



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ
«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΜΑ ΓΙΑ ΤΟ
ΔΙΚΤΥΟ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ»

ΧΙΟΣ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	σελ. 2
A1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	σελ. 2
A2. ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ	σελ. 2
A3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ	σελ. 2
A4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	σελ. 3
B1. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ	σελ. 4
B2. ΘΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	σελ. 4
B3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ	σελ. 5
B3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	σελ. 5
B4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ	σελ. 5

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το προς κατασκευή έργο έχει ως σκοπό την βελτίωση της λειτουργικότητας του δικτύου βιοαποβλήτων του Δήμου Χίου μέσω της **κατασκευής υπόγειων χώρων** εγκατάστασης απορριμματοκιβωτίων συμπίεσης για την συγκέντρωση των βιοαποβλήτων από τους πολίτες σε συγκεκριμένες θέσεις στον αστικό ιστό και της **επέκτασης του υφιστάμενου σταθμού μεταφόρτωσης** με την προσθήκη μίας χοάνης μεταφόρτωσης και της δημιουργίας του απαραίτητου χώρου προσωρινής στάθμευσης για την φόρτωση των ημιρυμουλκούμενων απορριμματοκιβωτίων.

A. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Το συγκεκριμένο έργο αφορά στην κατασκευή τεσσάρων (4) υπόγειων χώρων για την εγκατάσταση απορριμματοκιβωτίων (κοντέινερ) συμπίεσης χωρητικότητας περίπου 6m³ έκαστο και μηχανισμών ανύψωσης αυτών στο επίπεδο του εδάφους για την απομάκρυνση τους. Αυτό θα γίνει σε θέσεις όπου δεν υπάρχει δυνατότητα διασποράς και τοποθέτησης υπέργειων κάδων βιοαποβλήτων και η χωροταξία επιτρέπει την κεντροβαρική τοποθέτηση τέτοιων κοντέινερ όπου οι πολίτες θα έχουν την δυνατότητα να απορρίπτουν τα βιοαπόβλητα τους. Η υπόγεια τοποθέτηση με μεταλλική οροφή σφράγισης του χώρου επιτρέπει την συγκέντρωση των αποβλήτων αυτών με τέτοιο τρόπο ώστε να μην δημιουργούνται οσμές καθώς και οπτική όχληση στους περιοίκους. Η παρούσα τεχνική έκθεση περιγράφει την κατασκευή των υπόγειων χώρων από οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς και τις διάφορες Η/Μ εγκαταστάσεις για την λειτουργία του χώρου και του κοντέινερ συμπίεσης.

A1. ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ

Οι θέσεις κατασκευής των κοντέινερ είναι κυρίως υφιστάμενες θέσεις υπέργειων κοντέινερ συμπίεσης καθώς και μία νέα. Συγκεκριμένα οι υφιστάμενες θέσεις είναι:

- Ανατολικά του Ομήρειου Πνευματικού Κέντρου
- Στην πλατεία της οδού Πατελίδας
- Στις εργατικές κατοικίες της περιοχής Ευρετής

Η νέα θέση είναι επί της οδού Μουσείου μπροστά από την είσοδο του κτιρίου του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

A2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Στις ανωτέρω θέσεις εγκατάστασης υπάρχει ο διαθέσιμος χώρος αφενός για την εκσκαφή, την κατασκευή του υπόγειου χώρου και την τοποθέτηση του κοντέινερ εντός αυτού και αφετέρου για την πραγματοποίηση ελιγμών από το ειδικό όχημα τύπου γάντζου του Δήμου Χίου για την ανύψωση του μηχανισμού και την φόρτωση του κοντέινερ προκειμένου να εκφορτωθεί. Έτσι ενώ δεν είναι δυνατή η διάσπαρτη τοποθέτηση υπέργειων κάδων βιοαποβλήτων περιμετρικά του κοντέινερ λόγω ανυπαρξίας ή εξαιρετικής δυσκολίας εύρεσης κατάλληλου χώρου, με την εγκατάσταση του υπόγειου κοντέινερ η συγκέντρωση των βιοαποβλήτων γίνεται κεντροβαρικά χωρίς κινδύνους οχλήσεων στους περιοίκους λόγω των οσμών, ιδιαίτερα κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Σημειώνεται ότι η θερμοκρασία του εδάφους στα δύο μέτρα κάτω από τη μηδενική στάθμη είναι περίπου 16°C ± 2°C (+ για καλοκαίρι – για χειμώνα) με αποτέλεσμα μικρότερη πιθανότητα πρόκλησης οχλήσεων λόγω οσμών. Λόγω της αρκετά μεγάλης χωρητικότητας δεν θα απαιτείται συχνή εκκένωση του κοντέινερ με εκτιμώμενο χρόνο μεταξύ των εκφορτώσεων την μία

