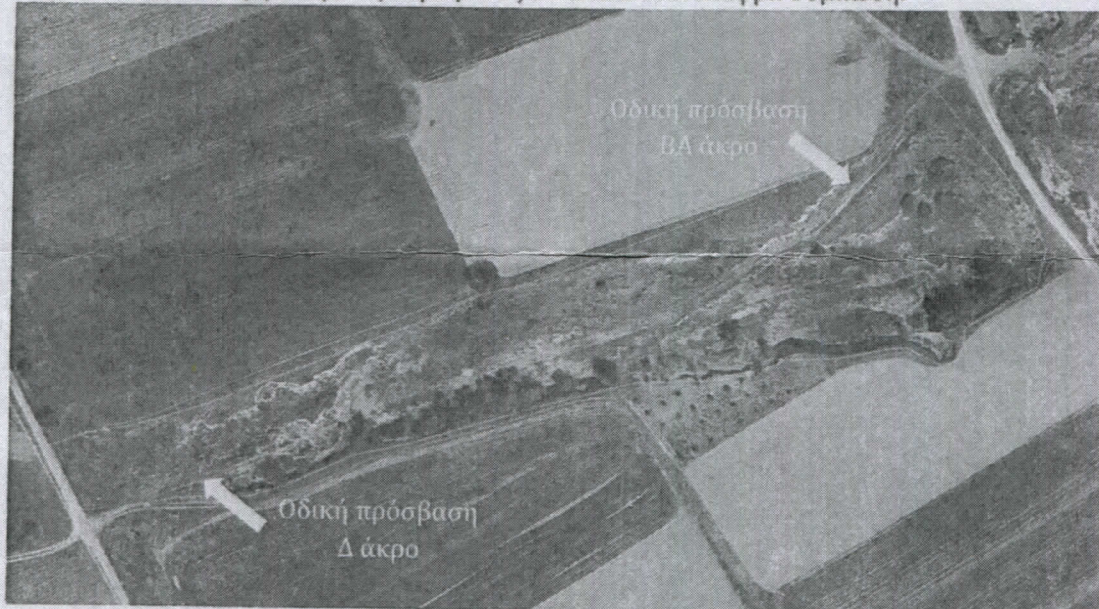
ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΛΑΟΣ 4^η ΚΑΙ ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ, ΑΘΗΝΑ – Τ.Κ. 15343, Τηλ.: 2321088222

Σημεία	ΕΓΣΑ		Αποστάσεις	Σημεία	ΕΓΣΑ		Αποστάσεις
	X	Y			X	Y	
79	450915.099	4554982.493		100	450642.527	4554960.515	
			12.127				14.605
80	450904.316	4554988.041		101	450656.579	4554964.495	
			7.356				13.887
81	450896.985	4554987.431		102	450669.896	4554968.434	
			15.522				50.862
82	450881.743	4554984.498		103	450717.190	4554987.147	
			18.205				6.216
83	450863.548	4554983.894		104	450722.941	4554989.505	
			9.133				20.918
84	450855.468	4554979.637		105	450742.551	4554996.786	
			17.800				17.836
85	450837.914	4554976.690		106	450758.382	4555005.003	
			24.413				14.696
86	450813.505	4554976.270		107	450772.727	4555008.198	
			12.694				11.418
87	450801.188	4554973.201			66	450783.597	
E = 15296,607 m ²							

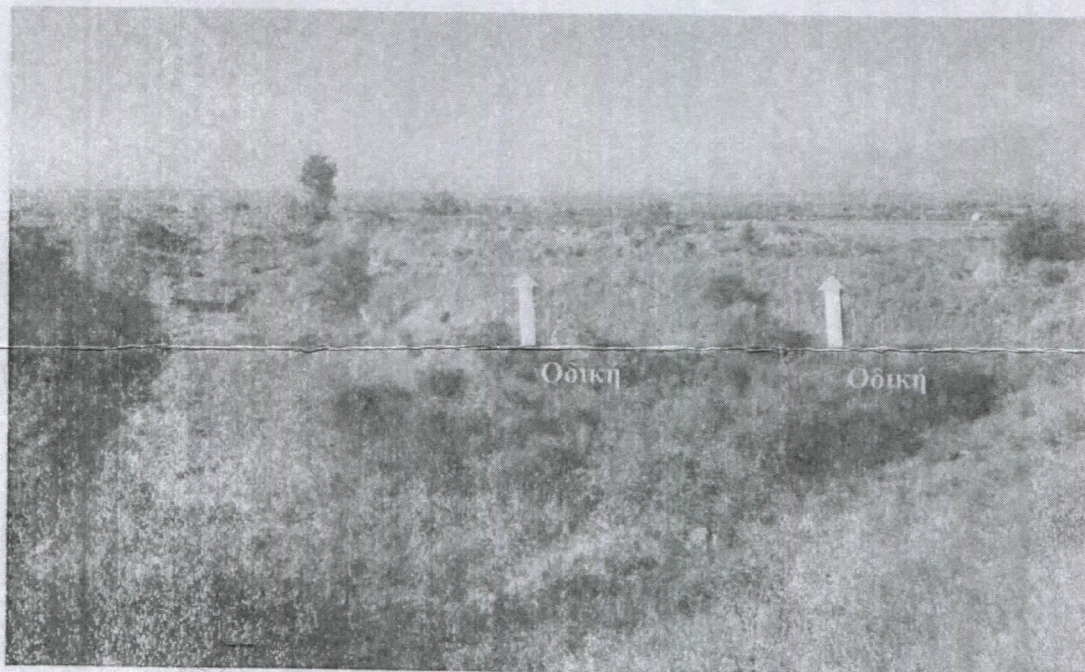
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ
 ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ 4^α ΚΑΙ ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ, ΑΘΗΝΑ – Τ.Κ. 15343, Τηλ.: 2321088222

