



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ

Δ/ΝΣΗ: ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

**ΤΜΗΜΑ: Αποκομιδής Απορριμμάτων και
Ανακυκλώσιμων Υλικών**

Εργασία: «Επίχωση απορριμμάτων Χ.Υ.Τ.Α.
Δ.Ε. Αιγείρας»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την παροχή υπηρεσίας επίχωσης απορριμμάτων στον Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) Δ.Ε. Αιγείρας.

Αναλυτικότερα, αφορά την διάστρωση και συμπίκνωση απορριμμάτων, την προμήθεια μεταφορά γαιωυλικών και κάλυψη με αυτά του ημερήσιου όγκου των απορριμμάτων, την διαμόρφωση κλίσεων, την κατασκευή κάθε είδους αναχωμάτων με ίδια μέσα και υλικά, την κατασκευή περιμετρικών τάφρων, την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων, κ.λ.π. καθώς και όλες τις απαραίτητες προμήθειες ή μεταφορές που ενσωματώνονται στις εργασίες. Ειδικότερα αντικείμενο των εργασιών είναι η Υγειονομική Ταφή των απορριμμάτων των Δημοτικών Ενοτήτων Αιγείρας-Ακράτας-Διακοπτού στον Χ.Υ.Τ.Α. στην θέση Κακιχούνη της Δ.Ε. Αμπελοκήπων καθώς και όλων των απορριμμάτων που φθάνουν στο χώρο διάθεσης ογκωδών με ιδιωτικά μεταφορικά μέσα, εφόσον τυγχάνουν της έγκρισης του φορέα διαχείρισης.

Η ανάπτυξη της λεκάνης θα γίνεται σε στρώσεις πάχους 2,5-3,0 m περίπου αρχίζοντας από το σημείο που θα υποδεικνύεται από τον επιβλέποντα με τα απορριμματοφόρα να προσεγγίζουν το μέτωπο εργασίας μέσω του εκάστοτε εσωτερικού δρομολογίου.

Τα μηχανήματα θα προωθούν τα απορρίμματα προς το πρανές θα το συμπιέζουν και κατόπιν θα καλύπτουν την νεοδημιουργηθείσα επιφάνεια με τα υλικά επικάλυψης.

Η εκφόρτωση των απορριμμάτων θα γίνεται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο μέτωπο εργασίας, τα μηχανήματα θα προωθούν τα απορρίμματα προς το πρανές από πάνω προς τα κάτω.

Το ύψος της τελικής στρώσης μετά την συμπίεση προκειμένου να γίνει επικάλυψη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,5-3 m.

Κατά τη λειτουργία της κάθε στρώσης ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για την δημιουργία - στην επιφάνεια της στρώσης - μικρής κλίσης με αντίθετη φορά προς το μέτωπο των εργασιών. Έτσι τα επιφανειακά και βρόχινα νερά δεν θα διέρχονται μέσα από το μέτωπο εργασιών αλλά θα οδεύουν περιφερειακά εκτός του χώρου διάθεσης. Τα παραγόμενα στραγγίσματα μέσω του δικτύου συλλογής θα συγκεντρώνονται στα φρεάτια και τη δεξαμενή συλλογής στραγγισμάτων.

Η κλίση των μονίμων πρανών, εκτός αυτών που χαρακτηρίζονται προσωρινά και πάνω στα οποία θα ακουμπήσουν οι επόμενες φάσεις, δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει το 3:1. Με την κλίση αυτή :

- Επιτυγχάνεται ικανοποιητική σταθερότητα των πρανών και αποφεύγεται ο κίνδυνος αστοχίας τους.
- Αποφεύγονται οι διαβρώσεις τους, λόγω των συχνών βροχοπτώσεων.
- Διευκολύνεται η κίνηση των στραγγισμάτων προς τον πυθμένα της χωματερής και αποφεύγεται η επιφανειακή και πλευρική διαρροή τους.
- Δημιουργείται πρόσφορο έδαφος για μελλοντικές φυτεύσεις και για την συντήρησή τους.

- Δημιουργείται ένα αισθητικά αποδεκτό νέο ανάγλυφο προσαρμοσμένο στην γύρω περιοχή, αποφεύγοντας την όποια «αισθητική προσβολή».

Με τον όρο «μόνιμα πρανή» καλούμε τα πρανή που δημιουργούνται με την καθ' ύψος ανάπτυξη του. Για τα πρανή αυτά πρέπει να υπάρχει ειδική και διαρκής μέριμνα, κυρίως από τον χειριστή του μηχανήματος ώστε να διαμορφώνονται κατάλληλα.

Για την πραγματοποίηση της συμπίεσης απαιτείται φορτωτής ισχύος 130 HP και άνω, ο οποίος διαστρώνει τα απορρίμματα σε λεπτές στρώσεις των 30-50 cm χωρίς συνεχή κάλυψη με χώμα (παρά μόνο στο τέλος της ημέρας), μέχρι ύψους 3 m περίπου, δηλαδή όσο και το ύψος της κάθε στρώσης, η οποία καλύπτεται στο τέλος της διαμόρφωσης της.

Όταν κριθεί απαραίτητο, επιπλέον για την καλύτερη συμπίεση των απορριμμάτων θα χρησιμοποιηθεί συμπιεστής απορριμμάτων (compactor) ισχύος 130HP και άνω, σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

Τα απορρίμματα καλύπτονται στο τέλος κάθε μέρας με κατάλληλο υλικό επικάλυψης που θα έχει πάχους 15-20 cm για την επιφάνεια της διαμορφωμένης στρώσης και του μετωπικού πρανούς και 1 m. για τα πλευρικά και μόνιμα ορατά πρανή, τα οποία δημιουργούνται με την προώθηση του μετώπου εργασίας και με κλίσεις που θα ορίζονται από τον επιβλέποντα.

