



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Δημοκρατίας 2, 82100 Χίος

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ»

1. ΤΕΜΑΧΙΣΤΗΣ ΟΓΚΩΔΩΝ

A. Τεχνικές προδιαγραφές

Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο, αμεταχείριστο και πρόσφατης κατασκευής, όχι παλαιότερο του ενός έτους από την ημερομηνία του διαγωνισμού. Ο τεμαχιστής απορριμμάτων θα έχει κινητήρα Diesel, θα έχει ενσωματωμένες τις ταινίες απόρριψης και θα παραδοθεί ρυμουλκούμενος ή ημιρυμουλκούμενος επί πλαισίου με έγκριση τύπου (εφόσον απαιτείται από την εθνική νομοθεσία) για κίνηση με ταχύτητα έως 80km/h.

Ο τεμαχιστής θα είναι κατάλληλος για τον τεμαχισμό όλων των στερεών απορριμμάτων που συλλέγονται από την αρμόδια υπηρεσία καθαριότητας (τεμαχισμός οικιακών καθώς και ογκωδών απορριμμάτων και ειδικότερα στρώματα, έπιπλα, παλέτες, μοκέτες, χαλιά, κιλίμια, κορμοί δέντρων, κλαδιά, ξύλα, μαλακά μέταλλα κ.λπ.) με δυνατότητα τεμαχισμού όλων αυτών των ανομοιογενών υλικών ταυτόχρονα, με αδιάλλειπτη λειτουργία του μηχανήματος, με ανοχή στις ανεπιθύμητες προσμίξεις, χωρίς απαιτήσεις ρύθμισης και για λειτουργία σε εξωτερικό αστέγαστο χώρο.

Να αναφερθεί το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος που θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 24tn, το απαραίτητο για την εκτέλεση της λειτουργίας, για την οποία προορίζεται. Να αναφερθούν οι δυνατότητες του μηχανήματος σε t/h για τεμαχισμό στρωμάτων, ογκωδών απορριμμάτων (bulky waste), οικιακών απορριμμάτων (domestic waste), βιομηχανικών απορριμμάτων (industrial waste) και σε απόβλητα ξυλείας (waste wood). Η χαμηλότερη από αυτές πρέπει να είναι τουλάχιστον 30t/h και θα προκύπτει είτε από την επίσημη ιστοσελίδα του κατασκευαστή είτε με δήλωση του κατασκευαστή.

Η χωρητικότητα χοάνης τροφοδοσίας του μηχανήματος να είναι τουλάχιστον 5m³. Οι διαστάσεις της χοάνης θα διασφαλίζουν την συγκράτηση των προς τεμαχισμό απορριμμάτων. Η κατασκευή και η διαμόρφωση της χοάνης τροφοδοσίας θα διασφαλίζουν την συνεχή και απρόσκοπτη τροφοδοσία του τεμαχιστή σε συνάφεια με την δυναμικότητα τεμαχισμού του μηχανήματος. Θα πρέπει το ύψος φόρτωσης της χοάνης να είναι μικρότερο από 3,20μ για να είναι δυνατή η φόρτωση με το υφιστάμενο μηχάνημα (φορτωτή – εκσκαφέα) του Δήμου Χίου. Οι διαστάσεις τεμαχισμένου υλικού (για μία τουλάχιστον κατηγορία αναφοράς απορριμμάτων του κατασκευαστή) στην τελική έξοδο να είναι μικρότερες από 20cm.

Ο τεμαχιστής θα κινείται και θα λειτουργεί με κινητήρα DIESEL, υδρόψυκτο, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον stage V συνολικής ισχύος τουλάχιστον 300KW. Ο κινητήρας θα τροφοδοτείται από δεξαμενή ή δεξαμενές καυσίμου, με τάπα ασφαλείας που θα κλειδώνει, τουλάχιστον 500 λίτρων. Η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου σε συνδυασμό με την χαμηλή κατανάλωση καυσίμου, θα εγγυώνται την συνεχή απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανήματος για τουλάχιστον 10 ώρες. Ο κινητήρας θα εφοδιασμένος με κεντρικό ηλεκτρονικό σύστημα προστασίας και ελέγχου της λειτουργίας του. Για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά την λειτουργία του ο κινητήρας θα διαθέτει αυτόματο σύστημα καθαρισμού του ψυγείου ψύξης (νερού) από την σκόνη, σωματίδια κλπ. Με την προσφορά να γίνει πλήρης περιγραφή του συστήματος. Επίσης, με την προσφορά θα δοθούν αναλυτικά στοιχεία του κινητήρα, των αποδόσεων του, διαγράμματα ισχύος-ροπής κατανάλωσης

καυσίμου. Ειδικότερα για το θέμα της κατανάλωσης να δοθούν σχετικά στοιχεία όπως π.χ. διαγράμματα, ειδική κατανάλωση καυσίμου κλπ.

Όλα τα εξαρτήματα που έχουν ανάγκη συχνής επιθεώρησης ή αντικατάστασης θα βρίσκονται σε ευπρόσιτο για τους τεχνικούς σημείο. Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι υδραυλικού τύπου. Θα πρέπει να διασφαλίζεται η βέλτιστη δυνατή μεταφορά της ροπής του κινητήρα, προς το σύστημα κοπής, με ασφαλή τρόπο και να υπάρχει σύστημα – μηχανισμός προστασίας για την αντιμετώπιση μπλοκαρίσματος και υπερφόρτωσης σε περίπτωση εισόδου στο θάλαμο κοπής άθραυστων υλικών, με τέτοιο τρόπο ώστε μετά την ενεργοποίησή του, να μπορεί να συνεχίζεται άμεσα και απρόσκοπτα η λειτουργία του μηχανήματος. Στην τεχνική προσφορά να περιγράφεται με λεπτομέρειες ο μηχανισμός ή η λειτουργία. Στην περίπτωση μπλοκαρίσματος, κατά την φάση απεμπλοκής του μηχανήματος, δεν θα απαιτείται η επέμβαση του χειριστή με τα χέρια, έτσι ώστε να μην υπάρχει πιθανότητα πρόκλησης ατυχήματος. Η τράπεζα κοπής θα φέρει σύστημα μονού άξονα, αργής περιστροφής (όχι πάνω από 30 r.p.m) κατάλληλο ιδιαίτερα για τα υλικά που συνήθως θα τεμαχίζονται (στρώματα, ογκώδη, έπιπλα, χαλιά κλπ.). Η έδραση του άξονα θα είναι στιβαρή και θα προστατεύεται από καταπονήσεις που προέρχονται από την λειτουργία του τεμαχισμού. Ο άξονας θα είναι ικανών διαστάσεων, μήκους τουλάχιστον 3.000mm, διαμέτρου τουλάχιστον 900mm και θα διαθέτει τον απαιτούμενο αριθμό εναλλασσόμενων βιδωτών κοπτικών άκρων, ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη και ασφαλής κοπή της προδιαγεγραμμένης ποσότητας των υλικών. Το σύστημα κοπής θα φέρει κατακόρυφη κόντρα διάταξη τύπου χτενιού επί της οποίας θα υπάρχουν επίσης εναλλασσόμενα βιδωτά κοπτικά άκρα. Η ροπή στρέψης στο τύμπανο τεμαχισμού θα είναι μεγαλύτερη από 300kNm.

Το σύστημα μεταβολής του μεγέθους του τεμαχιζόμενου προϊόντος, θα είναι ανεξάρτητο της επίδρασης που τυχόν έχει στο μέγεθος η μεταβολή του ρυθμού περιστροφής του τυμπάνου ή η επιλογή διαφορετικού προγράμματος λειτουργίας με διαφορετική χρονική αναλογία προγραμματισμένων αναστροφών σε σχέση με την συνήθη φορά περιστροφής του τυμπάνου. Να περιγραφεί το σύστημα μεταβολής του μεγέθους του τεμαχιζόμενου προϊόντος.

Η κατασκευή και το σχήμα του προτεινόμενου συστήματος κοπής θα πρέπει να διασφαλίζει την βέλτιστη, αδιάλειπτη, ασφαλή λειτουργία του καθώς επίσης θα επιτυγχάνει την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας μπλοκαρίσματος του. Τα εναλλασσόμενα κοπτικά άκρα, θα είναι κατασκευασμένα από το πλέον κατάλληλο υλικό και θα είναι διαμορφωμένα και ενισχυμένα ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή διάρκεια ζωής τους. Θα πρέπει να διασφαλίζεται η εύκολη και ασφαλής αντικατάσταση αυτών σε περίπτωση φθοράς τους.

Το σύστημα εκφόρτωσης του τεμαχισμένου υλικού, θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να διασφαλίζει την ομαλή βέλτιστη εκφόρτωση, χωρίς να επιτρέπει την διασπορά του τεμαχισμένου υλικού εκατέρωθεν του μηχανήματος. Αυτό θα αποτελείται από δύο ξεχωριστές ταινίες: μία κάτω από την τράπεζα κοπής για την παραλαβή του υλικού και μία για την παραλαβή του υλικού από την προηγούμενη ταινία και την μεταφορά και απόρριψη του υλικού στη θέση που επιθυμεί ο χρήστης. Το πλάτος των ταινιών θα είναι τουλάχιστον 1m και το ανώτατο ύψος απόρριψης του υλικού από το έδαφος θα είναι τουλάχιστον 4,2μ. Η κλίση της ταινίας απόρριψης να είναι ρυθμιζόμενη. Οι ταινίες θα είναι κατάλληλα κατασκευασμένες και θα φέρουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την βέλτιστη λειτουργία του συστήματος εκφόρτωσης. Η κατασκευή και η διαμόρφωσή τους δεν θα επιτρέπει την διασπορά του τεμαχισμένου υλικού εκατέρωθεν αυτών. Το πάχος τους και το υλικό κατασκευής τους θα είναι τέτοιο ώστε να έχει μεγάλη αντοχή και διάρκεια ζωής, με βάση το δυσμενές περιβάλλον εργασίας. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή στην προσφορά που εκτός των άλλων να περιλαμβάνει το πάχος των ιμάντων, τον τύπο τους (EP xxx/x), την αντοχή σε εφελκυσμό, την σκληρότητα τους, την επιμήκυνση και την ποιότητα τους κατά DIN22102. Η ταινία εκφόρτωσης θα πρέπει να αναδιπλώνεται κατά τη φάση της μεταφοράς.

Ο τεμαχιστής θα φέρει στην έξοδό του, υποχρεωτικά μαγνήτη κατάλληλα τοποθετημένο, με τον οποίο θα μπορεί να γίνεται η απομάκρυνση μεταλλικών αντικειμένων από τα προϊόντα τεμαχισμού. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά καθώς και η διάταξη τοποθέτησης του μαγνήτη θα εξασφαλίζουν τουλάχιστον, την απομάκρυνση συμπαγών μεταλλικών αντικειμένων με την μέγιστη επιτρεπόμενη διάσταση λειοτεμαχισμένου υλικού που θα εξέρχεται από το μηχάνημα.

Η λειτουργία του μηχανήματος θα ελέγχεται από οθόνη αφής από την οποία θα πραγματοποιούνται όλοι οι απαραίτητοι χειρισμοί και λειτουργίες και θα εμφανίζονται οι προειδοποιήσεις για την βέλτιστη και ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος.

Θα υπάρχει σύστημα τηλεπαρακολούθησης της λειτουργίας και τηλεδιάγνωσης με τα εξής χαρακτηριστικά τουλάχιστο:

- Προσδιορισμός θέσης μέσω GPS και μετάδοση δεδομένων 5G
- Εφόρου ζωής δωρεάν για το Δήμο μετάδοση δεδομένων, χωρίς κάρτα SIM, χωρίς πλαφόν δεδομένων, προπληρωμένη δια βίου.
- Συνεχής μετάδοση συνολικών, ημερήσιων, ή ανά επιλεγμένη χρονική περίοδο, δεδομένων που αφορούν τουλάχιστον: ώρες λειτουργίας κινητήρα, ώρες λειτουργίας κοπτικού συστήματος (ξεχωριστά), στάθμη πετρελαίου στη δεξαμενή και κατανάλωση, στάθμη AdBlue, στάθμη ελαίου κινητήρα, στάθμη υγρού ψύξης κινητήρα στάθμη υδραυλικού ελαίου, θερμοκρασία περιβάλλοντος, πετρελαίου, ελαίου κινητήρα, υγρού ψύξης κινητήρα, υδραυλικού ελαίου. Διαγνωστικά μηνύματα που αφορούν όλα τα υποσυστήματα του τεμαχιστή συμπεριλαμβανομένων των ακινητοποιήσεων από πίεση κομβίων έκτακτης ανάγκης (emergency buttons). Πλήρης και συνεχής μετάδοση όλων των εργοστασιακών διαγνωστικών και σφαλμάτων του κινητήρα, όπως παράγονται από τον εγκέφαλο του κινητήρα (ECU), με τέτοιο τρόπο ώστε το σύστημα τηλεπαρακολούθησης να δρα σαν διαγνωστική μονάδα του εργοστασίου κατασκευής του κινητήρα. Δυνατότητα παραγωγής λειτουργικών στατιστικών (ώρες λειτουργίας, καταναλώσεις, κλπ.) σε υπολογιστικό φύλλο τύπου Excel. Τα ανωτέρω θα είναι διαθέσιμα συνεχώς και δωρεάν από υπολογιστή γραφείου ή κινητή συσκευή με λειτουργικό Android.

Ο χειρισμός του μηχανήματος θα γίνεται και από απόσταση μέσω τηλεχειριστηρίου που περιλαμβάνεται στα παραδοτέα. Ο όλος εξοπλισμός (κύρια μονάδα, λοιπός εξοπλισμός) θα συμμορφούται πλήρως με τις Ελληνικές και Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφάλειας και προστασίας. Το μηχάνημα θα φέρει αυτόματο σύστημα λίπανσης. Να περιγραφεί σχετικά στην τεχνική προσφορά.

Ο τεμαχιστής θα είναι πλήρως σύμφωνος με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφάλειας και προστασίας και θα φέρει σήμα CE. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να ακολουθεί διαδικασίες ISO 9001 ή ισοδύναμου αυτού. Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από σειρά εργαλείων συντηρήσεων. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή των εν λόγω εργαλείων στην προσφορά. Το μηχάνημα θα συνοδεύεται (εντύπως και ηλεκτρονικώς) από τεχνικό εγχειρίδιο Χειρισμού και Συντηρήσεως, τεχνικό εγχειρίδιο Επισκευών στην Ελληνική και την Αγγλική και εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών τουλάχιστον στην Αγγλική. Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από πυροσβεστήρα, φαρμακείο, τρίγωνο. Η κατασκευή και διαμόρφωση του μηχανήματος θα εξασφαλίζει:

- α) ότι τα μηχανικά – λειτουργικά μέρη θα είναι προστατευμένα από πτώσεις μεγάλων αντικειμένων
- β) ότι όλα τα κινούμενα μέρη (π.χ. μεταφορικές ταινίες, κ.λπ.) θα φέρουν τις προβλεπόμενες απαραίτητες διατάξεις ασφαλείας για την εξασφάλιση της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων
- γ) Θα εξασφαλίζεται η γρήγορη και απρόσκοπτη πρόσβαση για επιθεωρήσεις συντηρήσεως – επισκευής, και καθαρισμού του μηχανήματος.

