

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη του συγκεκριμένου έργου προϋπολογισμού 167.391,39€ με ΦΠΑ περιλαμβάνει εργασίες που αφορούν την κατασκευή κινητού σταθμού μεταφόρτωσης απορριμμάτων στην Δ.Κ. Αιγινίου και συγκεκριμένα στο αγροτεμάχιο με Νο195α του αγροκτήματος Αιγινίου με τοπωνύμιο «Καψοβάτη».

Πρωταρχική επέμβαση στο χώρο είναι η κατασκευή περίφραξης, περιμετρικά του αγροτεμαχίου. Η περίφραξη θα περιλαμβάνει τρεις πλευρές (θύρες) εξόδου – εισόδου πλάτους 6,00m.

Δεύτερη επέμβαση αποτελεί η διαμόρφωση του χώρου και η επίτευξη κατάλληλων κλίσεων και επιπέδων και η τσιμεντόστρωση επιφάνειας 1.000m² περίπου για την πρόσβαση των απορριμματοφόρων στο χώρο αλλά και την είσοδο και έξοδο του τράκτορα της κιβωτάμαξας.

Τρίτη είναι η τοποθέτηση χοάνης απόρριψης των σκουπιδιών από τα απορριμματοφόρα εντός της κιβωτάμαξας.

Τέταρτη είναι η τοποθέτηση ταινίας μεταφοράς των σκουπιδιών μετά των απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

Πέμπτη επέμβαση είναι ο ηλεκτροφωτισμός του χώρου απόρριψης των απορριμμάτων.

Έκτη επέμβαση είναι η ασφαλτόστρωση της οδού πρόσβασης μήκους 180m περίπου για την ομαλή και δίχως προβλήματα πρόσβαση των απορριμματοφόρων στον χώρο του Σταθμού Μεταφόρτωσης.

Τέλος, έβδομη επέμβαση είναι η χαλικόστρωση του υπόλοιπου χώρου του αγροτεμαχίου αφού προηγηθούν χωματουργικές εργασίες εξομάλυνσης του αναγλύφου.

Όλες οι επεμβάσεις φαίνονται στο συνημμένο στη μελέτη τοπογραφικό σχέδιο και το σχέδιο της γενικής διάταξης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

α. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

Η Περίφραξη θα είναι ελευθέρου ύψους 2,00 μ, αποτελούμενη από :

- 1) Περιμετρικό τοίχιο από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 και C20/25 πλάτους 0,20μ και ελεύθερου ύψους 0,30μ και τέσσερα υποστυλώματα διατομής 30/30 εκ στις θέσεις των θυρών
- 2) Γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες εσωτερικής διαμέτρου Φ2'' μεσαίους και γωνιακούς.
- 3) Δικτυωτό πλέγμα πάχους 4 χιλ. και ανοίγματα 4*4 εκ. τετραγωνικής ή ρομβοειδούς διατομής

- 4) Γαλβανισμένο σύρμα πάχους 5 χιλ.
- 5) Θύρες δίφυλλες, συνολικού πλάτους 6,00μ , απλού σχήματος από κατακόρυφους σιδηροσωλήνες Φ16 και οριζόντιες σιδηρές λάμες 50X8χιλ και βάση από μορφοσωλήνα 60X40

Οριζόντιοι και κατακόρυφοι γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες σχηματίζουν πλαίσια μορφής Π, ύψους 2,00 και ανοίγματος 3,00 μέτρων και πακτώνονται στο τοίχιο, ενώ στο πάνω άκρο τους οι κατακόρυφοι σιδηροσωλήνες συνδέονται με τους οριζόντιους με γαλβανισμένες μούφες σύνδεσης μορφής Τ ή διπλού Τ εμπορίου (στις γωνίες της περιφραξής), έτσι ώστε να εξασφαλιστεί το κλείσιμο των ορθοστατών στο πάνω άκρο τους για την προστασία από τα νερά της βροχής. Κατά μήκος του πλέγματος περνιέται σύρμα γαλβανισμένο (ούγια) σε τρεις σειρές.

β. ΕΙΣΟΔΟΙ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

Η κατασκευή των θυρών στις θέσεις που ορίζονται στο σχέδιο της μελέτης, θα γίνει με υποστυλώματα τετραγωνικής διατομής 20X20 εκ. ύψους 2,00μ από **σκυρόδεμα C 20/25 των 450 kgr** και σιδερένια κιγκλιδώματα συνθέτου τύπου.

Τα σιδηρά κιγκλιδώματα - πόρτες θα διαστρωθούν με αντισκουριακό μίνιο συνθετικής θιξοτροπικής ρητίνης, μετά της απαιτούμενης προετοιμασίας, και θα χρωματιστούν με βερνικόχρωμα συνθετικών ρητινών (Ντούκο) μιας στρώσης σε σπατουλαρισμένη επιφάνεια με πιστολέτο.

Για τον **οπλισμό** των στοιχείων σκυροδέματος θα χρησιμοποιηθεί σιδηρούς οπλισμός B500c.