Ειδική πρόνοια πρέπει να ληφθεί όπως τα υλικά επικάλυψης είναι κατάλληλης κοκκομετρίας και σύστασης, ούτως ώστε να αποτελέσουν «συνέχεια» - από υδραυλική άποψη - της επίχωσης των διατεθέντων απορριμμάτων.

Για τους λόγους αυτούς και για την εξασφάλιση της απαραίτητης υδραυλικής επικοινωνίας μεταξύ των στρώσεων των απορριμμάτων πρέπει:

Η λήψη των υλικών επικάλυψης θα γίνεται από σημεία της ευρύτερης περιοχής εντός του ΧΥΤΑ, από μέρη που θα υποδεικνύονται από τον επιβλέποντα. Επίσης κατάλληλα υλικά επικάλυψης μπορούν να εισέρχονται στο ΧΥΤΑ και με μέριμνα του αναδόχου από πραγματοποιούμενα έργα στην ευρύτερη περιοχή της Δ.Ε. του Δήμου Αιγιαλείας.

Κατά τους θερινούς μήνες και τις περιόδους ξηρασίας πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα, για την διαβροχή της επιφάνειας εργασίας και του εσωτερικού δρομολογίου όσες φορές χρειάζεται ημερησίως (το ελάχιστο δυο φορές) για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης.

Επίσης πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή έναρξης πυρκαγιάς και να διαθέτονται τα αναγκαία μέσα για την έγκαιρη κατάσβεσή της, μόλις εκδηλωθεί. Ο χώρος εργασίας υπόκειται στον έλεγχο όλων των αρμοδίων για την προστασία του περιβάλλοντος υπηρεσιών και αρχών και πρέπει να ακολουθούνται όλες τις υποδείξεις τους. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος όπως αυτά περιγράφονται στην ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

Επί τόπου θα υπάρχουν τα αναγκαία μηχανήματα για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών της Υγειονομικής Ταφής, τα οποία κατ' ελάχιστον θα είναι:

- ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΩΦΕΛΙΜΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ 17 ΤΝ ΚΑΙ ΑΝΩ.
- ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ισχύος 75HP και άνω
- ΕΡΠΥΣΤΡΙΟΦΟΡΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ Ή ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ισχύος 130 HP και άνω.
- ΛΑΣΤΙΧΟΦΟΡΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ ισχύος 80 HP και άνω

Στον χώρο των εργασιών πρέπει να υπάρχουν τα απαραίτητα για την εκτέλεση εργασιών μηχανήματα με το αντίστοιχο προσωπικό. Ο ανάδοχος θα φροντίζει για την καθαριότητα του περιβάλλοντος χώρου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα σχετικά με τις διατάξεις περί προστασίας της εργασίας και των συνθηκών εργασίας που ισχύουν. Το προσωπικό του αναδόχου που εργάζεται στο ΧΥΤΑ, με ευθύνη του, θα φέρει υποχρεωτικά τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να κρατάει ημερολόγιο εργασιών. Θα υπάρχει έλεγχος από την επίβλεψη, της ποιότητας των εργασιών σε συνεργασία με τον υπεύθυνο του αναδόχου. Η καθημερινή εφαρμογή της Υγειονομικής Ταφής σύμφωνα με τα παραπάνω θα πιστοποιείται με την προσυπογραφή δελτίου από τον επιβλέποντα. Με βάση τα δελτία αυτά θα συντάσσονται οι μηνιαίοι λογαριασμοί.

Η ανωτέρω εργασία θα καλύψει χρονικό διάστημα εκατόν σαράντα τεσσάρων (144) ημερών εργασίας κατανεμημένες ανά εβδομάδα ανάλογα με το φόρτο εργασίας, ήτοι για δώδεκα (12) μήνες περίπου ή μέχρι εξαντλήσεως του ποσού της σύμβασης, από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης που θα συναφθεί ύστερα από **συνοπτικό διαγωνισμό** που θα διενεργηθεί σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης, τα περιγραφόμενα στην παρούσα μελέτη και τις διατάξεις του Ν 4412/2016 & του άρθρου 209 του Ν 3463/06 .

Το κόστος της εργασίας είναι ανοιγμένο σε απαιτούμενα Ημερομίσθια Μηχανημάτων και περιλαμβάνει την εργασία όπως αυτή αναφέρεται και περιγράφεται στο αναλυτικό τιμολόγιο της μελέτης.

Επομένως, η παρούσα μελέτη έχει συνολικό **προϋπολογισμό 57.600,00 ευρώ** με απαιτούμενη **πίστωση προς έγκριση 71.424,00 ευρώ** λόγω Φ.Π.Α. 24%.

Η χρηματοδότηση της ανωτέρω εργασίας θα γίνει από Πόρους του Δήμου Αιγιαλείας και θα βαρύνει τον **ΚΑ 20-6162.002** του Δημοτικού Προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2017.-

Αίγιο, 07/03/ 2017
Η Συντάξασα

Αλεξοπούλου Φωτεινή
Τοπογράφος Μηχανικός Τ.Ε.

Αίγιο, 07/03/2017
Ο Διευθυντής Δ/νσης
Καθαριότητας & Ανακύκλωσης

Σπυρίδων Προσελέντης
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