Στην έκταση εφαρμογής αρχικά θα πραγματοποιηθεί εκχέρωση της βλάστησης στις επιφάνειες που υπάρχει και απομάκρυνση της φυτικής γης, η οποία θα συγκεντρωθεί προσωρινά σε διπλανή θέση (εντός χέρσας δημοτικής έκτασης) για να χρησιμοποιηθεί κατά την επιφανειακή διάστρωση της έκτασης με φυτική γη.

Στη συνέχεια θα ξεκινήσει η σταδιακή απόθεση και διάστρωση του υλικού στον πυθμένα της έκτασης. Η απόθεση και διάστρωση θα γίνεται ομοιόμορφα σε όλη την έκταση, ενώ μόλις ολοκληρώνεται η διαμόρφωση ενός στρώματος θα ακολουθεί ελαφρά συμπίεση.



Σχήμα 3: Οδική πρόσβαση στην έκταση εφαρμογής του CLO (πηγή Google Earth).



Σχήμα 4: Φωτογραφία περιοχής από επιτόπια αυτοψία.

Στο βορειοανατολικό άκρο της υπό μελέτη έκτασης διακρίνεται η ύπαρξη μίας εσωτερικής οδικής διαμόρφωσης η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί με κατάλληλη διαμόρφωση για την οδική πρόσβαση των φορτηγών οχημάτων και μηχανημάτων (Σχήμα 3). Ταυτόχρονα και στο δυτικό άκρο διακρίνεται να

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ
ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ 4^Α ΚΑΙ ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ, ΑΘΗΝΑ – Τ.Κ. 15343, Τηλ.: 2321088222

υπάρχει διαμορφωμένη οδική πρόσβαση η οποία επίσης θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για τον ίδιο λόγο (Σχήμα 3). Ωστόσο αν οι παραπάνω λύσεις δεν είναι επαρκείς για την οδική πρόσβαση στην έκταση τότε μπορεί να διαμορφωθεί χωμάτινη ράμπα (εντός της έκτασης), ώστε να είναι εφικτή και ασφαλής η προσέγγιση από τα φορτηγά οχήματα και τα μηχανήματα.

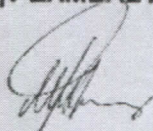
Όλα τα έργα που θα απαιτηθούν για την οδική πρόσβαση στην περιοχή, θα πραγματοποιηθούν από την εταιρεία μας με δικά μας έξοδα.

Η μεταφορά του CLO από τη ΜΕΑ στην έκταση αποκατάστασης θα πραγματοποιείται με φορτηγά με μέσο μεταφερόμενο βάρος της τάξης των 20tn/διαδρομή.

Όλη η μεταφορά του υλικού, η απόθεσή του αλλά και κάθε άλλο έργο που θα απαιτηθεί για την ασφαλή και σωστή αποκατάσταση του χώρου, θα πραγματοποιηθεί από την εταιρεία μας χωρίς την οικονομική επιβάρυνση του Δήμου.

Παραμένουμε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Με εκτίμηση
Για την ΕΛΜΕΑΣ Α.Ε.



Μελισσουργός Ματθαίος
Διευθύνων Σύμβουλος



Μίχης Κώστας
Εντεταλμένος Σύμβουλος Δ.Σ.

ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕΡΡΩΝ και τον δ.τ.: ΕΛΜΕΑΣ Α.Ε.
ΑΡ. ΓΕΜΗ 142701501000
Α.Φ.Μ.: 800841651 - Δ.Ο.Υ.: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ 4α & ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ
ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΑΤΤΙΚΗΣ Τ.Κ. 15313