εβδομάδα. Το όχημα τύπου γάντζου απαιτεί μόνο τον οδηγό για τη φόρτωση του κοντέινερ οπότε εν τέλει μειώνεται το κόστος αποκομιδής και διαχείρισης των βιοαποβλήτων.

Η κάθε θέση κοντέινερ θεωρείται ότι εξυπηρετεί μια ακτίνα κατοικιών περίπου 120m δηλ. μια περιοχή περίπου 45.216m² πληθυσμού περίπου 1100 κατοίκων. Οι θέσεις που θα εξυπηρετούν αυτά τα κοντέινερ είναι ιδιαίτερα πυκνοκατοικημένες οπότε το έργο αναμένεται να συμβάλλει αποτελεσματικά στην αποκομιδή των βιοαποβλήτων.

Α3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Με το συγκεκριμένο έργο θα κατασκευαστεί η απαιτούμενη υποδομή για την μεταγενέστερη εγκατάσταση του μηχανισμού ανύψωσης και του απορριμματοκιβωτίου συμπίεσης. Αυτή συνίσταται από ένα ορθογωνικής διατομής υπόγειο όρυγμα με πυθμένα και παράπλευρη επιφάνεια από οπλισμένο σκυρόδεμα και ωφέλιμες διαστάσεις 7μ μήκος, 3.5m πλάτος και 3.5m ύψος. Επειδή το πάχος των τοιχίων θα είναι 40cm οι τελικές διαστάσεις θα είναι 7.8μ μήκος, 4.3μ. πλάτος και 3.9μ. ύψος.

Η στέψη της κατασκευής θα περιβάλλεται από δάπεδο κυβολίθων και η στάθμη της θα βρίσκεται 15cm πάνω από τη στάθμη εδάφους για την αποφυγή πλημμύρας του υπόγειου χώρου από τα επιφανειακά όμβρια. Για την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων θα είναι τοποθετημένη εντός του χώρου αντλία ομβρίων 12m³/h περίπου, της οποίας η κατάθλιψη θα συνδεθεί μέσω αγωγού ομβρίων Φ75 στο δίκτυο ομβρίων. Στη στέψη της υπόγειας κατασκευής θα τοποθετηθεί μεταλλική οροφή από πλαίσιο κοιλοδοκών διαστάσεων 150x100x3mm ώστε να μπορεί να αντέξει φορτίο 5tn στην οροφή. Η μεταλλική οροφή θα φέρει οπές με σπείρωμα ώστε να μπορεί να τοποθετηθούν θηλιές ανάρτησης της για την εύκολη απομάκρυνσή της. Το μόνο ορατό σημείο μετά το πέρας της εγκατάστασης θα είναι το κιβώτιο ρίψης των βιοαποβλήτων με τη βάση στήριξής του διαστάσεων 1,2m ύψος (μαζί με τη βάση) x 1m πλάτος x 0.6m βάθος, ο πίνακας ηλεκτρικής παροχής διαστάσεων 1,4m ύψος (μαζί με τη βάση) x 0,9m πλάτος x 0.3m βάθος και ο ιστός ύψους 3m τοποθέτησης της κάμερας και του προβολέα 100W.