Κάθε προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από έντυπα, σχέδια και φωτογραφίες που θα προσδιορίζουν επακριβώς τον προσφερόμενο εξοπλισμό (πλαίσιο και υπερκατασκευές), από σχέδιο υπό κλίμακα με γραμμένες τις κύριες διαστάσεις του μηχανήματος και από πίνακα των προς παράδοση εργαλείων. Τα στοιχεία που επικαλούνται οι προμηθευτές για τις δυνατότητες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των μηχανημάτων θα πρέπει να μπορούν να αποδειχθούν από φυλλάδια και προσπέκτους των κατασκευαστών των μηχανημάτων ή από έγγραφες δηλώσεις των κατασκευαστών νομίμως μεταφρασμένες. Η επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού δύναται να ζητήσει επιπλέον τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα μηχανήματα προς απόδειξη τυχόν δυνατοτήτων τους τα οποία μπορεί να απαιτηθεί να προσκομίζονται με δήλωση του κατασκευαστή.

Ο τεμαχιστής θα φέρει όλα τα απαιτούμενα έγγραφα, πιστοποιητικά, δικαιολογητικά, καθώς και όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για την νόμιμη λειτουργία του στην Ελλάδα. Η χρονική διάρκεια για την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και αναλωσίμων ανέρχεται τουλάχιστον σε δέκα (10) χρόνια από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού. Ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για την μετάβαση στον τόπο λειτουργίας του εξοπλισμού για την παροχή τεχνικής υποστήριξης είναι τέσσερις ημέρες από την ειδοποίησή του.

Οι προμηθευτές στην προσφορά τους θα πρέπει να προσκομίσουν αναλυτικό τιμοκατάλογο όλων των απαραίτητων υλικών - ανταλλακτικών για την περιοδική - προγραμματισμένη συντήρηση του μηχανήματος, βάσει του εγχειριδίου συντήρησης του κατασκευαστή. Ο εν λόγω τιμοκατάλογος θα συμπληρώνεται με αντίστοιχη κατάσταση στην οποία θα καταγράφονται και θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην εκάστοτε συντήρηση. Στην προσφορά οι προμηθευτές θα καταθέσουν και τα εγχειρίδια επισκευών, συντήρησης και λειτουργίας του μηχανήματος. Επίσης θα κατατεθεί τιμοκατάλογος με το κόστος εξαρτημάτων και διατάξεων του μηχανήματος, όπως κατ' ελάχιστον: μιας πλήρους σειράς κοπτικών εργαλείων, των ταινιών απόρριψης του υλικού, κιβωτίων ταχυτήτων, των αντλιών ελαίου του μηχανήματος, των ελαιομοτέρ, του υδραυλικού μπλοκ ελέγχου του μηχανήματος, του κινητήρα, της προγραμματιζόμενης μονάδας ελέγχου (PLC) κλπ.

Β. Εγγύηση – συντήρηση – παράδοση

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα παραδοθεί εντός δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο τόπος παράδοσης θα είναι ο χώρος των εγκαταστάσεων του ΣΜΑ στην θέση Κοφινάς της Δημοτικής ενότητας Χίου. Τα έξοδα μεταφοράς και παράδοσης βαρύνουν αποκλειστικά τον προμηθευτή. Κατά την παράδοση το μηχάνημα θα δοκιμαστεί στον τεμαχισμό στις κατηγορίες των στρωμάτων, των ογκωδών υλικών, και των οικιακών αποβλήτων (όπως συλλέγονται από τα απορ/φόρα του Δήμου Χίου). Το μηχάνημα φόρτωσης θα είναι ερπυστριοφόρος φορτωτής LIEBHERR LR624 με χωρητικότητα κουβά 1.8m³ και για τη ζύγιση θα χρησιμοποιηθεί η γεφυροπλάστιγγα άξονα του ΣΜΑ του Δήμου Χίου. Θα είναι αποδεκτές αποκλίσεις προς τα κάτω έως 10% σε σχέση με τις δηλωθείσες στην προσφορά.

Το μηχάνημα θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο ετών. Ο ανάδοχος προμηθευτής θα αναλάβει δωρεάν, εργασία, υλικά εκτός των κοπτικών άκρων και οτιδήποτε άλλο είναι αναγκαίο, για την προγραμματισμένη συντήρηση του μηχανήματος για χρονική διάρκεια τουλάχιστον δύο ετών. Είναι επιθυμητή η παροχή επιπλέον ετών συντήρησης σε ακέραιο αριθμό. Εφόσον το μηχάνημα απαιτηθεί να μετακινηθεί - για προγραμματισμένη συντήρηση ή επισκευή βλάβης εντός της εγγύησης - εκτός της έδρας του Δήμου τότε το μεταφορικό κόστος (από και προς αυτήν) βαρύνει τον προμηθευτή.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να λειτουργήσει με δική του ευθύνη, δοκιμαστικά το μηχάνημα που θα παραδώσει για τουλάχιστον τέσσερις εργάσιμες ημέρες. Ο προμηθευτής θα αναλάβει την εκπαίδευση των χειριστών και συντηρητών του Δήμου κατά την φάση της δοκιμαστικής λειτουργίας του μηχανήματος, στον χειρισμό και συντήρηση του μηχανήματος σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας. Η Εκπαίδευση θα περιλαμβάνει:

- Εξοικείωση με το μηχάνημα και ονοματολογία
- Χειρισμός του μηχανήματος
- Περιοδική Συντήρηση
- Συνιστώμενα λιπαντικά
- Συνιστώμενα άμεσα υλικά -Ανταλλακτικά.

Στην τιμή του μηχανήματος συμπεριλαμβάνονται επίσης:

- τόσα κοπτικά άκρα μετά των κοχλίων και περικοχλίων (επί του άξονα (-όνων) ή/και επί της τράπεζας κοπής), όσα χρειάζονται για δύο πλήρεις αντικαταστάσεις αυτών στο μηχάνημα
- Μία (1) ταινία απόρριψης υλικού κάτω από την διάταξη κοπής.

Επίσης περιλαμβάνονται εκατόν εξήντα (160) ώρες εργασίας για τυχόν βλάβες, εργασίες συντήρησης πέραν του χρόνου εγγύησης και άλλες εργασίες που θα προκύψουν στο μηχάνημα εκτός εγγύησης, που θα παρασχεθούν από τον προμηθευτή στον Δήμο, εφόσον απαιτηθεί, στις οποίες περιέχονται οτιδήποτε χρειαστεί για την παροχή των εργασιών και την αποκατάσταση της βλάβης (τεχνογνωσία, εργαλεία κλπ) ή εργασιών συντήρησης πέραν του χρόνου εγγύησης, κόστη διαμονής προσωπικού και τέσσερις (4) μεταβάσεις και τέσσερις (4) αναχωρήσεις προς και από το νησί της Χίου προσωπικού δύο ατόμων και ενός οχήματος. Η μόνη επιβάρυνση του Δήμου θα είναι το κόστος των ανταλλακτικών και αναλωσίμων. Σε περίπτωση εξάντλησης του αριθμού μεταβάσεων και αναχωρήσεων προ της εξάντλησης των ωρών εργασίας, το κόστος μετάβασης το επωμίζεται ο

Δήμος Χίου. Στις ώρες αυτές δεν προσμετρώνται τυχόν ώρες αναμονής για παραγγελία και παραλαβή ανταλλακτικού. Για τον έλεγχο της υποχρέωσης του προμηθευτή θα τηρείται αρχείο, που η δημιουργία του θα ξεκινήσει με την παραλαβή του μηχανήματος, όπου θα αναγράφονται οι παρασχεθείσες ώρες εργασίας, οι οφειλόμενες ώρες και οι μεταβάσεις του προσωπικού, που θα ενημερώνεται και θα συνυπογράφεται από εκπρόσωπο του Δήμου και τον προμηθευτή. Η υποχρέωση των ωρών εργασίας παραγράφεται μετά την πενταετία από το πέρας της περιόδου υποχρεωτικής συντήρησης που παράσχεται από τον προμηθευτή.

Το μηχανήμα θα συνοδεύεται από τα παρακάτω παρελκόμενα:

- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και λειτουργία του μηχανήματος ηλεκτρονικά στην Ελληνική γλώσσα και στην Αγγλική.
- Έγκριση τύπου του προσφερόμενου μηχανήματος εφόσον παραδοθεί σε τρέιλερ όπως απαιτεί κάθε φορά η σχετική νομοθεσία
- Υπεύθυνη δήλωση – εγγύηση καλής λειτουργίας
- Δήλωση πιστότητας/Πιστοποιητικό εν ισχύ CE για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)

Γ. Πίνακας βαθμολογίας

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ				
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100 - 120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
		A	B	A*B
ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ				
1	ΔΙΑΤΑΞΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ – Στοιχεία της διάταξης μεταφοράς – τυχόν επιπλέον εξοπλισμός	0,05		
2	ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (0%: 100, Έως +10%:110, Έως +20%: 120) (Τα ποσοστά εφαρμόζονται στη ζητούμενη ισχύ κινητήρα των 300KW)	0,08		
3	ΑΝΤΛΙΕΣ ΕΛΑΙΟΥ, ΕΛΑΙΟΜΟΤΕΡ, ΡΟΠΗ ΣΤΡΕΨΗΣ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ (Ροπή στο τύμπανο: 300KNm – 350KNm: 100, 350 KNm -400KNm: 110, >400KNm: 120)	0,12		
4	ΧΟΑΝΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (ΥΛΙΚΑ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ)	0,05		
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΠΗΣ – ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ (ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΔΟΝΤΩΝ ΚΟΠΗΣ, ΥΛΙΚΟ ΑΞΟΝΑ ΚΟΠΗΣ, ΥΛΙΚΑ ΠΛΑΚΑΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ, ΕΥΚΟΛΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΟΝΤΙΩΝ)	0,12		
6	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ t/h ΓΙΑ ΜΙΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (ΜΕ ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ) (30-35t/h: 100, 35-45t/h:110, >45t/h:120)	0,08		
7	ΙΜΑΝΤΑΣ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ (ΥΛΙΚΟ, ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΛΙΣΗΣ, ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΙΜΑΝΤΑ, ΥΨΟΣ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ)	0,05		
8	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ, ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΞΟΝΑ Ή ΑΞΟΝΩΝ ΚΟΠΗΣ	0.05		
9	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΥΝΑΡΜΟΓΩΝ, ΦΙΝΙΡΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΑΦΗΣ	0.03		
10	ΤΥΧΟΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (σύστημα καταβροχής για αποφυγή σκόνης, σύστημα πυρόσβεσης)	0.07		
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ				
11	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας (100 για δύο χρόνια εγγύηση, 110 για συνολικά τρία χρόνια εγγύησης, 120 για πάνω από τρία χρόνια εγγύησης)	0,35		
12	Στοιχεία τεχνικής υποστήριξης και εξυπηρέτησης (SERVICE) και ανταλλακτικών:	0,08		

	100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στις προδιαγραφές ως προς τις ζητούμενες ώρες εργασίας 110 για 20% επιπλέον προσφερόμενες ώρες εργασίας πέραν των ζητούμενων και 15% έκπτωση επί των τιμών προσκομιζόμενου τιμοκαταλόγου του κατασκευαστή 120 για 40% επιπλέον προσφερόμενες ώρες εργασίας πέραν των ζητούμενων και 30% έκπτωση επί των τιμών προσκομιζόμενου τιμοκαταλόγου του κατασκευαστή			
ΣΥΝΟΛΟ				

Η βαθμολογία των επιμέρους κριτηρίων είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαράβατοι όροι. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

2. ΦΟΡΤΩΤΗΣ - ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ

A. Τεχνικές προδιαγραφές

Γενικά

Ο λαστιχοφόρος φορτωτής εκσκαφέας θα έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά **επί ποινή αποκλεισμού**:

- Τετρακίνηση και τετραδιεύθυνση (διεύθυνση μόνο εμπρόσθια, παράλληλη διεύθυνση εμπρόσθιων και οπίσθιων τροχών και τέμνουσα διεύθυνση εμπρόσθιων και οπίσθιων τροχών)
- Επεκτεινόμενο (συρταρωτό) βραχίονα εκσκαφής
- Ανοιγόμενο (σπαστό) κουβά φόρτωσης
- Ισότροχος

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».

Τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού κατ' ελάχιστο ίδιο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά. Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001 του κατασκευαστή ή ισοδύναμου αυτού. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος πρέπει **οπωσδήποτε** να προκύπτουν από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή θα είναι υδραυλικές για αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή. Το πλαίσιο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματοουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένο μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. Θα φέρει επιπλέον ισχυρά ποδαρικά υδραυλικής λειτουργίας που θα είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες (lock valves) οι οποίες θα συγκρατούν το μηχάνημα στη θέση του σε περίπτωση θραύσεως των υδραυλικών σωληνώσεων.

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι πάνω από 8,5tn (έως -5%, χωρίς περιορισμό προς τα πάνω). Οι διαστάσεις του μηχανήματος θα είναι:

Μήκος σε θέση πορείας έως και 6.5μ.

Ύψος (με τη μπούμα) σε θέση πορείας έως και 4,00μ.

Πλάτος πίσω μέρους πλαισίου έως και 2,5μ.

Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EU Stage IV, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 100HP και ροπής στρέψεως πάνω από 400Nm. Θα ληφθεί ιδιαίτερα υπόψη η όσο το δυνατό μεγαλύτερη ονομαστική προσφερόμενη ισχύς, όπως και η μέγιστη ροπή στρέψεως αυτού. Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη προφίλτρου αέρα. Η χωρητικότητα της δεξαμενής πετρελαίου θα πρέπει να εξασφαλίζει στο μηχάνημα αυτονομία μιας ημέρας εργασίας.

Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί **επί ποινή αποκλεισμού** μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η μέγιστη πίεση λειτουργίας θα είναι **πάνω από 230 bar** και η υδραυλική παροχή της αντλίας θα είναι πάνω **από 160 lt/min**. Να αναφερθούν ο κατασκευαστής και τα τεχνικά στοιχεία της αντλίας. Στο βραχίονα του εκσκαφέα θα υπάρχει κύκλωμα δύο διαδρομών για τη λειτουργία άλλων εξαρτημάτων. Το μηχάνημα θα φέρει βαλβίδες ασφαλείας στους υδραυλικούς κυλίνδρους του εκσκαφέα και των σταθεροποιητών.

Επιμέρους μηχανολογικά συστήματα

α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω μηχανικού ή αυτόματου κιβωτίου ταχυτήτων. Διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) περιορισμένης ολίσθησης με τελική κίνηση και στους τέσσερις τροχούς επιλεκτικά. Να αναφερθούν ο

αριθμός των ταχυτήτων και η αντίστοιχη ταχύτητα πορείας. Το προς προμήθεια μηχάνημα πρέπει να έχει τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τρεις (3) οπισθοπορείας. Η αναστροφή της κινήσεως μπροστά-πίσω θα γίνεται εύκολα εν κινήσει με ηλεκτροϋδραυλικά ελεγχόμενο χειριστήριο (αυτόματη ρεβέρσα) στα αριστερά του τιμονιού ή σε άλλη ευπρόσιτη θέση. Επιθυμητό είναι να υπάρχει σύστημα το οποίο αποσυνπλέκει αυτόματα την μετάδοση από το εμπρόσθιο διαφορικό όταν το όχημα κινείται με 3η ή 4^η ταχύτητα ώστε να επιτυγχάνεται οικονομία καυσίμων και περιορισμός της φθοράς των ελαστικών.