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των στοιχείων του φέροντος οργανισμού των υποστυλωμάτων και των τοιγίων της περιφραξής.

- Γενικά η παρασκευή και ο έλεγχος του σκυροδέματος θα γίνουν σύμφωνα με τον Νέο Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΝΚΤΣ), η όλη κατασκευή δε θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Νέου Ελληνικού Κανονισμού για την εκτέλεση έργων από οπλισμένο Σκυρόδεμα και τα σχετικά πρότυπά τους.

- Η κατασκευή και η τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού σε όλα τα τμήματα της κατασκευής θα είναι σύμφωνη με τον ισχύοντα Νέο Ελληνικό Κανονισμό για την εκτέλεση έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Γενικά επί των χρωματισμών :

- α. Όλα τα χρώματα θα είναι εγχώρια, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας
- β. Όλες οι προς βαφή επιφάνειες πριν από την έναρξη χρωματισμού τους θα είναι καθαρές και απαλλαγμένες από σαθρά, σκουριές, σοβάδες κ.λ.π.

γ. ΧΑΛΙΚΟΣΤΡΩΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ – ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ – ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗ

1. Πλήρης κατασκευή (εργασία υλικά & μεταφορά) στρώσεως βάσεως συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 μ (Π.Τ.Π. Ο 155) από αδρανή θραυστά υλικά 3Α
2. Κατασκευή σταμπωτού δαπέδου από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 πάχους 25εκ, ενδυναμωμένο.
3. Ασφαλτόστρωση της υφιστάμενης χαλικοστρωμένης οδού που οδηγεί στο αγροτεμάχιο Νο195α με την κατασκευή ασφαλικής στρώσης με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

δ. ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΚΙΝΗΤΟΥ ΣΜΑ

Αποτελείται από:

1. Τη χοάνη υποδοχής στην οποία θα εκκενώνουν τα απορριμματοφόρα οχήματα με ασφάλεια και χωρίς να υπάρχει διασκορπισμός των απορριμμάτων.
2. Το σύστημα μεταφοράς των απορριμμάτων (μεταφορική ταινία) που θα περιλαμβάνει το σύστημα μεταφοράς από τη χοάνη υποδοχής, το σύστημα ανύψωσης (κεκλιμένο τμήμα) και το σύστημα εκκένωσης στη χοάνη του ημιρυμουλκούμενου. Τα συστήματα θα λειτουργούν μέσω μεταφορικής ταινίας ειδικής κατασκευής. Σε κάθε περίπτωση θα είναι ιδιαίτερα βαριάς και στιβαρής κατασκευής για να ανταποκρίνονται στη ζητούμενη εργασία είδους χωρίς εμπλοκές ή βλάβες.
3. Χωριστό ηλεκτρικό κινητήρα, ιπποδύναμης κατάλληλης ώστε να τροφοδοτεί επαρκώς τα υδραυλικά και ηλεκτρικά συστήματα για την άνετη και ασφαλή λειτουργία του.
4. Ασφαλιστικά συστήματα και διατάξεις σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τους κανονισμούς ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ε. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Από τη διαδικασία της μεταφόρτωσης των απορριμμάτων από τα απορριμματοφόρα οχήματα αποκομιδής των απορριμμάτων προς τους συρμούς μεταφόρτωσης, δεν παράγονται υγρά απόβλητα. Υγρά απόβλητα δύναται να προκύπτουν κυρίως από τις τακτικές πλύσεις των δαπέδων όπου θα σταθμεύουν τα οχήματα ώστε να λαμβάνει χώρα η διαδικασία μεταφόρτωσης. Τα υγρά αυτά απόβλητα θα καταλήγουν σε υπόγεια στεγανή δεξαμενή, η οποία περιοδικά θα εκκενώνεται από βυτιοφόρο όχημα. Τα υγρά απόβλητα αυτά θα καταλήγουν στην ΕΕΛ Αιγινίου. Τυχόν απόνερα πλύσης που δεν καταλήγουν εντός των ημιρυμουλκούμενων οχημάτων (σε οποιοδήποτε έκτακτο ή τυχαίο περιστατικό), θα οδηγούνται μέσω δικτύου συλλογής στο σηπτικό βόθρο. Στην πλατεία στάθμευσης των ημιρυμουλκούμενων, θα κατασκευαστεί χάνδακας από μπετόν με σχάρα, στον οποίο θα καταλήγουν με φυσική ροή ή με πλύση, τα απόνερα αυτά και από κει μέσω πλαστικού αποχετευτικού αγωγού θα οδηγούνται στο στεγανό βόθρο. Ο βόθρος θα κατασκευαστεί από σκυρόδεμα και θα έχει χωρητικότητα περίπου 10 m³.

στ. ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ

Κατά μήκος της περίφραξης ο χώρος θα ηλεκτροφωτιστεί τοποθετώντας ιστούς ηλεκτροφωτισμού πάνω στους οποίους αναρτάται μονό φανάρι όπως αναφέρεται στο άρθρο του τιμολογίου.

Αναλυτικά θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

Ο φωτισμός θα πραγματοποιηθεί με λαμπτήρες που αντιστοιχούν σε απόδοση ισχύος 70W.