Για την κατασκευή του ορύγματος θα απαιτηθούν εκσκαφές βάθους περίπου 4.2m, μήκους περίπου 10m και πλάτους περίπου 6.3m δηλ. συνολικού όγκου 265m³ περίπου. Μετά την εκσκαφή θα ακολουθήσει η κατασκευή του ξυλοτύπου, της τοποθέτησης του οπλισμού και εν τέλει της σκυροδέτησης.

Ο μηχανισμός ανύψωσης θα εγκατασταθεί εντός του υπόγειου χώρου και θα αποτελείται από πλαίσιο σιδηρών δοκών μεγάλης διατομής συγκολλητών μεταξύ τους και για την ανύψωση του θα απαιτείται μόνο η χρήση του ειδικού οχήματος τύπου γάντζου του Δήμου. Μετά την ανύψωση του μηχανισμού το όχημα θα απεμπλέκεται από το μηχανισμό, θα αναρτά το απορριμματοκιβώτιο συμπίεσης και θα το μεταφέρει στο σταθμό μεταφόρτωσης.

Ο υπόγειος χώρος θα έχει ηλεκτρολογική εγκατάσταση για την ηλεκτρική παροχή του κοντέινερ, για το χειρισμό του κοντέινερ, για την τροφοδοσία της αντλίας ακαθάρτων, για ένα προβολέα 100W και για μία κάμερα που θα παρακολουθεί την πλήρωση της χοάνης του κοντέινερ. Ο χειρισμός του κοντέινερ θα γίνεται με χειριστήριο επί του πίνακα τροφοδοσίας στο πάνω επίπεδο. Για το λόγο αυτό θα πρέπει στο κοντέινερ να εγκατασταθεί θηλυκός ακροδέκτης (φύσσα) όπου οι έξοδοι της θα αντιστοιχούν στις εντολές λειτουργίας του κοντέινερ και μέσω αρσενικού ακροδέκτη και καλωδίωσης θα καταλήγουν στο χειριστήριο επί του πίνακα στο άνω επίπεδο.

Οι γραμμές των ισχυρών και ασθενών ρευμάτων στον υπόγειο χώρο θα οδεύσουν εντός σπιράλ βαρέως τύπου στην μεταλλική οροφή του υπόγειου χώρου η οποία θα αποτελεί κινούμενο τμήμα

του μηχανισμού ανύψωσης. Οι γραμμές θα εισέρχονται στον υπόγειο χώρο από εξωτερικό φρεάτιο που επικοινωνεί με αυτόν. Στο πάνω επίπεδο οι γραμμές θα τρέξουν εντός διαμήκους ορύγματος και μέσα σε σωλήνα HDPE διπλού δομημένου τοιχώματος από τον πίνακα της εγκατάστασης έως το φρεάτιο διέλευσης στη γωνία της στέψης όπως φαίνεται στα σχέδια και στη συνέχεια στο φρεάτιο εισόδου προς τον υπόγειο χώρο. Εντός ορύγματος και σωλήνα HDPE θα οδεύσουν οι καλωδιώσεις των ισχυρών ρευμάτων και οι καλωδιώσεις δεδομένων για τον προβολέα 100W και την κάμερα αντίστοιχα που είναι τοποθετημένα στον ιστό του πάνω επιπέδου.

B. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ

Το προς κατασκευή έργο έχει τίτλο «Επέκταση Σταθμού Μεταφόρτωσης Δήμου Χίου» και αφορά στις εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή μίας επιπλέον χοάνης μεταφόρτωσης και του χώρου προσωρινής στάθμευσης δύο ημιρυμουλκούμενων απορριμματοκιβωτίων 56 κ.μ. στην περιοχή Κοπριές (Κοφινά) του Δ.Χίου. Το έργο θα κατασκευαστεί με σκοπό να εξυπηρετήσει το δίκτυο συλλογής βιοαποβλήτων του Δ.Χίου μέσω της μείωσης των δρομολογίων των απορριμματοφόρων συλλογής των βιοαποβλήτων προς την υπό κατασκευή μονάδα κομποστοποίησης στο ΧΥΤΑ του Δ.Χίου στη θέση Πόδορας στη Δημοτική Ενότητα Μαστιχοχωρίων του Δ.Χίου, 28χλμ από το κέντρο της πόλης της Χίου.