Το μηχάνημα απαραίτητα θα διαθέτει σύστημα για απόσβεση των κραδασμών κατά την πορεία του μηχανήματος.

Να αναφερθεί ο τύπος της τελικής μετάδοσης κίνησης στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς και η κατανομή της ροπής στα διαφορικά. Τα ελαστικά να είναι κατά προτίμηση βιομηχανικού τύπου (industrial) και διαστάσεων ζάντας τουλάχιστον 28". Να αναφερθούν οι διαστάσεις των ελαστικών οι οποίες επί ποινή αποκλεισμού θα είναι ίδιες για όλους τους τροχούς.

β. Σύστημα διεύθυνσης

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους ή/και στους οπίσθιους τροχούς κατ' επιλογή, δηλ. δυνατότητα επιλογής μέσω διακόπτη διεύθυνσης στους 2 εμπρόσθιους τροχούς, διεύθυνσης στους 4 τροχούς (αρθρωτό τιμόνι) και πλευρικής διεύθυνσης στους τέσσερις τροχούς.

γ. Σύστημα πέδησης

Θα είναι υδραυλικό και θα χρησιμοποιεί το έλαιο του κεντρικού υδραυλικού συστήματος.

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά διπλού κυκλώματος και θα υπάρχουν στεγανά πολλαπλών δίσκων φρένα με ψύξη ελαίου στον οπίσθιο άξονα.

Απαραίτητη κρίνεται η δυνατότητα επιλογής πέδησης στον πίσω άξονα, ή στους δύο άξονες καθώς επίσης και η δυνατότητα αυτόματης πέδησης και στο μπροστινό διαφορικό. Επιπλέον θα υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης.

Εξαρτήσεις

α. Σύστημα φόρτωσης - φορτωτή

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και θα αποτελείται από δυο βραχίονες, τον βαρέως τύπου κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης, ο οποίος θα είναι επί ποινή αποκλεισμού ανοιγόμενος, και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα δυο (2) για την ανατροπή του κάδου, και απαραίτητα δυο (2) για την ανύψωσή του, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

Ο κάδος του φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας τουλάχιστον ενός 1.0 m³. Το ύψος φόρτωσης στον πείρο θα είναι περίπου 3,40μ (έως -5%, χωρίς περιορισμό προς τα πάνω). Μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 6300 kg ενώ η ανυψωτική του ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3.850 kg. Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις.

Το μηχάνημα είναι απαραίτητο να φέρει σύστημα αυτόματης πλεύσης του κάδου φόρτωσης.

β. Σύστημα εκσκαφής - τσάπα

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) που θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά κατά 1.0 μ. (έως -10%). Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι επί ποινή αποκλεισμού τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος).

Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 εκ. τουλάχιστον, που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου. Η μπούμα θα αναδιπλώνει στο πίσω μέρος του μηχανήματος και θα ασφαλίζει υδραυλικά ή μηχανικά από τη θέση του χειριστή, εντός των ορίων που επιτρέπει ο νόμος.

Η τσάπα θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Βάθος εκσκαφής κατά SAE με έκταση του τηλεσκοπικού βραχίονα περίπου 5,5 μ. (±10%)
- Μέγιστο ύψος φόρτωσης με έκταση του τηλεσκοπικού βραχίονα τουλάχιστον 4,5 μ.
- Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 6000 kg.

Είναι απαραίτητη η ύπαρξη υδραυλικής εγκατάστασης σφύρας και η ύπαρξη ταχυσυνδέσμου για την γρήγορη και εύκολη αλλαγή των εξαρτημάτων.

γ. Ο φορτωτής εκσκαφέας θα παραδοθεί επιπλέον με εξάρτηση υδραυλική αρπάγης. Η υδραυλική αρπάγη θα είναι τύπου πολύποδα επώνυμου κατασκευαστή, συμβατή με το μηχάνημα, κατάλληλη για εκτέλεση εργασιών ανύψωσης διαφόρων ογκωδών απορριμμάτων (ξύλα, κλαδέματα, κορμούς δέντρων, έπιπλα κλπ). Η ονομαστική χωρητικότητα της αρπάγης να είναι τουλάχιστον 120lt και το βάρος της μικρότερο από 200kg. Η αρπάγη να μην αναρτάται με πείρο από τη μπούμα (ώστε να αποφεύγεται η ταλάντωση) αλλά η σύνδεσή της να είναι σταθερού τύπου με ρότορα περιστροφής ικανής αντοχής και ροπής στρέψης και μάλιστα με σύστημα ταχυσυνδέσμου. Η υδραυλική σύνδεση της αρπάγης να είναι επίσης με ταχυσυνδέσμους.

Καμπίνα και άλλα στοιχεία

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα θέρμανσης και αερισμού, ραδιόφωνο και με επί ποιινή αποκλεισμού air condition.

Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο με σύστημα απαραίτητα αερανάρτησης για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.

Η καμπίνα θα περιέχει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών. Είναι επιθυμητό να περιλαμβάνεται ένδειξη φραγμένου φίλτρου υδραυλικού ελαίου. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ όπως και περιστρεφόμενο φάρο οροφής. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες (δεξιά και αριστερά), υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο. Είναι επιθυμητό να διαθέτει (θα αξιολογηθεί θετικά) δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού, σε πραγματικό χρόνο, με την ελάχιστη απόκλιση σε μέτρα μεταδίδοντας σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος.

Συστήματα Ασφαλείας – Εναρμόνιση με Προδιαγραφές ΕΕ

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με όλα τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας για πρόληψη ατυχημάτων και προστασίας εργαζομένων, σύμφωνα με τις ελληνικές και διεθνείς διατάξεις.

Τα συστήματα χειρισμού του οχήματος θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι, ώστε να προλαμβάνεται η δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων και ειδικότερα:

- να ανθίστανται στις συνήθεις καταπονήσεις κατά τη λειτουργία τους και στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες
- να μη δημιουργούνται επικίνδυνες καταστάσεις σε περίπτωση λογικού σφάλματος στους χειρισμούς
- τα όργανα χειρισμού θα πρέπει να είναι σαφώς ορατά και αναγνωρίσιμα και να φέρουν κατάλληλη σήμανση
- η τοποθέτηση των οργάνων χειρισμού θα είναι τέτοια, ώστε ο χειρισμός τους να μην δημιουργεί συμπληρωματικούς κινδύνους
- Η διάταξη τοποθέτησης των οργάνων χειρισμού επί του οχήματος θα είναι τέτοια, ώστε ο χειριστής να μπορεί από την κύρια θέση χειρισμού να βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχουν εκτιθεμένα άτομα στις επικίνδυνες ζώνες.

Β. Εγγύηση – συντήρηση - παράδοση

α) Εγγύηση καλής λειτουργίας

Η εγγύηση θα συνοδεύεται από εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας όπως περιγράφεται στη σχετική διακήρυξη και χρονικής ισχύος ίσης με το χρόνο εγγύησης ο οποίος θα είναι ίσος με τουλάχιστον ένα (1) έτος. Να αναφερθεί αν στην προσφορά παρέχεται στο χρόνο εγγύησης δωρεάν εργασία και ανταλλακτικά που απαιτούνται για τις προγραμματισμένες συντηρήσεις του μηχανήματος στη Χίο. Επιπλέον χρόνος εγγύησης βαθμολογείται αναλόγως. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

β) Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων

ανταλλακτικών για μια δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

γ) Παράδοση

Μέγιστος χρόνος παράδοσης επί ποινή αποκλεισμού ορίζονται οι δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα παραδοθεί στη Χίο σε σημείο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία με ευθύνη και μεταφορικά έξοδα του αναδόχου. Με την παράδοση ο προμηθευτής θα παράσχει όλα τα απαραίτητα έγγραφα όπως απόφαση έγκρισης τύπου του ΜΕ, αποδεικτικά εισαγωγής και κατοχής του ΜΕ και δικαιολογητικά σχετικά με:

- την ασφάλεια δηλ. δήλωση πιστότητας CE
 - τον κινητήρα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και το θόρυβο του ΜΕ
- προκειμένου ο Δήμος να πάρει πινακίδες Μ.Ε. από την αρμόδια υπηρεσία.

δ) Παρελκόμενα

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από τα κάτωθι παρελκόμενα:

- Σειρά εργαλείων για αντιμετώπιση βασικών βλαβών
- Εγχειρίδιο επισκευών ηλεκτρονικά, εγχειρίδιο συντηρήσεων και λειτουργίας εντύπως και ηλεκτρονικά στα Ελληνικά και ηλεκτρονικό αρχείο παραγγελίας ανταλλακτικών.
- Τρίγωνο βλαβών μεγάλο
- Φαρμακείο σύμφωνα με ΚΟΚ.
- Πυροσβεστήρα, σύμφωνα με ΚΟΚ.
- Κλειδιά για την πόρτα του οδηγού, την ανάφλεξη, κλπ.
- Τρίγωνο αργής κίνησης, μικρό, προσαρμοσμένο στην πίσω πόρτα.
- Ράβδο ασφαλείας κατά την συντήρηση.

Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών σε χρήση, λειτουργία και συντήρηση του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον οκτάωρη και κατόπιν συνεννοήσεως με την υπηρεσία.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Για την βοήθεια της Επιτροπής αξιολόγησης, είναι επιθυμητό να κατατεθεί συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο το συνημμένο ενδεικτικό ερωτηματολόγιο με όσο το δυνατό μεγαλύτερη πληρότητα ακολουθώντας τα στοιχεία που ζητούνται και ορίζονται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές και όσα επιπλέον κρίνεται από τον προμηθευτή ότι θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση του οχήματος.

1. Εργοστάσιο κατασκευής και έτος
2. Τύπος οχήματος και είδος κατασκευής
3. Κυλινδρισμός κινητήρα, αριθμός και διάταξη κυλίνδρων
4. Μέγιστη ισχύς κινητήρα σύμφωνα με την οδηγία EEC 1999/99 ή κατά ISO 1585, στις αντίστοιχες στροφές
5. Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (διάγραμμα ισχύος-ροπής) στις αντίστοιχες στροφές
6. Μέγιστος αριθμός στροφών κινητήρα
7. Σχέση συμπίεσης
8. Ανώτατη ταχύτητα οχήματος
9. Σύστημα φόρτωσης και σύστημα εκσκαφής
10. Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπα, οδηγίες ΕΕ κ.λ.π.)
11. Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου, κατανάλωση και χωρητικότητα αποθήκης καυσίμου
12. Τύπος συμπλέκτη κιβωτίου ταχυτήτων, διαφορικού και συστήματος ανάρτησης
13. Διαστάσεις των ελαστικών, ο τύπος, η μάρκα, το έτος παραγωγής και το εργοστάσιο κατασκευής
14. Τύπος συστήματος διεύθυνσης και πέδησης
15. Τύπος, τάση και χωρητικότητα συσσωρευτή και ένταση εναλλακτήρα
16. Εξωτερικές διαστάσεις μηχανήματος
17. Εσωτερικές διαστάσεις μηχανήματος
18. Μεταξόνιο και ελάχιστη απόσταση από το έδαφος

19. Ίδιο βάρος μηχανήματος και ωφέλιμο φορτίο

20. Εργαλεία μηχανήματος

Γ. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛ. ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100-120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
1	Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία Πλαισίου	A	B	A*B
1.α	Τεχνικά στοιχεία μηχανήματος (συμφωνία ή/και τυχόν υπέρβαση των τεχνικών στοιχείων)	0,40		
1.β	Επιπλέον εξοπλισμός του μηχανήματος	0,30		
2	Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη			
2.α	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας (100 ένα έτος, 110 για δύο έτη, 120 για περισσότερο από δύο έτη)	0,15		
2.β	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας: - 100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στις προδιαγραφές - 110 βαθμοί για παροχή δωρεάν συντήρησης, εργασίας και ανταλλακτικών, στη Χίο για ένα έτος λειτουργίας, - 120 για παροχή δωρεάν συντήρησης εργασίας και ανταλλακτικών, στη Χίο για δύο έτη	0,15		
ΣΥΝΟΛΟ		1,00		

3. ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».

Στη παρούσα τεχνική έκθεση περιγράφονται οι προδιαγραφές για την προμήθεια ενός κοντέινερ συμπίεσης απορριμμάτων ωφέλιμης χωρητικότητας 8m³ το οποίο θα έχει λόγο συμπίεσης τουλάχιστον 4:1 (περισσότερο από 400kg/m³ ή 4tn ωφέλιμο φορτίο για συνήθες οικιακό απόρριμμα). Το κοντέινερ θα αποτελεί αυτοτελή κατασκευή και αυτόνομη στη λειτουργία του ώστε να μπορεί να λειτουργεί συνδεδεμένο με ηλεκτρική τροφοδοσία (τριφασική παροχή) από τη ΔΕΗ.

Ηλεκτρική λειτουργία

Για την αυτόνομη ηλεκτρική λειτουργία το σύστημα συμπίεσης πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μέσω χειριστηρίου που θα βρίσκεται πλησίον του στομίου φόρτωσης. Το χειριστήριο όπως και η θέση της ηλεκτρικής παροχής θα υπάρχει και στις δύο πλευρές του κοντέινερ (με την ύπαρξη κατάλληλου μεταγωγικού διακόπτη όσον αφορά στην ηλεκτρική παροχή που να εξασφαλίζει την ύπαρξη τάσης στους ρευματολήπτες στην μία από τις δύο πλευρές του κοντέινερ κάθε φορά). Ο μεταγωγικός διακόπτης θα βρίσκεται σε πλήρως προστατευμένη θέση από εξωτερική παρέμβαση. Επίσης θα υπάρχει δυνατότητα εναλλαγής της σειράς των φάσεων στους ρευματολήπτες του κοντέινερ (phase inverter plug) προκειμένου να είναι δυνατή η λειτουργία του σε οποιαδήποτε θέση τριφασικής παροχής χωρίς να είναι απαραίτητη η μετατροπή της συνδεσμολογίας του ρευματολήπτη.

Μόνο η έναρξη του κύκλου θα ελέγχεται από το χρήστη, ενώ η διακοπή του θα είναι αυτόματη. Θα πρέπει να υπάρχει μηχανισμός και στις δύο πλευρές του κοντέινερ, επί ποινή αποκλεισμού, ο οποίος θα ακινητοποιεί όλο το σύστημα λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (emergency stop). Θα υπάρχει σύστημα προειδοποίησης με φάρο όταν βρίσκεται σε λειτουργία και σύστημα τηλεειδοποίησης με χρήση δικτύου GSM για πληρότητα κοντέινερ σε απορρίμματα 80% και 100%.

Τα απορρίμματα πρέπει να προωθούνται και να συμπιέζονται στο πίσω μέρος του κοντέινερ από την πλάκα συμπίεσης η οποία θα κινείται οπωσδήποτε γραμμικά με την βοήθεια υδραυλικού(ων) τηλεσκοπικού(ων) κυλίνδρου(ων). Θα πρέπει να υπάρχει υποχρεωτικά σύστημα ασφάλειας για να σταματά αυτόματα από τυχόν δυσλειτουργία του υδραυλικού κυκλώματος και μηχανισμοί ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτίσεων του απορριμματοκιβωτίου.