Οι ιστοί θα στηρίζονται με αγκύρια σε προκατασκευασμένες βάσεις διαστάσεων Φ500 και βάθους 50εκ. από σκυρόδεμα.

Οι βάσεις θα είναι από τσιμεντοσωλήνα Φ500 και βάθους 50εκ το οποίο θα λειτουργήσει σαν φρέατιο για τη σύνδεση των καλωδίων (περιλαμβάνεται και το PVC Φ160 από όπου θα περαστούν τα καλώδια) και στη συνέχεια θα εγκιβωτιστεί με σκυρόδεμα C16/20 μαζί με τα απαιτούμενα αγκύρια.

Σε περιπτώσεις αλλαγής κατεύθυνσης και για την ηλεκτροδότηση των πύλλαρ θα τοποθετηθούν προκατασκευασμένα φρέατια για τις συνδέσεις των καλωδίων.

Για την ηλεκτροδότηση των φωτιστικών σωμάτων, (6) στο σύνολό τους, θα εγκατασταθεί ένα (1) ΠΙΛΛΑΡ.

Το ΠΙΛΛΑΡ θα εδράζεται σε βάση από σκυρόδεμα C16/20 και θα χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο ένα θα εγκατασταθεί ο μετρητής της ΔΕΗ και στο άλλο η στεγανή διανομή που θα περιλαμβάνει όλα τα όργανα διακοπής και προστασίας των γραμμών.

Η σύνδεση των φωτιστικών θα γίνεται εναλλάξ ανά φάση. Οι συνδέσεις των φωτιστικών με τη γραμμή τροφοδοσίας θα γίνεται μέσα στα ακροκιβώτια που βρίσκονται σε κάθε ιστό.

Στο έρεισμα και σε βάθος περίπου 60-70cm θα εγκατασταθεί πλαστική σωλήνα PE Φ75, η οποία θα οδεύει καθ' όλο το μήκος του ερείσματος, από φρεάτιο και θα διέρχεται μπροστά από κάθε ΠΙΛΛΑΡ. Ο σωλήνας θα επικαλυφθεί με στρώμα άμμου. Συγκεκριμένα κάλυψη του πυθμένα του χαντακιού με άμμο 10εκ, τοποθέτηση του σωλήνα PE και επικάλυψη του με στρώμα άμμου πάχους 15 εκ (σύνολο 30 εκ)

Η όλη εγκατάσταση θα γειωθεί μέσω γυμνού χάλκινου αγωγού πολύκλωνου, διατομής 25 χλστ, ο οποίος θα εγκατασταθεί μέσα στο έδαφος και θα οδεύει παράλληλα (μέσα στην ίδια τάφρο) με το τροφοδοτικό καλώδιο των ιστών. Ο υποπίνακας κάθε ιστού θα συνδέεται με τον αγωγό γείωσης μέσω γυμνού χάλκινου μονόκλωνου αγωγού διατομής 6 χλστ. Η σύνδεση των δύο αγωγών θα γίνεται με την βοήθεια σφιγκτήρων μέσα στο φρεάτιο της βάσης του σιδηροιστού. Ο αγωγός γείωσης θα συνδεθεί προς τη στεγανή διανομή μέσα στο πύλλαρ, και στο τέλος προς πλάκες γείωσης από χαλκό, διαστάσεων 500x500x5χλστ. που θα εγκατασταθούν σε βάθος 1,00μ. Πλάκες γείωσης θα τοποθετηθούν σε κάθε πύλλαρ και στο τέλος κάθε γραμμής.

Για τη τοποθέτηση των σωλήνων, των βάσεων, των φρεατίων, θα χρειαστεί εκσκαφή σκάμματος βάθους περίπου 70 εκ. και πλάτους 50εκ. για τις πλάκες γείωσης βάθους 1,00μ.

Το έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τον Ν.3669/08 και τα προεδρικά διατάγματα περί δημοσίων έργων όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

Όλες οι εργασίες που προβλέπονται να γίνουν θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις νέες ΕΤΕΠ. Όλες οι παρεμβάσεις θα γίνουν κατόπιν υποδείξεως της επίβλεψης και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 167.391,39€. Στο ποσό αυτό περιλαμβάνονται 18% Γ.Ε. και Ο.Ε. 15% απρόβλεπτες δαπάνες, δαπάνη αναθεώρησης και 23% για δαπάνη Φ.Π.Α.

Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από τον ΦοΔΣΑ ΠΚΜ κατόπιν σύναψης προγραμματικής σύμβασης.

Αιγίνιο 9 - 3 - 2015

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τ. Υ. &
Πολμ/ιας

Ελέγχθηκε
Ο Προϊστάμενος ΤΤΕ

Συντάχθηκε

Καραμέλλιος Δημήτριος
Αγρ.&Τοπ/φος Μηχ/κός ΠΕ

Δούρος Κων/νος
Πολ/κος Μηχ/κος ΤΕ

Δούρος Κων/νος
Πολ/κος Μηχ/κος ΤΕ