Το έργο εντάσσεται στους κινητούς Σ.Μ.Α. και επειδή η συνολική ημερήσια εισερχόμενη ποσότητα προς μεταφόρτωση αποβλήτων (συμμείκτων και βιοαποβλήτων) είναι συνολικά μικρότερη από 100t/ημέρα κατατάσσεται περιβαλλοντικά στην Β' κατηγορία της δραστηριότητας με α/α 7β των συστημάτων περιβαλλοντικών υποδομών του παραρτήματος IV της Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ21Β'/2012) όπως ισχύει.

B1. ΘΕΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ

Η θέση κατασκευής βρίσκεται σε γήπεδο έκτασης 8.828,06 τ.μ. στην περιοχή Κοπριές Κοφινά, βορειοδυτικά της πόλης της Χίου στα γεωγραφικά όρια της δημοτικής ενότητας Χίου του Δήμου Χίου.

Η συγκεκριμένη έκταση εμπίπτει στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, βρίσκεται εκτός δικτύου NATURA 2000 και συνθήκης RAMSAR και δεν αποτελεί Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους. Το γενοβέζικο γεφύρι του Κουφού Ποταμού απέχει περίπου 500m από τις υπό κατασκευή εγκαταστάσεις, χωρίς να είναι ορατό από αυτές.

Για το συγκεκριμένο γήπεδο και για τη δημιουργία του Σταθμού Μεταφόρτωσης έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. 67081/02-10-2015 έγκριση επέμβασης του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου.

B2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

Η θέση εγκατάστασης απέχει 4.1km από το κέντρο της πόλης και 34.5km (βάσει του δρομολογίου του τράκτορα με το ημιρυμουλκούμενο) από το ΧΥΤΑ της Νότιας Χίου (2η Διαχειριστική Ενότητα Υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ). Πέρα από τα προφανή περιβαλλοντικά οφέλη (περιορισμό κατανάλωσης ενέργειας και κυκλοφορίας οχημάτων, αερίων εκπομπών, οπτικής ρύπανσης), εκτιμάται ότι η εξοικονόμηση για το Δήμο Χίου σε καύσιμα, κόστος εργασίας και φθορές των οχημάτων και των ελαστικών θα είναι σημαντική.

Η συγκεκριμένη θέση δεν είναι ορατή από τους κοντινούς οικισμούς λόγω αναγλύφου και η ακουστική όχληση από τη λειτουργία των απορριματοφόρων και των μηχανισμών εκφόρτωσης τους στο χώρο μεταφόρτωσης θα είναι εντός των επιτρεπτών από τη σχετική νομοθεσία ορίων.

Τέλος η υφιστάμενη κατάσταση της μορφολογίας της συγκεκριμένης εγκατάστασης επιτρέπει με μικρής έκτασης παρεμβάσεις την δημιουργία της απαραίτητης υψομετρικής διαφοράς των επιπέδων φόρτωσης και στάθμευσης του κινητού σταθμού μεταφόρτωσης.

B3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ

Ο υφιστάμενος σταθμός μεταφόρτωσης χαρακτηρίζεται από την δημιουργία δύο επιπέδων με υψομετρική διαφορά μεταξύ τους 4,80m περίπου και συνολική λειτουργική επιφάνεια περίπου 3.481m² όπως φαίνεται στο σχέδιο 1 (κάτοψη υφιστάμενης εγκατάστασης). Στο επάνω επίπεδο επιφάνειας περίπου 1500m² πραγματοποιούνται οι ελιγμοί και η εκφόρτωση των απορριματοφόρων και στο κάτω επίπεδο σταθμεύουν και πληρώνονται με απορρίμματα τα ημιρυμουλκούμενα οχήματα. Στους υπόλοιπους διαθέσιμους χώρους πραγματοποιείται προσωρινή στάθμευση των οχημάτων μέχρι την εκφόρτωση.