Το κοντέινερ θα πρέπει να φέρει υποδοχές τύπου φύσσας με καπάκι (που θα σφραγίζει κατάλληλα και θα μπορεί να κλειδώσει) και στις δύο πλευρές του για τη δυνατότητα ενσύρματου χειρισμού από απόσταση τουλάχιστον δέκα μέτρων. Για το λόγο αυτό το κάθε κοντέινερ θα παραδοθεί με ενσύρματο χειριστήριο βαρέως τύπου, προστασίας IP67, για χρήση σε εξωτερικό χώρο, το οποίο θα περιλαμβάνει μπουτόν άμεσης διακοπής τύπου μανιταριού και καλώδιο μήκους τουλάχιστον 20m. Το χειριστήριο θα παραδοθεί με βάση επί της οποίας θα ασφαλίσει και θα μπορεί να αποσπάται. Είναι αποδεκτή και η παράδοση του κοντέινερ με ασύρματο χειριστήριο. Λύσεις αυτοματοποιημένης, αξιόπιστης και λειτουργικής χρήσης του κοντέινερ όταν αυτό λειτουργεί επί του οχήματος τύπου γάντζου (π.χ. με ενσύρματο ή ασύρματο τηλεχειρισμό, ηλεκτροϋδραυλικά κλπ) γίνονται αποδεκτές και βαθμολογούνται αναλόγως.

Άλλα στοιχεία

Ο ηλεκτροϋδραυλικός εξοπλισμός θα είναι κατάλληλα προστατευμένος και διευθετημένος για ευκολία στη συντήρηση και επισκευή του, και εναρμονισμένος με τα ισχύοντα διεθνή και ελληνικά πρότυπα κατασκευής. Τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα, για την αποφυγή διαφόρων εμπλοκών αλλά και την διευκόλυνση του ελέγχου και της επισκευής τους. Οι ελαστικές σωληνώσεις πίεσεως, τα ρακόρ, οι μεταλλικοί σωλήνες και οι σύνδεσμοι του υδραυλικού συστήματος συμπίεσεως των απορριμμάτων πρέπει να

είναι απόλυτα στεγανοί και μεγάλης αντοχής για πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 240bar, η οποία να υπερκαλύπτει την ανώτατη πίεση εργασίας του συστήματος.

Η εκκένωση της κιβωτάμαξας θα γίνεται από την θύρα εκκένωσης (που βρίσκεται στο πίσω μέρος του κοντέινερ και η οποία ανοίγει προς τα πάνω στηριζόμενη με αρθρώσεις στο πάνω μέρος και ασφαλιζόμενη με πείρους στη βάση) με ανατροπή του κοντέινερ με κλίσεις το πολύ 75°. Η οπίσθια θύρα – η οποία θα ανοίγει κατά την ανατροπή με την βαρύτητα – θα πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη στεγανότητα. Είναι απαιτητή η χρήση μηχανισμού καστάνιας για την σφράγιση της οπίσθιας θύρας, καθώς και η ύπαρξη ενός ή δύο κοχλιών με περικόχλιο τύπου πεταλούδας στο μέσο της θύρας σφράγισης που θα συσφίγγουν την θύρα στο σώμα του κοντέινερ για απόλυτη στεγανοποίηση.

Η κιβωτάμαξα πρέπει να είναι απολύτως στεγανή ώστε να καθιστά αδύνατη την διαφυγή υγρών απορριμμάτων από τις αρθρώσεις ή και από άλλα σημεία της. Όλες οι συγκολλήσεις της κιβωτάμαξας πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεομένων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση, ενώ σημαντική είναι και η ύπαρξη συγκολλημένων ελασμάτων – νευρώσεων στην κιβωτάμαξα για την υψηλή αντοχή σε καταπονήσεις και φορτία. Θα είναι κατασκευασμένη και διαστασιολογημένη έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η στιβαρότητα και αντοχή της κατασκευής κατά τη συμπίεση και κατά τη μεταφορά της. Να αναφερθούν τα υλικά κατασκευής του χώρου υποδοχής των απορριμμάτων και του χώρου φόρτωσης.

Ο χώρος απόρριψης των αποβλήτων θα έχει πλαϊνά παραπέτα έως το ύψος του χώρου αποθήκευσης. Στο εμπρόσθιο μέρος θα φέρει δίφυλλη πλήρως ανακλινόμενη θύρα με τέτοιο τρόπο ώστε τα πλαϊνά παραπέτα και η θύρα να δημιουργούν χοάνη απόρριψης. Το καπάκι του χώρου αυτού θα είναι αποσπώμενο.

Το κοντέινερ θα διαθέτει κατάλληλες αρθρώσεις και υποδοχές για την μεταφορά του με ανυψωτικό τύπου γάντζου. Συγκεκριμένα στο εμπρόσθιο τμήμα της χοάνης τροφοδοσίας θα βρίσκεται τοποθετημένο άγκιστρο παραλαβής, συμβατό με το σύστημα hook lift (ύψους ανάρτησης 157cm), ιδιαίτερα στιβαρής κατασκευής. Επίσης άγκιστρο παραλαβής θα υπάρχει και στην οπίσθια θύρα ώστε να μπορεί το κοντέινερ να φορτωθεί με πλήρες φορτίο σε όχημα τύπου γάντζου. Επίσης στο πίσω μέρος του κοντέινερ θα υπάρχουν δύο (2) κυλινδρικοί μεταλλικοί τροχοί για την εύκολη φόρτωση και εναπόθεσή του στο οδόστρωμα.

Η βαφή θα είναι υψηλής ποιότητας ώστε να εξασφαλίζει προστασία από τη διάβρωση και σε χρώμα λευκό RAL 9010 (pure white) ενώ θα προηγείται βαφή με δύο στρώσεις αντισκωριακού ασταριού. Κατά την παραλαβή θα πραγματοποιηθεί παχυμέτρηση βαφής με πιστοποιημένο παχύμετρο υπερήχων του Δήμου.

Το κοντέινερ θα φέρουν αντανάκλαστικές λωρίδες ή και σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. έτσι ώστε να είναι ορατά και την νύχτα για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων. Επίσης θα πρέπει να υπάρχουν ευανάγνωστα τα παρακάτω στοιχεία.

- Χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας με σειριακό αριθμό

- Έτος κατασκευής

- Ωφέλιμο φορτίο κοντέινερ εκφρασμένο σε kg.

Το κοντέινερ θα πρέπει να έχει τέτοιες διαστάσεις και βάρη (ύψος θηλιάς φόρτωσης 157cm και εξωτερική απόσταση μεταξύ των διαμήκων δοκών 107cm) ώστε να μπορούν να μεταφερθούν με διαξονικό όχημα με υπερκατασκευή γάντζου (hook lift), με διαστάσεις και βάρη κατ' άξονα όπως και λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του οχήματος τέτοια ώστε να πληροί τις υπάρχουσες σχετικές διατάξεις για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας. Το κοντέινερ με φορτίο προσαυξημένο κατά 30% του πλήρους, θα πρέπει να μπορεί να φορτωθεί από υπερκατασκευή γάντζου ανυψωτικής ικανότητας 14tn. Ο σχεδιασμός του θα είναι τέτοιος ώστε με τρόπο απλό, ασφαλή και εργονομικό να είναι δυνατή η ρίψη απορριμμάτων σε αυτό.

Το κάθε κοντέινερ θα παραδοθεί με τα εξής αναλώσιμα:

- Ελαστικό παρέμβυσμα που θα επαρκεί για την περιμετρική κάλυψη όλης της οπίσθιας θύρας.

- Σετ απαιτούμενων τριβών ολίσθησης του μαχαριού (πλάκας συμπίεσης)

Επίσης με το κοντέινερ ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει εγχειρίδιο χρήσης και επισκευών γραμμένο στην Ελληνική γλώσσα καθώς και αναλυτικά κατασκευαστικά σχέδια καθώς και ηλεκτρικά και υδραυλικά (σε ηλεκτρονική μορφή). Η εγγύηση καλής λειτουργίας του κοντέινερ θα είναι τουλάχιστον διετής. Το κοντέινερ κατά την παράδοση θα συνοδεύεται επί ποινή αποκλεισμού από πιστοποιητικά ποιότητας CE και η γραμμή

παραγωγής θα πρέπει να πληροί τις νόρμες του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης κατά ISO 9001:2015 ή ισοδύναμου αυτού. Το σχετικό πιστοποιητικό να προσκομιστεί ως στοιχείο της τεχνικής προσφοράς. Χρόνος παράδοσης 6 μήνες.

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει:

- Πλήρη τεχνικά στοιχεία, περιγραφές του προσφερόμενου απορριμματοκιβωτίου, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά του απορριμματοκιβωτίου καθώς και τα υλικά κατασκευής και τα πάχη των διαφόρων στοιχείων του κοντέινερ (πλάκα συμπίεσης, έμβολα, κύλινδροι, ηλεκτροκινητήρας κλπ).

Το εύρος των προδιαγραφών του κοντέινερ φαίνεται στον παρακάτω πίνακα

ΩΦΕΛΙΜΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (m3)	8
ΛΟΓΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ (τουλάχιστον)	4:1
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΣΕ ΣΥΝΗΘΕΣ ΟΙΚΙΑΚΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑ (tn) (τουλάχιστον)	4
Μήκος* (mm)	≤ 5000
Πλάτος (mm)	≤2100
Ανώτατο ύψος (mm)	≤2500
ΙΣΧΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑ (KW)	≥ 4

*Από το ακραίο σημείο της εμπρόσθιας θηλιάς ανάρτησης έως και το ακραίο σημείο της θύρας εκκένωσης (δεν προσμετράται το μήκος της θηλιάς ανάρτησης επί της οπίσθιας θύρας).

Β. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

A/ A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛ. ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100-120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
1	Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία	A	B	A*B
1.α	Κατασκευαστικά στοιχεία κοντέινερ (πάχη και ποιότητα μετάλλων στα διάφορα σημεία του κοντέινερ), μηχανικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά υποσυστήματα	0,65		
2	Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη			
2.α	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας (110 για τρία έτη λειτουργίας, 120 για πάνω από τρία έτη)	0,25		
2.β	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας, δωρεάν συντηρήσεις (100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στις προδιαγραφές, 110 για δωρεάν συντήρηση για ένα έτος, 120 για δωρεάν συντήρηση για δύο έτη)	0,10		
ΣΥΝΟΛΟ		1,00		

4. ΑΝΟΙΧΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».

Τα απορριμματοκιβώτια θα είναι ανοικτού τύπου και καθαρής χωρητικότητας τουλάχιστον 36m³. Θα είναι καινούργια και πρόσφατης κατασκευής, θα παραδοθούν με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος και επί ποινή αποκλεισμού θα είναι απολύτως συμβατά με το όχημα τύπου γάντζου που διαθέτει ο Δήμος Χίου.

Τα κοντέινερ θα είναι ορθογωνικής διατομής, μεταλλικής κατασκευής, ανοικτής οροφής, κατάλληλο για φόρτωση και εκφόρτωση από όχημα με σύστημα τύπου γάντζου (hook-lift).

Οι διαστάσεις και σχεδιασμός της κατασκευής του θα διασφαλίζει υψηλή αντοχή σε παραμορφώσεις των τοιχωμάτων του, από εσωτερικές πιέσεις που θα αναπτύσσονται στο εσωτερικό του κατά την ασφαλή συγκράτηση – οδήγηση – ολίσθηση και ανατροπή του.

Για το σκοπό αυτό στην εξωτερική επιφάνεια του πυθμένος και της εμπρόσθιας πλευράς του, το container θα φέρει κατάλληλα ενσωματωμένη κατασκευή από ισχυρούς μορφοδοκούς.

Η φέρουσα αυτή κατασκευή του container επιπροσθέτως θα έχει :

- Κατάλληλο σχεδιασμό και προφίλ για ολίσθηση – οδήγησή του, επί των ραούλων του συστήματος φορτοεκφόρτωσης του οχήματος μεταφοράς.
- Ειδική κατασκευή, για την ασφαλή ανάρτηση και στερέωσή του, κατά το στάδιο διακίνησης – εκφόρτωσης του και αγκιστρώσεως του.
- Ένα (1) ζεύγος μεταλλικών κυλινδρικών τροχών κύλισης του, βαρέως τύπου, στο οπίσθιο τμήμα της κατασκευής.

Οι διαστάσεις του ανοικτού κοντέινερ θα είναι:

- Μήκος έως 7μ. μαζί με το μήκος της θηλιά ανάρτησης
- Πλάτος έως 2.5 μ. (ωφέλιμο περίπου 2.200mm ± 100mm)
- συνολικό ύψος κοντέινερ περίπου 2650mm

Ο σκελετός θα αποτελείται από δύο δοκούς τύπου IPE οι οποίοι είναι τοποθετημένοι παράλληλα μεταξύ τους και διατρέχουν κατά μήκος την κιβωτάμαξα σε απόσταση μεταξύ των διαμήκων αξόνων συμμετρίας τους ίση με 1060mm σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο, ώστε να είναι υπάρχει συμβατότητα με τον υπάρχον όχημα τύπου γάντζου που διαθέτει ο Δήμος Χίου.

Στην μετώπη υπάρχουν επίσης αντίστοιχης αντοχής δοκοί οι οποίοι καταλήγουν σε άξονα από χάλυβα Φ60 κατάλληλα διαμορφωμένο για την συνεργασία του με τον γάντζο. Το ύψος του γάντζου από το δάπεδο θα είναι στα 157cm.

Το δάπεδο του κοντέινερ θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα ST37 πάχους 5mm τουλάχιστον, επί ποινή αποκλεισμού, και θα ενισχύεται από στραντζαρισμένες σε μορφή Π τραβέρσες ή κοιλοδοκούς τέτοιων διαστάσεων, πάχους και συγκολλημένους ανά τέτοια απόσταση, που εξασφαλίζουν την απροβλημάτιστη λειτουργία του κοντέινερ για πυκνότητες απορριμμάτων έως και 500kgf/m³ (ενδεικτικά: πέντε (5) τραβέρσες σε μορφή Π κατά μήκος της κιβωτάμαξας, διαστάσεων 250mm x 75mm πάχους τουλάχιστον 4mm συγκολλημένες ανά 1100mm και 1250mm).

Τα πλαϊνά και η μετώπη θα είναι κατασκευασμένα από χαλυβδοελάσματα ST37 πάχους 3mm τουλάχιστον, επί ποινή αποκλεισμού, και θα ενισχύονται με τρόπο ανάλογο του περιγραφόμενου για το δάπεδο.

Η οπίσθια πλευρά του θα αποτελείται από μονόφυλλη ανοιγόμενη θύρα, επί ποινή αποκλεισμού, ανάλογης αντοχής, για να μπορεί να γίνει εύκολη ασφάλιση και απασφάλιση από τον οδηγό του οχήματος με χειρομοχλό, η οποία θα παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς εκφόρτωσης των απορριμμάτων.

Το απορριμματοκιβώτιο θα φέρει στιβαρό μεταλλικό κάλυμμα αρθρωμένο στην μία από τις δύο μεγάλες πλευρές του απορριμματοκιβωτίου το οποίο θα ανυψώνεται υδραυλικά με κατάλληλη χειροκίνητη υδραυλική αντλία με κλίση τουλάχιστον 70° όπου και θα ασφαλίζει. Το μεταλλικό κάλυμμα θα είναι αρθρωμένο στη δεξιά πλευρά του κοντέινερ για τα μισά κοντέινερ της προμήθειας και στην αριστερή πλευρά για τα άλλα μισά.