Στην προτεινόμενη επέκταση θα πραγματοποιηθούν τα εξής:

Η επιφάνεια του άνω επιπέδου θα παραμείνει ως έχει ώστε σε τσιμεντοστρωμένο τμήμα του θα προσέρχονται τα απορριματοφόρα όπου θα πραγματοποιούν ελιγμούς και στη συνέχεια θα εκφορτώνουν στη χοάνη εκφόρτωσης. Για τη δημιουργία χώρου για την κατασκευή του ξυλότυπου του τοιχίου αντιστήριξης του άνω επιπέδου, τμήμα του πετρότοιχου στο άνω επίπεδο θα καθαιρεθεί και επίσης θα αποξηλωθεί ένας ιστός με το φωτιστικό του και η κάμερα πλησίον του. Μετά την κατασκευή των τοιχίων αντιστήριξης όπου υπάρχει επαφή με την επιφάνεια κίνησης των απορ/φόρων - στη θέση του πετρότοιχου - θα δημιουργηθεί στηθαίο ασφαλείας από οπλισμένο σκυρόδεμα με σιδηρό κιγκλίδωμα από γαλβανιζέ σωλήνα 1,5'', ενώ όπου υπάρχει επαφή με παρτέρι φύτευσης θα επανακατασκευαστεί πετρότοιχος. Το στηθαίο ασφαλείας θα δημιουργηθεί εκατέρωθεν των θέσεων στάθμευσης των απορ/φόρων για την εκφόρτωσή τους. Το τοίχιο αντιστήριξης θα εκτείνεται και θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια. Για την πρόσβαση στο άνω επίπεδο θα χρησιμοποιηθεί η υφιστάμενη ράμπα του σταθμού μεταφόρτωσης.

Το φρεάτιο ομβρίων στο πάνω επίπεδο θα συνδεθεί με σωλήνα αποχέτευσης που θα οδηγηθεί στη σχάρα ομβρίων στο κάτω επίπεδο. Στο σημείο που βρίσκεται το φρεάτιο θα διορθωθεί η κλίση της επιφάνειας που έχει υποστεί καθίζηση.

Στο κάτω επίπεδο θα καθαιρεθεί τμήμα του υφιστάμενου τοιχίου στήριξης του πρανούς όπως φαίνεται στα σχέδια, θα αποχωματωθεί τμήμα του πρανούς και στη συνέχεια θα κατασκευαστούν τα απαιτούμενα τοιχεία αντιστήριξης του επιπέδου όπου θα σταθμεύουν τα απορ/φόρα για την εκφόρτωση τους και τα τοιχεία αντιστήριξης του πρανούς. Τα πρώτα θα έχουν ύψος περίπου 4,8μ προστιθεμένου του στηθαίου ύψους 70cm ενώ αυτά του πρανούς θα έχουν μεταβλητό ύψος ανάλογα με αυτά της στάθμης του πρανούς. Κατά την εκσκαφή του πρανούς θα αποκαλυφθεί και θα αποξηλωθεί προσωρινά η καλωδίωση της κάμερας του πρανούς. Στη συνέχεια μετά την κατασκευή της χοάνης αυτή θα τρέξει εντός της σχάρας καλωδίων για την τελική σύνδεση της κάμερας.

Ο χώρος που δημιουργείται για την στάθμευση των ημιρυμουλκούμενων είναι περίπου 100m². Για τη διαμόρφωσή του θα γίνουν οι απαραίτητες χωματουργικές εργασίες, διαμορφώσεις και εργασίες οδοστρωσίας οι οποίες λόγω της υφιστάμενης κατάστασης είναι οι μικρότερες δυνατές. Σε αυτόν το χώρο θα πραγματοποιηθεί τσιμεντόστρωση πάχους 15cm οπλισμένη με

μεταλλικό πλέγμα επί υπόβασης αδρανών υλικών μέσου πάχους 15cm. Για τη δημιουργία του χώρου θα πρέπει να μετακινηθεί υφιστάμενο φωτιστικό σώμα στο κάτω επίπεδο σύμφωνα με τα σχέδια. Ο χώρος στάθμευσης των ημιρυμουλκούμενων θα περιφραχθεί με μεταλλικούς γαλβανιζέ πασσάλους 1,5'' ανά 2.5m και με συρματόπλεγμα και θα κατασκευαστεί μεταλλική πόρτα ύψους 1.80m, μήκους 10m, κατασκευασμένη από γαλβανιζέ, κατάλληλης διατομής και πάχους, κοιλοδοκούς και γαλβανιζέ πλέγμα 6mm.