Το container αφού απολιπανθεί και αποσκωρωθεί επιμελημένα θα υποστεί βαφή με δύο (2) στρώσεις αντισκωριακό και δύο (2) στρώσεις ντούκο χρώματος λευκού.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δύο έτη. Χρόνος παράδοσης 6 μήνες.

Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες στην Ελληνική γλώσσα ή στην Αγγλική τουλάχιστον.

Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμου αυτού, του κατασκευαστή της του προσφερόμενου είδους.

Β. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛ. ΒΑΡΥΤΗΤΑ Σ (%)	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100-120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
		A	B	A*B
1	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία του απορριμματοκιβωτίου	0,60		
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανισμού ανοίγματος καλύμματος	0,20		
3	Εγγύηση καλής λειτουργίας (100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στη μελέτη, 110 για τρία έτη λειτουργίας, 120 για πάνω από τρία έτη)	0,20		
ΣΥΝΟΛΟ		1,00		

5. ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».

Τα απορριμματοκιβώτια θα είναι κλειστού τύπου με οροφή, υδροστεγή και καθαρής χωρητικότητας τουλάχιστον 25m³. Θα είναι καινούργια και πρόσφατης κατασκευής, θα παραδοθούν με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος και επί ποινή αποκλεισμού θα είναι απολύτως συμβατά με το όχημα τύπου γάντζου που διαθέτει ο Δήμος Χίου.

Τα κοντέινερ θα είναι ορθογωνικής διατομής, μεταλλικής κατασκευής, κλειστής οροφής, κατάλληλο για φόρτωση και εκφόρτωση από όχημα με σύστημα τύπου γάντζου (hook-lift).

Οι διαστάσεις και σχεδιασμός της κατασκευής του θα διασφαλίζει υψηλή αντοχή σε παραμορφώσεις των τοιχωμάτων του κατά την ασφαλή συγκράτηση – οδήγηση – ολίσθηση του.

Για το σκοπό αυτό στην εξωτερική επιφάνεια του πυθμένος και της εμπρόσθιας πλευράς του, το container θα φέρει κατάλληλα ενσωματωμένη κατασκευή από ισχυρούς μορφοδοκούς.

Η φέρουσα αυτή κατασκευή του container επιπροσθέτως θα έχει :

- Κατάλληλο σχεδιασμό και προφίλ για ολίσθηση – οδήγησή του, επί των ραούλων του συστήματος φορτοεκφόρτωσης του οχήματος μεταφοράς.

- Ειδική κατασκευή, για την ασφαλή ανάρτηση και στερέωσή του, κατά το στάδιο διακίνησης – εκφόρτωσης του και αγκιστρώσεως του.

- Ένα (1) ζεύγος μεταλλικών κυλινδρικών τροχών κύλισης του, βαρέως τύπου, στο οπίσθιο τμήμα της κατασκευής.

Οι διαστάσεις του ανοιχτού κοντέινερ θα είναι:

- Μήκος έως 6μ. μαζί με το μήκος της θηλιά ανάρτησης

- Πλάτος έως 2.5 μ. (ωφέλιμο περίπου 2.200mm ± 100mm)

- συνολικό ύψος κοντέινερ περίπου 2500mm

Ο σκελετός θα αποτελείται από δύο δοκούς τύπου IPE οι οποίοι είναι τοποθετημένοι παράλληλα μεταξύ τους και διατρέχουν κατά μήκος την κιβωτάμαξα σε απόσταση μεταξύ των διαμήκων αξόνων συμμετρίας τους ίση με 1060mm σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο, ώστε να είναι υπάρχει συμβατότητα με τον υπάρχον όχημα τύπου γάντζου που διαθέτει ο Δήμος Χίου.

Στην μετώπη υπάρχουν επίσης αντίστοιχης αντοχής δοκοί οι οποίοι καταλήγουν σε άξονα από χάλυβα Φ60 κατάλληλα διαμορφωμένο για την συνεργασία του με τον γάντζο. Το ύψος του γάντζου από το δάπεδο θα είναι στα 157cm.

Το δάπεδο του κοντέινερ θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα ST37 πάχους 4mm τουλάχιστον, επί ποινή αποκλεισμού, και θα ενισχύεται από στραντζαρισμένες σε μορφή Π τραβέρσες ή κοιλοδοκούς τέτοιων διαστάσεων, πάχους και συγκολλημένους ανά τέτοια απόσταση, που εξασφαλίζουν την απροβλημάτιστη λειτουργία του κοντέινερ για πυκνότητες φορτίου έως και 400kg/m³ (ενδεικτικά: πέντε (5) τραβέρσες σε μορφή Π κατά μήκος της κιβωτάμαξας, διαστάσεων 250mm x 75mm πάχους τουλάχιστον 4mm συγκολλημένες ανά 1100mm και 1250mm).

Τα πλαϊνά και η μετώπη θα είναι κατασκευασμένα από χαλυβδοελάσματα ST37 πάχους 3mm τουλάχιστον, επί ποινή αποκλεισμού, και θα ενισχύονται με τρόπο ανάλογο του περιγραφόμενου για το δάπεδο. Σε κάθε πλευρά θα φέρει δύο τουλάχιστον καλαίσθητες μεταλλικές θύρες οι οποίες θα μπορούν να κλειδώσουν.

Η οπίσθια πλευρά του θα αποτελείται από σύνθετη κατασκευή, δίφυλλης ανοιγόμενης θύρας, ανάλογης αντοχής, για να μπορεί να γίνει εύκολη ασφάλιση και απασφάλιση από τον οδηγό του οχήματος με χειρομοχλό, η οποία όμως θα μπορεί να κλειδώσει.

Η όλη κατασκευή θα είναι στεγανή από διαβροχή από όλες τις κατευθύνσεις. Επειδή εντός του κοντέινερ προβλέπεται η τοποθέτηση παλετοκιβωτίων για τη διαχείριση, αποθήκευση και μεταφορά ειδών ένδυσης και υπόδησης, παιδικών παιχνιδιών κλπ θα πρέπει πλευρικά να υπάρχουν γαλβανιζέ θηλιές διαμέτρου τουλάχιστον

8mm, κατά μήκος και καθ' ύψος, για την στερέωση των παλετοκιβωτίων που θα βρίσκονται εντός τους. Επίσης θα παραδοθούν 12 ιμάντες μήκους τουλάχιστον 6m για τη στερέωση των παλετοκιβωτίων. Το container αφού απολιπανθεί και αποσκωριωθεί επιμελημένα θα υποστεί βαφή με δύο (2) στρώσεις αντισκωριακό και δύο (2) στρώσεις ντούκο χρώματος λευκού, εντός και εκτός.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δύο έτη. Χρόνος παράδοσης 6 μήνες.

Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες στην Ελληνική γλώσσα ή στην Αγγλική τουλάχιστον.

Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμου αυτού, του κατασκευαστή του προσφερόμενου είδους.

B. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛ. ΒΑΡΥΤΗΤΑ Σ (%)	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100-120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
		A	B	A*B
1	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία του απορριμματοκιβωτίου	0,70		
2	Εγγύηση καλής λειτουργίας (100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στη μελέτη, 110 για τρία έτη λειτουργίας, 120 για πάνω από τρία έτη)	0,30		
ΣΥΝΟΛΟ		1,00		

6. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ ΚΑΔΩΝ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό». Θα είναι καινούργιος και πρόσφατης κατασκευής, θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος και επί ποινή αποκλεισμού θα είναι απολύτως συμβατός με κάδους που ακολουθούν το πρότυπο EN 840:2012.

Θα αποτελείται από πλαίσιο ειδικής στιβαρής κατασκευής, θα είναι φορητός και συμβατός με κάδους από 120lt έως 1100lt. Το ύψος εκφόρτωσης θα είναι τουλάχιστον 2400mm. Η διάταξη ανύψωσης θα είναι υδραυλική και ενσωματωμένη στο μηχανισμό ανύψωσης σε ασφαλές για τη λειτουργία σημείο. Θα φέρει υδραυλική αντλία και ηλεκτρικό κινητήρα για την κίνηση της, καθώς και όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς λειτουργίας και ανακούφισης του κυκλώματος, ασφαλιστικό αστοχίας σωλήνων πίεσης καθώς και μπουτόν άμεσης διακοπής.

Η φορητότητα του μηχανισμού θα εξασφαλίζεται με τέσσερις τροχούς οι οποίοι θα έχουν ποδόφρενο. Είναι επιθυμητή η ρύθμιση του ύψους εκφόρτωσης. Ο μηχανισμός αφού απολιπανθεί και αποσκωριαωθεί επιμελημένα θα υποστεί βαφή με δύο (2) στρώσεις αντισκωριακό και δύο (2) στρώσεις ντούκο χρώματος λευκού. Η εγγύηση καλής λειτουργίας δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δύο έτη. Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες στην Ελληνική γλώσσα ή στην Αγγλική τουλάχιστον. Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμου αυτού, του κατασκευαστή του προσφερόμενου είδους. Χρόνος παράδοσης 6 μήνες.

B. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛ. ΒΑΡΥΤΗΤΑ Σ (%)	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100-120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
		A	B	A*B
1	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία του μηχανισμού ανατροπής κάδων	0,70		
2	Εγγύηση καλής λειτουργίας (100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στη μελέτη, 110 για τρία έτη λειτουργίας, 120 για πάνω από τρία έτη)	0,30		
ΣΥΝΟΛΟ		1,00		

7. ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

7.1. ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 1100lt

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	Απάντηση προσφέροντος	Παραπομπή στην Τεχνική Προσφορά του προσφέροντος
Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό). Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινη αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».		
1. Γενικές Απαιτήσεις		
1.1 Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής του τελευταίου δωδεκαμήνου		
1.2 Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ανακυκλώσιμων οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων		
1.3 Κατασκευή σύμφωνα με τη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 840:2012 στη νεότερη έκδοση τους (συμμόρφωση με απαιτήσεις διαστάσεων και σχεδιασμού/τεχνικά χαρακτηριστικά, απαιτήσεις επιδόσεων και μεθόδων δοκιμής και απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής). Να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά η σχετική πιστοποίηση		
1.4 Μεγάλη αντοχή σε βανδαλισμούς και αναφλέξεις / πυρπολήσεις		
1.5 Δυνατότητα ανακύκλωσης του κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του		
1.6 Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/ prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών		
2. Κάδος		
2.1 Χωρητικότητα σε απορρίμματα (lt) ≥ 1045		
2.2 Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή/και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα		
2.3 Κυρίως Σώμα		
2.3.1 Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση αυτού		
2.3.2 Να έχει κωνική μορφή (σχήμα κόλουρης πυραμίδας), με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής του, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή του από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του από τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων		
2.3.3 Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων		
2.3.4 Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακό πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες		
2.3.5 Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο πάχους τουλάχιστον 5 mm (σώμα) και 4 mm (πυθμένας). Να υποβληθεί βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη και το υλικό κατασκευής των κάδων		
2.3.6 Να έχει ισχυρό/ά τοίχωμα/τοιχώματα κατάλληλα ενισχυμένο/α κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου		

2.3.7 Να εξασφαλίζεται η επίτευξη ισχυρής αντοχής του κάδου σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να αναφερθεί το πώς ο τρόπος κατασκευής του κάδου παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης		
2.3.8 Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία του κάδου από κρούσεις κατά τη χρήση του (όπως προστασία από πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις με οχήματα)		
2.3.9 Κάθετες αντανakλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40 cm σε κάθε γωνία περιμετρικά του κάδου ή τοποθέτηση αντανakλαστικών πρισματικών στοιχείων (συμβατά με αυτά που τοποθετούνται στα στηθαία ασφάλειας), ακρυλικού υλικού, κόκκινου χρώματος, ορθογωνικής διατομής σταθερά στερεωμένων στο σώμα του κάδου (έτσι ώστε να είναι ορατός τη νύχτα)		
2.3.10 Στον πυθμένα των κάδων θα πρέπει να προβλέπεται οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον Φ35 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών, κατά το πλύσιμο των κάδων		
2.3.11 Η οπή αποχέτευσης να κλείνει με πώμα το οποίο να φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο, ώστε εύχρηστα και με απλή στρέψη να ασφαλίσει και ταυτόχρονα να στεγανοποιεί τον πυθμένα, αποτρέποντας υγρά απορριμμάτων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο		
2.3.12 Ικανός αριθμός >=4 στιβαρής κατασκευής χειρολαβών για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου.		
2.3.13 Βαφή των εξωτερικών τοιχωμάτων του σώματος με βαφή τύπου RAL σε χρώμα που θα καθοριστεί από τον Αγοραστή		
2.3.14 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί		
2.3.15 Στην πρόσοψη να είναι δυνατή η τοποθέτηση μνημάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας επαρκούς εμβადού. Θα τοποθετηθεί κατόπιν συνεννόησης με την αναθέτουσα αρχή αυτοκόλλητη ή ενσωματωμένη στον κάδο αφίσα με μήνυμα για τα επιτρεπόμενα και μη προς απόρριψη υλικά εντός του κάδου, στοιχεία για την προώθηση του πράσινου σημείου		
2.3.16 Τοποθέτηση πάνω στον κάδο αυτοκόλλητου PVC, ή ανάγλυφης ανεξίτηλης εκτύπωσης ή ανεξίτηλης θερμοεκτύπωσης ή μεταλλικού πινακιδίου με τον οίκο κατασκευής, ημερομηνία κατασκευής, αύξοντα αριθμό κατασκευής, νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος, ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg, ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε lt καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή (σε συμφωνία με το EN 840)		
2.3.17 Να υπάρχει στιβαρός ποδομοχλός ικανού μήκους και κατάλληλης απόστασης από το έδαφος για το εύκολο άνοιγμα του καπακιού με το πόδι χωρίς την παρεμβολή χειρών (είτε ο κάδος βρίσκεται πάνω, είτε κάτω από το πεζοδρόμιο). Η τοποθέτηση του ποδομοχλού θα γίνεται υποχρεωτικά με τρόπο τέτοιο, που δε θα ανοίγονται οπές στον πυθμένα του κάδου. Ο ποδομοχλός να διαθέτει σύστημα επιβραδυνόμενης επαναφοράς καπακιού (αμορτισέρ). Οι αντηρίδες στο πάνω άκρο τους θα φέρουν τροχό (από πλαστικό ή πολυαμίδιο) ώστε στην επαφή τους με το καπάκι να μην προκαλούν φθορά σε αυτό.		
2.3.18 Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά - συμφωνία με το EN 840)		
2.4 Ανάρτηση κάδου		
2.4.1 Δύο (2) ισχυροί πείροι ανάρτησης στα πλαϊνά του κάδου		
2.4.2 Έκαστος πείρος να είναι κατάλληλος για ανύψωση και περιστροφή φορτίου >= 400 kg		
2.4.3 Να είναι δυνατή η αντικατάσταση των πείρων ανάρτησης		
2.4.4 Να διαθέτει σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας (DIN 30700) και τύπου βραχιόνων (περιστροφέα).		
2.5 Τροχοί		
2.5.1 Τέσσερις αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και με ικανότητα περιστροφής 360 μοίρες		
2.5.2 Βαρέως τύπου τροχοί με αντοχή φορτίου ο καθένας >= 200 kg		