Μετά την κατασκευή των τοιχίων αντιστήριξης θα κατασκευαστεί μία μεταλλική χοάνη εκφόρτωσης παρόμοια με τις υφιστάμενες στο σημείο που φαίνεται στα σχέδια. Το τοιχίο στήριξης της χοάνης θα είναι παράλληλο με το τοιχίο αντιστήριξης του άνω επιπέδου κίνησης των απορ/φόρων. Θα έχει σχήμα ανάστροφης κόλουρης πυραμίδας με διαστάσεις ανοίγματος 3,5m x 4,20m στο πάνω μέρος και 1,60m x 2,00m στο κάτω μέρος. Το πλαίσιο της χοάνης θα είναι κατασκευασμένο από κοιλοδοκούς 80x80x5mm επί των οποίων συγκολλάται λαμαρίνα των 6mm. Η παραπάνω κατασκευή θα αποτελεί την κύρια διάταξη της χοάνης. Το άνοιγμα στο πάνω μέρος θα είναι διαστάσεων 3500mm x 4200mm, ενώ στο κάτω μέρος είναι 1600mm x 1600mm. Το ύψος της χοάνης είναι ίσο με 1000mm.

Η χοάνη θα καλύπτεται στο πίσω μέρος της και στα πλαϊνά με μεταλλικά πλαίσια κατασκευασμένα από κοιλοδοκούς 80x80x4mm, σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια, στα οποία έχουν συγκολληθεί λαμαρίνες 3mm και 4mm με σκοπό την αποτροπή της παράσυρσης απορριμμάτων με μικρό βάρος από τον άνεμο.

Η όλη κατασκευή θα στηρίζεται σε μεταλλικές δοκούς και υποστυλώματα διατομής HEA 200 καθώς και στο τοιχείο αντιστήριξης. Στο πίσω μέρος έχουν στηριχθεί κοχλίες, δοκοί HEA120 ως αντιανέμια.

Το ύψος του κατώτερου σημείου της χοάνης από το έδαφος θα είναι 4100mm. Το μέγιστο ύψος της κατασκευής από τη στάθμη του κάτω επιπέδου (δηλ. έως το ψηλότερο σημείο των παραπέτων) θα είναι 8.42m. Το ύψος του τοιχείου (στην ανώτερη στάθμη του οποίου είναι η πλατεία εκφόρτωσης των απορριματοφόρων) θα είναι 4.82m. Στο ανώτερο σημείο του τοιχείου θα κατασκευαστεί οπλισμένο σενάζ 20cm x 20cm που θα χρησιμεύει ως ανασχετικό της κίνησης των οχημάτων προς τα πίσω.

Όλα τα τμήματα απαιτείται, να συνδέονται μεταξύ τους με κοχλίες όπου αυτό είναι δυνατόν, προκειμένου να είναι εύκολη η μεταφορά και η επιτόπου συναρμολόγηση στους χώρους εγκατάστασής τους.

Η παραπάνω κατασκευή αφού απολιπανθεί και αποσκωριαστεί επιμελημένα θα υποστεί βαφή με δύο (2) επιστρώσεις αντισκωριακό και δύο (2) επιστρώσεις χρώματος ντούκο απόχρωσης της επιλογής της υπηρεσίας, ενώ θα φέρει υπερυψωμένα μεταλλικά πλαϊνά παραπέτα ύψους 3,7m επί κατάλληλου μεταλλικού πλαισίου για την αποφυγή διασποράς αντικειμένων κατά την εκφόρτωση. Επίσης θα κατασκευαστούν προεκτάσεις των παραπέτων της χοάνης στη διεύθυνση κίνησης των απορ/φόρων για τη μείωση της επίδρασης του ανέμου κατά την εκφόρτωση των απορριμμάτων.