2.5.3 Κάθε τροχός να εδράζεται σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης και η έδραση να είναι σε ενισχυμένο σημείο σύνδεσης		
2.5.4 Ύπαρξη ποδόφρενου στους δυο μπροστινούς τροχούς για την εύκολη ακινητοποίηση του κάδου ή κεντρικό σύστημα πέδησης, που θα επενεργεί στους δύο εμπρός, κατά μήκος του κάδου τροχούς και θα χειρίζεται με ποδομοχλό.		
2.6 Οι διαστάσεις των κάδων να είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και πλυντηρίων κάδων)		
2.7 Να υπάρχουν ευανάγνωστα πάνω στους τροχούς στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου τους		
3. Καπάκι Κάδου		
3.1 Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό καπάκι, με μονό ή διπλό τοίχωμα, κατάλληλου πάχους που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά)		
3.2 Ελαφρά κύρτωση (τοξοειδής νευρώσεις), ώστε να ολισθαίνουν τα νερά της βροχής, καθώς και για μεγαλύτερη αντοχή		
3.3 Να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο		
3.4 Χειρολαβή για εύκολο άνοιγμα ≥ 2 ή ενιαία εσοχή		
3.5 Να αναφερθεί το πώς επιτυγχάνεται η ισχυρή αντοχή σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και το πώς ο τρόπος κατασκευής του παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης		
3.6 Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις έστω και εάν αυτό παραμένει τελείως ανοικτό		
3.7 Να ανοίγει πλήρως το καπάκι, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωσή του κάδου στο απορριμματοφόρο όχημα. Το άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού να είναι εύκολο και απλό, δίχως να απαιτείται άσκηση μεγάλης σωματικής δύναμης		
3.8 Το χρώμα του καπακιού θα καθοριστεί από τον Δήμο Χίου.		
3.9 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί		
3.10 Ερμητικό κλείσιμο, προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα		
3.11 Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής		
4. Πιστοποιητικά		
4.1 Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής		
4.1.1 Ο κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού		
4.1.2 Πιστοποιητικό ότι οι κάδοι είναι σύμφωνοι με τον κανονισμό προστασίας θορύβου EK/2000/14		
4.1.3 <u>Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής με αποδέκτη το Δήμο Χίου περί αποδοχής εκτέλεσης της προμήθειας</u>		
5. Βάρη		
5.1 Βάρος κενού πλήρως συγκροτημένου κάδου (kg) ≤ 70		
5.2 Ωφέλιμο φορτίο κάδου (kg) ≥ 440		

6. Δείγμα		
6.1 Δεν εφαρμόζεται		
7. Εγγύηση		
7.1 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων):		
7.1.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) ≥ 2 έτη		
7.1.2 Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή. Όλα τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον Προμηθευτή		
7.1.3 Εγγύηση κατασκευής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις ή βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) και διάρκεια που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) ≥ 10 έτη		
7.1.4 Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση / βεβαίωση από τον Προμηθευτή) ≤ 10 ημέρες		
7.1.5 Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης και η έντεχνη αποκατάστασή βλαβών να γίνεται το πολύ εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης		
7.2 Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου		
7.3 Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης $\geq 25\%$ στον παραπάνω τιμοκατάλογο		
8. Παράδοση		
8.1 Χρόνος παράδοσης κάδων ≤ 120 ημέρες		
8.2 Η τελική παράδοση των κάδων να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή		
9. Παραδοτέα προμήθειας Ο πλήρης κάδος όπως περιγράφεται ανωτέρω, και επιπλέον για κάθε 5 παραδοτέους κάδους: - ένα καπάκι με τον/-ους πείρο/-ους - ένας πλήρης μηχανισμός ποδομοχλού με αντηρίδες και αμορτισέρ - ένα ζευγάρι πείρων ανάρτησης με τις βάσεις τους εφόσον αντικαθίστανται		

7.2. ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 360lt

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	Απάντηση προσφέροντος	Παραπομπή στην Τεχνική Προσφορά του προσφέροντος
Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό). Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».		
1.Γενικές Απαιτήσεις		
1.1 Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής του τελευταίου δωδεκαμήνου		

1.2 Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ανακυκλώσιμων οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων		
1.3 Κατασκευή σύμφωνα με τη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 840:2012 στη νεότερη έκδοση τους (συμμόρφωση με απαιτήσεις διαστάσεων και σχεδιασμού/τεχνικά χαρακτηριστικά, απαιτήσεις επιδόσεων και μεθόδων δοκιμής και απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής). Να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά η σχετική πιστοποίηση		
1.4 Μεγάλη αντοχή σε βανδαλισμούς και αναφλέξεις / πυρπολήσεις		
1.5 Δυνατότητα ανακύκλωσης του κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του		
1.6 Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/ prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών		
2. Κάδος		
2.1 Χωρητικότητα σε απορρίμματα (lt) ≥ 300		
2.2 Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή/και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα		
2.3 Κυρίως Σώμα		
2.3.1 Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση αυτού		
2.3.2 Να έχει κωνική μορφή (σχήμα κόλουρης πυραμίδας), με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής του, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή του από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του από τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων		
2.3.3 Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων		
2.3.4 Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακό πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες		
2.3.5 Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο πάχους τουλάχιστον 4 mm (σώμα) και 4 mm (πυθμένας). Να υποβληθεί βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη και το υλικό κατασκευής των κάδων		
2.3.6 Να έχει ισχυρό/ά τοίχωμα/τοιχώματα κατάλληλα ενισχυμένο/α κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου		
2.3.7 Να εξασφαλίζεται η επίτευξη ισχυρής αντοχής του κάδου σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να αναφερθεί το πώς ο τρόπος κατασκευής του κάδου παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης		
2.3.8 Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία του κάδου από κρούσεις κατά τη χρήση του (όπως προστασία από πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις με οχήματα)		
2.3.9 Κάθετες αντανakλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40 cm σε κάθε γωνία περιμετρικά του κάδου ή τοποθέτηση αντανakλαστικών πρισματικών στοιχείων (συμβατά με αυτά που τοποθετούνται στα στηθαία ασφάλειας), ακρυλικού υλικού, κόκκινου χρώματος, ορθογωνικής διατομής σταθερά στερεωμένων στο σώμα του κάδου (έτσι ώστε να είναι ορατός τη νύχτα)		
2.3.10 Προαιρετικά: Στον πυθμένα των κάδων να προβλέπεται οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον Φ35 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών, κατά το πλύσιμο των κάδων		
2.3.11 Προαιρετικά: Η οπή αποχέτευσης να κλείνει με πώμα το οποίο να φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο, ώστε εύχρηστα και με απλή στρέψη να ασφαλίσει και ταυτόχρονα να στεγανοποιεί τον πυθμένα, αποτρέποντας υγρά απορριμμάτων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο		
2.3.12 Ικανός αριθμός στιβαρής κατασκευής χειρολαβών για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου. Είναι επιθυμητό να είναι δυνατή η αντικατάστασή τους σε περίπτωση φθοράς		

2.3.13 Βαφή των εξωτερικών τοιχωμάτων του σώματος με βαφή τύπου RAL σε χρώμα που θα καθοριστεί από τον Αγοραστή		
2.3.14 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί		
2.3.15 Στην πρόσοψη να είναι δυνατή η τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας επαρκούς εμβαδού. Θα τοποθετηθεί κατόπιν συνεννόησης με την αναθέτουσα αρχή αυτοκόλλητη ή ενσωματωμένη στον κάδο αφίσσα με μήνυμα για τα επιτρεπόμενα και μη προς απόρριψη υλικά εντός του κάδου, στοιχεία για την προώθηση του πράσινου σημείου.		
2.3.16 Τοποθέτηση πάνω στον κάδο αυτοκόλλητου PVC, ή ανάγλυφης ανεξίτηλης εκτύπωσης ή ανεξίτηλης θερμοεκτύπωσης ή μεταλλικού πινακιδίου με τον οίκο κατασκευής, ημερομηνία κατασκευής, αύξοντα αριθμό κατασκευής, νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος, ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg, ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε lt καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή (σε συμφωνία με το EN 840)		
2.3.17 Να υπάρχει στιβαρός ποδομοχλός ικανού μήκους και κατάλληλης απόστασης από το έδαφος για το εύκολο άνοιγμα του καπακιού με το πόδι χωρίς την παρεμβολή χεριών (είτε ο κάδος βρίσκεται πάνω, είτε κάτω από το πεζοδρόμιο). Η τοποθέτηση του ποδομοχλού θα γίνεται υποχρεωτικά με τρόπο τέτοιο, που δε θα ανοίγονται οπές στον πυθμένα του κάδου. Προαιρετικά: Ο ποδομοχλός να διαθέτει σύστημα επιβραδυνόμενης επαναφοράς καπακιού (αμορτισέρ).		
2.3.18 Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά - συμφωνία με το EN 840)		
2.4 Ανάρτηση κάδου		
2.4.1 Να διαθέτει σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας (DIN 30700) και επιθυμητή τύπου βραχιόνων (περιστροφέα).		
2.5 Τροχοί		
2.5.1 Δύο αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και με ικανότητα περιστροφής 360 μοίρες με μεταλλική ζάντα ή σε γαλβανισμένο ή ανοξείδωτο άξονα, με πλαστική ζάντα		
2.5.2 Βαρέως τύπου τροχοί με αντοχή φορτίου ο καθένας ≥ 200 kg		
2.5.3 Προαιρετικά: Ύπαρξη ποδόφρενου στους δυο μπροστινούς τροχούς για την εύκολη ακινητοποίηση του κάδου ή κεντρικό σύστημα πέδησης, που θα επενεργεί στους δύο εμπρός, κατά μήκος του κάδου τροχούς και θα χειρίζεται με ποδομοχλό.		
2.6 Οι διαστάσεις των κάδων να είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και πλυντηρίων κάδων)		
2.7 Να υπάρχουν ευανάγνωστα πάνω στους τροχούς στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου τους		
3. Καπάκι Κάδου		
3.1 Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό καπάκι, με μονό ή διπλό τοίχωμα, κατάλληλου πάχους που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά)		
3.2 Ελαφρά κύρτωση (τοξοειδής νευρώσεις), ώστε να ολισθαίνουν τα νερά της βροχής, καθώς και για μεγαλύτερη αντοχή		
3.3 Να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο		
3.4 Χειρολαβή για εύκολο άνοιγμα ≥ 2 ή ενιαία εσοχή		
3.5 Να αναφερθεί το πώς επιτυγχάνεται η ισχυρή αντοχή σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και το πώς ο τρόπος κατασκευής του παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης		
3.6 Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις έστω και εάν αυτό παραμένει τελείως ανοικτό		

3.7 Να ανοίγει πλήρως το καπάκι, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωσή του κάδου στο απορριμματοφόρο όχημα. Το άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού να είναι εύκολο και απλό, δίχως να απαιτείται άσκηση μεγάλης σωματικής δύναμης		
3.8 Επιθυμητό: Να είναι δυνατή η αντικατάσταση των μεντεσέδων σύνδεσης του σκέπαστρου/ καπακιού με το κυρίως σώμα του κάδου		
3.9 Το χρώμα του καπακιού θα καθοριστεί από τον Αγοραστή		
3.10 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί		
3.11 Ερμητικό κλείσιμο, προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα		
3.12 Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής		
4. Πιστοποιητικά		
4.1 Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής		
4.1.1 Ο κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού		
4.1.2 Πιστοποιητικό ότι οι κάδοι είναι σύμφωνοι με τον κανονισμό προστασίας θορύβου ΕΚ/2000/14		
4.1.3 Επιθυμητό: Να δοθούν τυχόν επιπλέον πιστοποιητικά σχετικά με την ποιότητα των κάδων πέρα των ανωτέρω και της πιστοποίησης EN840		
5. Βάρη		
5.1 Βάρος κενού πλήρως συγκροτημένου κάδου (kg) $\leq$ 30		
5.2 Ωφέλιμο φορτίο κάδου (kg) $\geq$ 250		
6. Δείγμα		
6.1 Δεν εφαρμόζεται		
7. Εγγύηση		
7.1 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων):		
7.1.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) $\geq$ 2 έτη		
7.1.2 Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή. Όλα τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον Προμηθευτή		
7.1.3 Εγγύηση κατασκευής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις ή βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) και διάρκεια που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) $\geq$ 10 έτη		
7.1.4 Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση / βεβαίωση από τον Προμηθευτή) $\leq$ 10 ημέρες		
7.1.5 Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης και η έντεχνη αποκατάστασή βλαβών να γίνεται το πολύ εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης		

7.2 Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου		
7.3 Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης $\geq 25\%$ στον παραπάνω τιμοκατάλογο		
8.1 Χρόνος παράδοσης κάδων ≤ 120 ημέρες		
8.2 Η τελική παράδοση των κάδων να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή		
9. Παραδοτέα προμήθειας Ο πλήρης κάδος όπως περιγράφεται ανωτέρω, και επιπλέον για κάθε 5 παραδοτέους κάδους: - ένα καπάκι με τον/-ους πείρο/-ους - ένας πλήρης μηχανισμός ποδομοχλού ή τα αντικαταστάσιμα μέρη αυτού - ένα ζευγάρι πείρων ανάρτησης με τις βάσεις τους εφόσον υφίστανται στον παραδοτέο κάδο		

7.3. ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 120lt

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	Απάντηση προσφέροντος	Παραπομπή στην Τεχνική Προσφορά του προσφέροντος
Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό). Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».		
1.Γενικές Απαιτήσεις		
1.1 Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής του τελευταίου δωδεκαμήνου		
1.2 Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ανακυκλώσιμων οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων		
1.3 Κατασκευή σύμφωνα με τη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 840:2012 στη νεότερη έκδοση τους (συμμόρφωση με απαιτήσεις διαστάσεων και σχεδιασμού/τεχνικά χαρακτηριστικά, απαιτήσεις επιδόσεων και μεθόδων δοκιμής και απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής). Να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά η σχετική πιστοποίηση		
1.4 Μεγάλη αντοχή σε βανδαλισμούς και αναφλέξεις / πυρπολήσεις		
1.5 Δυνατότητα ανακύκλωσης του κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του		
1.6 Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/ prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών		
2. Κάδος		
2.1 Χωρητικότητα σε απορρίμματα (lt) ≥ 110		
2.2 Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή/και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα		