Στο χώρο της επέκτασης του σταθμού μεταφόρτωσης θα εγκατασταθούν μονοφασικές και τριφασικές παροχές ρεύματος, παροχές νερού χαμηλής και υψηλής πίεσης καθώς και παροχές αέρα στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια. Επίσης θα εγκατασταθεί φωτισμός στη χοάνη φόρτωσης αλλά και κάτω από αυτές στη θέση στάθμευσης του ημιρυμουλκούμενου. Τέλος το υφιστάμενο κλειστό κύκλωμα παρακολούθησης θα επεκταθεί, με τέσσερις επιπλέον κάμερες στις νέες και στις υφιστάμενες χοάνες απόρριψης αποβλήτων, καταγραφικό και μεταγωγέα (switch).

Στο χώρο του κλαδοτεμαχιστή θα εγκατασταθεί επίσης παροχή νερού υψηλής και χαμηλής πίεσης καθώς και παροχή αέρα. Όλα τα πιστόλια παροχής νερού υψηλής πίεσης και αέρα θα βρίσκονται εντός γαλβανιζέ κιβωτίων όπως περιγράφονται στο τιμολόγιο εργασιών και στα σχέδια. Τα δίκτυα νερού υψηλής και χαμηλής πίεσης και το δίκτυο του αέρα θα συνδεθούν με τα υφιστάμενα δίκτυα.

Για την παροχέτευση των ομβρίων θα τοποθετηθεί σε φρεάτιο στη βόρεια πλευρά της επέκτασης ηλεκτροπρεσσαριστή σχάρα από δομικό χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ από διαμήκη, ορθογωνικής διατομής λάμα στήριξης με ύψος 30mm, πάχος 3mm και με εγκάρσιες ελικοειδείς ράβδους και με βρόγχο (καρέ) διαστάσεων 34x38mm. Τα όμβρια θα οδηγούνται μέσω αντλίας και σωληνώσεων PVC-U σε υφιστάμενη δεξαμενή δυτικά του ΣΜΑ. Επίσης στο φρεάτιο της σχάρας θα οδηγούνται τα όμβρια του χώρου ελιγμών και προσωρινής στάθμευσης για εκφόρτωση των απορ/φόρων από το άνω επίπεδο του ΣΜΑ.

Στο άνω επίπεδο του ΣΜΑ νότια της νέας χοάνης θα τοποθετηθεί ηλεκτρολογικός πίνακας ο οποίος θα τροφοδοτείται από τον πίνακα στο χώρο του κλαδοτεμαχιστή. Για την ομαλή λειτουργία της υφιστάμενης εγκατάστασης θα πρέπει να αποξηλωθούν προσωρινά οι καλωδιώσεις 4x185+95mm² της παροχής του πίνακα του κλαδοτεμαχιστή καθώς και το μεταλλικό κανάλι βαρέως τύπου στο οποίο είναι εγκαταστημένες και να κατασκευαστεί νέα προσωρινή διέλευση έως την ολοκλήρωση του έργου με επέκταση των παροχικών καλωδίων εναέρια όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του τιμολογίου και την τεχνική περιγραφή της Η/Μ εγκ/σης. Με την ολοκλήρωση του έργου το μεταλλικό κανάλι θα εγκατασταθεί επί της διάταξης της χοάνης και επί του τοιχείου αντιστήριξης όπως φαίνεται στα σχέδια.

Χίος, Μάρτιος 2023

Ο συντάξας

Ο θεωρήσας

Ο πρ/νος Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών

Γεώργιος Μακριπλής

Δρ. Μπουλάς Κωσταντίνος

ΠΕ Μηχ/γων Μηχ/κών

ΠΕ Μηχ/κών Οικονομίας και Διοίκησης