2.3 Κυρίως Σώμα		
2.3.1 Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση αυτού		
2.3.2 Να έχει κωνική μορφή (σχήμα κούρτης πυραμίδας), με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής του, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή του από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του από τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων		
2.3.3 Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων		
2.3.4 Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακό πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες		
2.3.5 Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο πάχους τουλάχιστον 3 mm (σώμα) και 4 mm (πυθμένας). Να υποβληθεί βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη και το υλικό κατασκευής των κάδων		
2.3.6 Να έχει ισχυρό/ά τοίχωμα/τοιχώματα κατάλληλα ενισχυμένο/α κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου		
2.3.7 Να εξασφαλίζεται η επίτευξη ισχυρής αντοχής του κάδου σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε περιώδη ακτινοβολία (UV) και να αναφερθεί το πώς ο τρόπος κατασκευής του κάδου παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης		
2.3.8 Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία του κάδου από κρούσεις κατά τη χρήση του (όπως προστασία από πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις με οχήματα)		
2.3.9 Κάθετες αντανakλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40 cm σε κάθε γωνία περιμετρικά του κάδου ή τοποθέτηση αντανakλαστικών πρισματικών στοιχείων (συμβατά με αυτά που τοποθετούνται στα στηθαία ασφάλειας), ακρυλικού υλικού, κόκκινου χρώματος, ορθογωνικής διατομής σταθερά στερεωμένων στο σώμα του κάδου (έτσι ώστε να είναι ορατός τη νύχτα)		
2.3.10 Προαιρετικά: Στον πυθμένα των κάδων θα πρέπει να προβλέπεται οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον Φ35 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών, κατά το πλύσιμο των κάδων		
2.3.11 Η οπή αποχέτευσης να κλείνει με πώμα το οποίο να φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο, ώστε εύχρηστα και με απλή στρέψη να ασφαλίζει και ταυτόχρονα να στεγανοποιεί τον πυθμένα, αποτρέποντας υγρά απορριμμάτων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο		
2.3.12 Ικανός αριθμός στιβαρής κατασκευής χειρολαβών για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου. Είναι επιθυμητό να είναι δυνατή η αντικατάστασή τους σε περίπτωση φθοράς		
2.3.13 Βαφή των εξωτερικών τοιχωμάτων του σώματος με βαφή που θα καθοριστεί από τον Αγοραστή		
2.3.14 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί		
2.3.15 Στην πρόσοψη να είναι δυνατή η τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας επαρκούς εμβადού. Θα τοποθετηθεί κατόπιν συνεννόησης με την αναθέτουσα αρχή αυτοκόλλητη ή ενσωματωμένη στον κάδο αφίσσα με μήνυμα για τα επιτρεπόμενα και μη προς απόρριψη υλικά εντός του κάδου, στοιχεία για την προώθηση του πράσινου σημείου		
2.3.16 Τοποθέτηση πάνω στον κάδο αυτοκόλλητου PVC, ή ανάγλυφης ανεξίτηλης εκτύπωσης ή ανεξίτηλης θερμοεκτύπωσης ή μεταλλικού πινακιδίου με τον οίκο κατασκευής, ημερομηνία κατασκευής, αύξοντα αριθμό κατασκευής, νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος, ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg, ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε lt καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή (σε συμφωνία με το EN 840)		
2.3.17 Να υπάρχει στιβαρός ποδομοχλός ικανού μήκους και κατάλληλης απόστασης από το έδαφος για το εύκολο άνοιγμα του καπακιού με το πόδι χωρίς την παρεμβολή χειρών (είτε ο κάδος βρίσκεται πάνω, είτε κάτω από το πεζοδρόμιο). Η τοποθέτηση του ποδομοχλού θα γίνεται υποχρεωτικά με τρόπο τέτοιο, που δε θα ανοίγονται οπές στον πυθμένα του κάδου.		

2.3.18 Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά)		
2.4 Ανάρτηση κάδου		
2.4.1 Σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας. Επιθυμητή η ύπαρξη και συστήματος τύπου χειρολαβής		
2.5 Τροχοί		
2.5.1 Αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm		
2.5.2 Βαρέως τύπου τροχοί με αντοχή φορτίου ο καθένας ≥ 50 kg		
2.5.3 Ο άξονας έδρασης των τροχών να είναι ανοξείδωτος ή γαλβανισμένος		
2.6 Οι διαστάσεις των κάδων να είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και πλυντηρίων κάδων)		
2.7 Να υπάρχουν ευανάγνωστα πάνω στους τροχούς στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου τους		
3. Καπάκι Κάδου		
3.1 Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό καπάκι, με μονό ή διπλό τοίχωμα, κατάλληλου πάχους που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά)		
3.2 Ελαφρά κύρτωση (τοξοειδής νευρώσεις), ώστε να ολισθαίνουν τα νερά της βροχής, καθώς και για μεγαλύτερη αντοχή		
3.3 Να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο		
3.4 Χειρολαβή για εύκολο άνοιγμα ≥ 2		
3.5 Να αναφερθεί το πώς επιτυγχάνεται η ισχυρή αντοχή σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και το πώς ο τρόπος κατασκευής του παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης		
3.6 Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις έστω και εάν αυτό παραμείνει τελείως ανοικτό		
3.7 Να ανοίγει πλήρως το καπάκι, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωσή του κάδου στο απορριμματοφόρο όχημα. Το άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού να είναι εύκολο και απλό, δίχως να απαιτείται άσκηση μεγάλης σωματικής δύναμης		
3.8 <u>Επιθυμητό:</u> Να είναι δυνατή η αντικατάσταση των μεντεσέδων σύνδεσης του σκέπαστρου/ καπακιού με το κυρίως σώμα του κάδου		
3.9 Το χρώμα του καπακιού πρέπει να είναι τύπου RAL σε χρώμα καφέ που περαιτέρω θα καθοριστεί από τον Αγοραστή		
3.10 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί		
3.11 Ερμητικό κλείσιμο, προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα		
3.12 Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής		
4. Πιστοποιητικά		
4.1 Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής		

4.1.1 Ο κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού		
4.1.2 Επιθυμητό: Να δοθούν τυχόν επιπλέον πιστοποιητικά σχετικά με την ποιότητα των κάδων πέρα των ανωτέρω και της πιστοποίησης EN840		
5. Βάρη		
5.1 Βάρος κενού πλήρως συγκροτημένου κάδου (kg) ≤ 15		
5.2 Ωφέλιμο φορτίο κάδου (kg) ≥ 48		
6. Δείγμα		
6.1 Δεν εφαρμόζεται		
7. Εγγύηση		
7.1 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων):		
7.1.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) ≥ 2 έτη		
7.1.2 Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή. Όλα τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον Προμηθευτή		
7.1.3 Εγγύηση κατασκευής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις ή βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) και διάρκεια που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) ≥ 10 έτη		
7.1.4 Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση / βεβαίωση από τον Προμηθευτή) ≤ 10 ημέρες		
7.1.5 Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης και η έντεχνη αποκατάστασή βλαβών να γίνεται το πολύ εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης		
7.2 Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου		
7.3 Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης $\geq 25\%$ στον παραπάνω τιμοκατάλογο		
8.1 Χρόνος παράδοσης κάδων ≤ 120 ημέρες		
8.2 Η τελική παράδοση των κάδων να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή		
9. Παραδοτέα προμήθειας Ο πλήρης κάδος όπως περιγράφεται ανωτέρω, και επιπλέον για 1) κάθε 5 παραδοτέους κάδους: - ένα καπάκι με τον/-ους πείρο/-ους - ένας πλήρης μηχανισμός ποδομοχλού με αντηρίδες (εφόσον παραδοθεί με ποδομοχλό)		

7.4. ΚΛΕΙΣΤΑ ΠΑΛΕΤΟΚΙΒΩΤΙΑ

Τεχνικές απαιτήσεις.

Παλετοκιβώτια διαστάσεων 1200mm μήκους, 800mm πλάτους και ύψους 760mm περίπου, τυποποιημένα χρήση σε φορτηγά και containers. Κατασκευασμένα από μη τοξικά υλικά και με στρογγυλεμένες γωνίες για διευκόλυνση

στον καθαρισμό. Θα πρέπει να μην παραμορφώνονται από το βάρος των εμπορευμάτων ή των υγρών που δέχονται κατά την αποθήκευση ή μεταφορά. Θα φέρουν πρόσθετες ενισχύσεις στα πλευρικά τοιχώματα. Τα παλετοκιβώτια κλειστού τύπου θα είναι κατάλληλα για υγρά και ανθεκτικά σε όξινες και αλκαλικές ουσίες. Θα έχουν έξοδο απορροής υδάτων ενσωματωμένη στα τοιχώματα, διαμέτρου 1'' ή 2'', διασφαλίζοντας τον καθαρισμό τους. Χρόνος παράδοσης 120 ημέρες.

7.5. ΔΙΑΤΡΗΤΑ ΠΑΛΕΤΟΚΙΒΩΤΙΑ

Τεχνικές απαιτήσεις.

Παλετοκιβώτια διαστάσεων 1200mm μήκους, 800mm πλάτους και ύψους 760mm περίπου, τυποποιημένα χρήση σε φορτηγά και containers. Κατασκευασμένα από μη τοξικά υλικά και με στρογγυλεμένες γωνίες για διευκόλυνση στον καθαρισμό. Θα πρέπει να μην παραμορφώνονται από το βάρος των εμπορευμάτων ή των υγρών που δέχονται κατά την αποθήκευση ή μεταφορά. Θα φέρουν πρόσθετες ενισχύσεις στα πλευρικά τοιχώματα. Τα παλετοκιβώτια κλειστού τύπου θα είναι κατάλληλα για υγρά και ανθεκτικά σε όξινες και αλκαλικές ουσίες. Θα έχουν έξοδο απορροής υδάτων ενσωματωμένη στα τοιχώματα, διαμέτρου 1'' ή 2'', διασφαλίζοντας τον καθαρισμό τους. Τα παλετοκιβώτια ανοιχτού τύπου επιτρέπουν την είσοδο του αέρα από τα τοιχώματα τους και καθίστανται ιδανικά για την αποθήκευση και μεταφορά προϊόντων που απαιτούν αερισμό. Χρόνος παράδοσης 120 ημέρες.

Β. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΡΙΤΗ- ΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛ. ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100-120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
Ομάδα Α: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ		A	B	A*B
1	ΚΑΔΟΙ 1100LT: Κατασκευή Κυρίου Σώματος και Καπακιού, Υλικά, αντοχή στη διάβρωση και Πάχη Κατασκευής [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.5, 3.1]	0,171		
2	ΚΑΔΟΙ 1100LT: Πρόσθετες Δυνατότητες [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.12, 2.4.3, 2.4.4, 3.8] , Ωφέλιμο Φορτίο (Μάζα) [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 5.2]	0,085		
3	ΚΑΔΟΙ 1100LT: Επιπρόσθετα πιστοποιητικά ποιότητας [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 4.1.3]	0,017		
4	ΚΑΔΟΙ 360LT: Κατασκευή Κυρίου Σώματος και Καπακιού, Υλικά, αντοχή στη διάβρωση και Πάχη Κατασκευής [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.5, 3.1]	0,251		
5	ΚΑΔΟΙ 360LT: Πρόσθετες Δυνατότητες [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.12, 2.4.3, 2.4.4, 3.8] , Ωφέλιμο Φορτίο (Μάζα) [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 5.2]	0,125		
6	ΚΑΔΟΙ 360LT: Επιπρόσθετα πιστοποιητικά ποιότητας [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 4.1.3]	0,025		

7	ΚΑΔΟΙ 120LT: Κατασκευή Κυρίου Σώματος και Καπακιού, Υλικά, αντοχή στη διάβρωση και Πάχη Κατασκευής [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.5, 3.1]	0,078		
8	ΚΑΔΟΙ 120LT: Πρόσθετες Δυνατότητες [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.12, 3.8] , Ωφέλιμο Φορτίο (Μάζα) [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 5.2]	0,039		
9	ΚΑΔΟΙ 120LT: Επιπρόσθετα πιστοποιητικά ποιότητας [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 4.1.2]	0,008		
10	ΚΛΕΙΣΤΑ ΠΑΛΕΤΟΚΙΒΩΤΙΑ: Κατασκευή Κυρίου Σώματος και Καπακιού, Υλικά, αντοχή στη διάβρωση και Πάχη Κατασκευής [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.5, 3.1]	0,051		
11	Πρόσθετες Δυνατότητες [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.12, 3.8] , Ωφέλιμο Φορτίο (Μάζα) [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 5.2]	0,017		
12	ΔΙΑΤΡΗΤΑ ΠΑΛΕΤΟΚΙΒΩΤΙΑ: Κατασκευή Κυρίου Σώματος και Καπακιού, Υλικά, αντοχή στη διάβρωση και Πάχη Κατασκευής [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.5, 3.1]	0,075		
13	ΔΙΑΤΡΗΤΑ ΠΑΛΕΤΟΚΙΒΩΤΙΑ: Κατασκευή Κυρίου Σώματος και Καπακιού, Υλικά, αντοχή στη διάβρωση και Πάχη Κατασκευής [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 2.3.5, 3.1]	0,025		
Ομάδα Β: ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ				
14	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 7.1.1]	0,024		
15	Εξυπηρέτηση (Service), Τεχνική Βοήθεια και Ανταλλακτικά [Σχετ. Τεχν. Απαιτ.: 7.1.4, 7.1.5, 7.3]	0,008		
	ΣΥΝΟΛΟ	1,00		

8. ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Καινούριο και αμεταχείριστο ηλεκτροκίνητο περονοφόρο μηχάνημα τριών τροχών για εκτέλεση εύκολων ελιγμών σε περιορισμένους χώρους. Με τάση λειτουργίας 24 volt και ανυψωτική ικανότητα 1,5 τόνους σε ύψος τουλάχιστον 3,7m και οπωσδήποτε χωρίς απαίτηση άδειας χειριστή σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Να φέρει ενεργητικό σύστημα ευστάθειας, χαμηλό ύψος επιβίβασης και εύκολη αλλαγή της μπαταρίας. Οι ιστοί και το προστατευτικό πλαίσιο πάνω από το κεφάλι του χειριστή να είναι σχεδιασμένοι έτσι ώστε να δίνουν μέγιστη ορατότητα του περιβάλλοντος εργασίας αυξάνοντας την ασφάλεια και κάνοντας πιο εύκολο το χειρισμό του φορτίου και την οδήγηση.

Ειδικότερα οι διαστάσεις, η κινηματική του και τα χαρακτηριστικά του να βρίσκονται στο εύρος τιμών του παρακάτω πίνακα:

Ονομαστική ανυψωτική ικανότητα	$\geq 1.500 \text{ kg}$
Κέντρο βάρους φορτίου	$\leq 500 \text{ mm}$
Ανυψωτική ικανότητα στο τελικό ύψος ανύψωσης	$\geq 1500 \text{ kg}$ σε ύψος $\geq 3700 \text{ mm}$
Τύπος ιστού & μέγιστη ανύψωση περονών	Διπλός ιστός με ανύψωση $\geq 3700 \text{ mm}$
Ελεύθερη ανύψωση περονών	Τουλάχιστον 75mm
Ύψος μηχανήματος με ιστό ανεπτυγμένο	με τη σχάρα $\leq 4800 \text{ mm}$, χωρίς τη σχάρα $\leq 4215 \text{ mm}$
Ύψος μηχανήματος με ιστό συνεπτυγμένο	$\leq 2350 \text{ mm}$
Απαιτούμενος διάδρομος κίνησης μεταξύ παλετών 800X1200mm	$\leq 3.250 \text{ mm}$
Ακτίνα στροφής	$\leq 1.450 \text{ mm}$
Ύψος καμπίνας χειριστή	$\geq 200 \text{ cm}$
Ταχύτητα κίνησης με/χωρίς φορτίο	$\geq 11 / 12 \text{ km/h}$
Ταχύτητα ανύψωσης με/χωρίς φορτίο	$\geq 0,30/0,50 \text{ m/s}$
Ισχύς κινητήρα οδήγησης	$\geq 5,5 \text{ kw}$
Ισχύς κινητήρα ανύψωσης	$\geq 4,0 \text{ kw}$

Επίσης το περονοφόρο θα πληροί τα παρακάτω:

- Θα φέρει ιστό ευρείας ορατότητας.
- Θα έχει υδραυλικό τιμόνι μικρής διαμέτρου ρυθμιζόμενο σε γωνία σύμφωνα με τις ανάγκες του χειριστή.
- Θα φέρει ενεργητικό σύστημα ασφάλειας που θα προσφέρει κατ'ελάχιστον:
 - α. Ενεργητική σταθεροποίηση του οχήματος για ελαχιστοποίηση κινδύνων ανατροπής του από λάθους χειρισμούς ή μετατόπιση φορτίου.
 - β. Ρύθμιση του ιστού σε κάθετη θέση για την οριζοντοποίηση των περονών με το πάτημα ενός και μόνο κομβίου στον ένα τουλάχιστον εκ των λεβιέδων χειρισμού.
 - γ. Ενεργητικό περιορισμό εμπρόσθιας κλίσεως του ιστού και ενεργητικό περιορισμό της ταχύτητας κίνησης του προς τα πίσω.
 - δ. Ενεργητικό κλείδωμα περονών που δεν επιτρέπει την κάθοδο αυτών, όταν ο κινητήρας δεν είναι σε λειτουργία.
 - ε. Ενεργητικό συγχρονισμό τιμονιού και τροχών.
 - στ. Ηλεκτρονικά ελεγχόμενο μηχανισμό διακοπής παροχής ρεύματος στον κινητήρα ανύψωσης όταν οι συσσωρευτές έχουν εκφορτιστεί κατά 80%
- Εργονομικό ψηφιακό ταμπλό με πλήρεις ενδείξεις λειτουργίας όπως: Ωρόμετρο, ένδειξη ταχύτητας πορείας, ένδειξη χωρητικότητας συσσωρευτή, προειδοποιητική ένδειξη λειτουργίας χειροφρένου, παρουσία του χειριστή στο κάθισμα, τυχόν βλάβη.
- Τριοδικό χειριστήριο με συμβατικούς λεβιέδες χειρισμού τοποθετημένους έτσι ώστε να επιτρέπεται η πρόσβαση στην καμπίνα και από τις δύο πλευρές του περονοφόρου
- Σύστημα «λειτουργίας παρουσία χειριστή» στο κάθισμα του χειριστή, ώστε οι υδραυλικές λειτουργίες του

μηχανήματος να «κλειδώνουν» όταν ο χειριστής είναι εκτός θέσης.

- Κάθισμα ανατομικό με πλαϊνή στήριξη, πλήρως και πολλαπλώς ρυθμιζόμενο, με ανάρτηση ανάλογη του βάρους του χειριστή και αυτόματη ζώνη ασφαλείας.
- Πλήρη φωτισμό κατά Κ.Ο.Κ, φάρο και καθρέπτες.
- Μηχανισμός ηλεκτρονικά ελεγχόμενος που διακόπτει την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στο μοτέρ ανύψωσης των περονών όταν ο συσσωρευτής έχει εκφορτιστεί κατά 80%.
- Πλάγια μετατόπιση των περονών
- Συσσωρευτής 24V τουλάχιστον 850 Ah, που περιλαμβάνεται στα παραδοτέα
- Φορτιστής 24V τουλάχιστον 80A τριφασικός και οπωσδήποτε υψίσυχνος (high frequency), που περιλαμβάνεται στα παραδοτέα
- Περόνες 1100mm
- Σχάρα ανάπαυσης φορτίου τουλάχιστον 1200mm.
- Φάρος, πλήρης φωτισμός κατά ΚΟΚ, βομβητής οπισθοπορείας.

Το μηχάνημα θα φέρει πλήρη εγγύηση για 24 μήνες ή 3000 ώρες λειτουργίας (όποιο επέλθει πρώτο) με την προϋπόθεση της πραγματοποίησης της προβλεπόμενης συντήρησης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EN – European Norms), και να φέρει τη σήμανση CE. Επίσης θα κατατεθεί αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμου αυτού, του κατασκευαστή του προσφερόμενου είδους.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να εγγυηθεί την παραγωγή και προμήθεια ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 χρόνια μετά την αγορά του εξοπλισμού. Χρόνος παράδοσης 12 μήνες.

B. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής (συμπεριφέρτερη) προκύπτει από την βαθμολόγηση των στοιχείων του παρακάτω πίνακα:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ				
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100 - 120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
		A	B	A*B
ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
1	Κατασκευαστικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του περονοφόρου, επιπλέον εξοπλισμός	0,65		
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ				
2	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας (100 για συνολικά δύο χρόνια εγγύησης, 110 για συνολικά τρία χρόνια εγγύησης, 120 για πάνω από 3 χρόνια εγγύησης)	0,25		
3	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση και τεχνική υποστήριξη (- 100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στις προδιαγραφές - 110 βαθμοί για παροχή δωρεάν συντήρησης, εργασίας και ανταλλακτικών, στη Χίο για ένα έτος λειτουργίας, -120 για παροχή δωρεάν συντήρησης εργασίας και ανταλλακτικών, στη Χίο για δύο έτη)	0,10		
ΣΥΝΟΛΟ		1,00		

9. ΠΡΕΣΣΑ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά». Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα είναι χωρίς κατασκευαστικά ελαττώματα σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές νόρμες.

Γενικά

Η πρέσα θα χρησιμοποιηθεί για την δεματοποίηση των ανακυκλώσιμων υλικών (χαρτί – χαρτόνι, πλαστικό, μέταλλο) που θα προκύπτουν μετά τη διαλογή τους. Η τροφοδοσία της πρέσας θα είναι δυνατόν να γίνει είτε με το περιγραφόμενο σύστημα ανατροπής κάδου 1100lt της παρούσας προμήθειας είτε με μικρό λαστιχοφόρο φορτωτή είτε με διάταξη τροφοδοσίας ταινίας. Η πρέσα θα φέρει διάταξη απομάκρυνσης του υλικού.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Η πρέσα δεματοποίησης θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές :

- Ελάχιστη ειδική δύναμη συμπίεσης: 85 N/cm²
- Ελάχιστη δύναμη συμπίεσης : 70 tn
- Ελάχιστη ισχύς μονάδας : 40 kW
- Χρόνος κύκλου συμπίεσης : έως 12 sec
- Ελάχιστη δυναμικότητα: 7tn/h για υλικό με πυκνότητα τροφοδοσίας 35kg/m³ (τύπου OCC) και 11tn/h για υλικό με πυκνότητα τροφοδοσίας 60kg/m³
- Ελάχιστη πυκνότητα δέματος (μπάλας) για υλικό OCC: 400 kg/m³
- Πλάτος δέματος > 1000mm
- Αριθμός συρμάτων: Τουλάχιστον τέσσερα
- Επιφάνεια ανοίγματος τροφοδοσίας: τουλάχιστον 1,1m²
- Όγκος ανοίγματος τροφοδοσίας περίπου 1m³ (έως -5%, απεριόριστα προς τα πάνω)
- Ελάχιστο βάρος μηχανής: 16tn (έως -5%, απεριόριστα προς τα πάνω)
- Μήκος μηχανήματος χωρίς την διάταξη απομάκρυνσης δεμάτων : > 8m
- Ύψος χώρου φόρτωσης έως 2400mm για να εξασφαλιστεί η συμβατότητα με τον μηχανισμό ανατροπής κάδων

Η πρέσα θα πρέπει να αποτελείται από:

- Χοάνη τροφοδοσίας
- Σύστημα συμπίεσης
- Σύστημα εξόδου δεμάτων
- Σύστημα πλήρως αυτόματου δεσίματος δεμάτων
- Κινητήρια μονάδα
- Υδραυλικό σύστημα με σύστημα ψύξης ελαίου
- Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος και αυτοματισμού
- Σύστημα καθαρισμού υπολειμμάτων στην πλάκα κοπής

Ο κορμός του δεματοποιητή θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινα φύλλα βαρέως τύπου, με πολλές εγκάρσιες και διαμήκεις ενισχύσεις, έτσι ώστε να σχηματίζεται μία στιβαρή κατασκευή. Στον κορμό αυτό θα είναι προσαρμοσμένος ο κύλινδρος του εμβόλου συμπίεσης. Σε ενιαία βάση θα είναι τοποθετημένη και η κινητήρια μονάδα της συμπιεστικής διάταξης.

Ο θάλαμος συμπίεσης επίσης θα είναι στιβαρής κατασκευής με πολλές πλευρικές ενισχύσεις και από χάλυβα

υψηλής αντιτριβικής αντοχής. Στο θάλαμο συμπίεσης το υλικό θα συμπιέζεται, θα παίρνει την μορφή δέματος και θα δένεται προκειμένου να σταθεροποιηθεί. Το μήκος του δέματος θα είναι ρυθμιζόμενο.

Το μηχάνημα θα ελέγχεται από οθόνη αφής στην Αγγλική γλώσσα και επιθυμητά στην Ελληνική. Είναι επιθυμητή η δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης του μηχανήματος.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα φέρουν αντιδιαβρωτική προστασία η οποία θα επιτυγχάνεται με αμμοβολή SA 2 ½ και εποξειδική βαφή 80μm TDF κατ' ελάχιστο. Η πρέσσα θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας ένα χρόνο (εργασία και ανταλλακτικά).

Χρόνος παράδοσης 12 μήνες. Στην τιμή περιλαμβάνεται η παράδοση της πρέσσας σε χώρο που θα καθοριστεί από το Δήμο, η εκφόρτωση και η εγκατάστασή της έως πλήρους λειτουργίας.

Τεκμηρίωση

Κατά την υποβολή προσφοράς για την πρέσα δεματοποίησης θα πρέπει να υποβληθούν, επί ποινή αποκλεισμού:

- Αναλυτική τεχνική περιγραφή και τεχνικά χαρακτηριστικά, ώστε να αποδεικνύεται η τήρηση όλων των ανωτέρω προδιαγραφών. Αυτά πρέπει να προκύπτουν από τα προσπέκτους ή την ιστοσελίδα του κατασκευαστή. Σε κάθε περίπτωση η επιτροπή αξιολόγησης μπορεί να ζητήσει επιπλέον τεκμηρίωση.
- Μηχανολογικά σχέδια μηχανήματος
- Τεχνικό φυλλάδιο μηχανήματος
- Γραπτή εγγύηση ενός χρόνου
- Δήλωση συμμόρφωσης CE μηχανήματος

Η πρέσα δεματοποίησης, κατά την παράδοσή της, θα συνοδεύεται από:

- Εγχειρίδιο Χρήσης,
- Εγχειρίδιο Συντηρήσεως,
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

Τα παραπάνω θα παραδοθούν σε ηλεκτρονική μορφή.

Κανονισμοί - Πρότυπα - Σημάνσεις – Ασφάλεια

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EN – European Norms), και να φέρει τη σήμανση CE. Επίσης θα κατατεθεί αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμου αυτού, του κατασκευαστή του προσφερόμενου είδους.

B. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής (συμπερότερη) προκύπτει από την βαθμολόγηση των στοιχείων του παρακάτω πίνακα:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ				
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100 - 120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
		A	B	A*B
ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΑΞΗΣ				
1	Κατασκευαστικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά της πρέσσας δεματοποίησης	0,65		

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ				
2	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας (100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στις προδιαγραφές, 110 για συνολικά δύο χρόνια εγγύησης, 115 για συνολικά τρία χρόνια εγγύησης, 120 για πάνω από 3 χρόνια εγγύησης)	0,25		
3	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση και τεχνική υποστήριξη (- 100 για τα ελάχιστα αναφερόμενα στις προδιαγραφές - 110 βαθμοί για παροχή δωρεάν συντήρησης, εργασίας και ανταλλακτικών, στη Χίο για ένα έτος λειτουργίας, -120 για παροχή δωρεάν συντήρησης εργασίας και ανταλλακτικών, στη Χίο για δύο έτη)	0,10		
ΣΥΝΟΛΟ		1,00		

Η βαθμολογία των επιμέρους κριτηρίων είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίσιμοι όροι. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

Ο συντάξας


Μαριουτλής Γεώργιος
Μηχ/γος μηχανικός ΠΕ5

Χίος, 21/07/2025
Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντής Υπηρεσίας
Καθαριότητας και Ανακύκλωσης Δ.Χίου

Γαϊτάνος Αλέξανδρος
ΤΕ Διοικητικού Λογιστικού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Δημοκρατίας 2, 82100 Χίος

Μελέτη 07/2021

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

α/α	ΟΜΑΔΑ	Α/Α ΥΠΟ-ΟΜΑΔΑΣ	ΥΠΟΟΜΑΔΑ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ (ΤΜΧ)	ΤΙΜΗ/ΤΜΧ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΦΠΑ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ (24%)(€)	ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ (€)
1	ΤΕΜΑΧΙΣΤΗΣ ΟΓΚΩΔΩΝ	-	-	1	715.247,00	715.247,00	121.591,99	836.838,99
2	ΦΟΡΤΩΤΗΣ - ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ	-	-	1	136.000,00	136.000,00	23.120,00	159.120,00
3	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ	-	-	5	30.000,00	150.000,00	25.500,00	175.500,00
4	ΑΝΟΙΧΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ	-	-	8	18.250,00	146.000,00	24.820,00	170.820,00
5	ΚΛΕΙΣΤΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ	-	-	3	16.500,00	49.500,00	8.415,00	57.915,00
6	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ ΚΑΔΩΝ	-	-	2	12.500,00	25.000,00	4.250,00	29.250,00
7	ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ	7.1	ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 1100LT	30	250,00	7.500,00	1.275,00	8.775,00
		7.2	ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 360LT	20	100,00	2.000,00	340,00	2.340,00
		7.3	ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 120LT	20	70,00	1.400,00	238,00	1.638,00
		7.4	ΚΛΕΙΣΤΑ ΠΑΛΕΤΟ-ΚΙΒΩΤΙΑ	10	420,00	4.200,00	714,00	4.914,00
		7.5	ΔΙΑΤΡΗΤΑ ΠΑΛΕΤΟ-ΚΙΒΩΤΙΑ	20	390,00	7.800,00	1.326,00	9.126,00
8	ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ	-	-	1	24.500,00	24.500,00	4.165,00	28.665,00
9	ΠΡΕΣΣΑ ΔΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	-	-	1	282.500,00	282.500,00	48.025,00	330.525,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						1.551.647,00	263.779,99	1.815.426,99
ΦΠΑ (17%)						263.779,99		
ΣΥΝΟΛΟ						1.815.426,99		

*Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε επιβάρυνση καθώς και οι υπέρ τρίτων κρατήσεις για παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην προκήρυξη

Ο συντάξας

Μακρυπλής Γεώργιος
Μηχ/γος μηχ/κός ΠΕ5

Χίος, 21/07/2025

Θεωρήθηκε

Ο Δ/ντής Υπηρεσίας
Καθαριότητας και Ανακύκλωσης Δ.Χίου

Γαϊτάνος Αλέξανδρος
ΤΕ Διοικητικού Λογιστικού