

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ ΨΥΧΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Αντικατάσταση υπερκατασκευής απορριματοφόρων

Προϋπολογισμός: 94.833,00 € με το Φ. Π. Α.

Κ.Α.: 20.7132.0011

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ ΨΥΧΙΚΟΥ Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ Αρ. Μελέτης 14	Αντικατάσταση υπερκατασκευής απορριμματοφόρων
--	--

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στις αντικαταστάσεις των υπερκατασκευών δύο απορριμματοφόρων χωρητικότητας 16m³ και 7m³ αντιστοίχως λόγω φθοράς και ανάγκης συμβατότητας με της νέας τεχνολογίας οχήματα του Δήμου.

Η αξία της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **94.833,00 €** συμπ/νου του ΦΠΑ 23%, θα βαρύνει δε την υπό Κ.Α: 20.7132.0011 πίστωση του οικονομικού έτους 2013 του Δήμου.

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με δημόσιο **ανοικτό διαγωνισμό** με βάση τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου, σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του Ν.2286/95/ΦΕΚ Α' 19 «Προμήθειες Δημόσιου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
- του Ν.3463/2006/ ΦΕΚ Α'114 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων.
- του Ν.3852/2010/ ΦΕΚ Α' 87 «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- του Ν.3548/2007/ ΦΕΚ Α' 68 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό τύπο και άλλες διατάξεις»
- της Υ.Α.11389/93/ ΦΕΚ Β'185 «ΕΚΠΟΤΑ».

Φιλοθέη 17 / 04 /2013

ο Συντάξας

Θεωρήθηκε
ο προϊστ. αν. Δ/ντης

Πιπιλής Ευστάθιος
Τεχν/γος Μηχ/γος

Λαφτσής Παναγιώτης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ ΨΥΧΙΚΟΥ Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ Αρ. Μελέτης 14	Προμήθεια μιας (1) απορριματοφόρας υπερκατασκευής τύπου πρέσας χωρ. 16m ³ σε όχημα του Δήμου
--	--

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΚΟΠΟΣ

Η υπό προμήθεια απορριματοφόρα υπερκατασκευή προορίζεται για αντικατάσταση παλαιάς σε υπάρχον όχημα του Δήμου ώστε (συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων εργασιών και υλικών αποξήλωσης της παλαιάς και εγκατάστασης της νέας), να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, αποκομιδής αστικών απορριμμάτων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η **υπερκατασκευή** θα είναι χωρητικότητας συμπιεσμένων απορριμμάτων **16m³**, τύπου πρέσας.

ΓΕΝΙΚΑ

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις.

Το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος σε απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **8 tn**

Η υπερκατασκευή θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένη με όλα προβλεπόμενα καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ηχητικό σύστημα και λοιπά συστήματα ασφαλείας και επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η κιβωτάμαξα θα είναι μεταλλική από χαλυβδοέλασμα ικανού πάχους υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση, χωρητικότητας **16κμ**. Στα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας θα είναι αντιτριβικού τύπου με σκληρότητα κατά προτίμηση μεγαλύτερη από 450HB.

Για την κατασκευή του σώματος της κιβωτάμαξας (το τμήμα που δέχεται και περιέχει τα απορρίμματα) θα χρησιμοποιηθούν κατά προτίμηση χαλυβδοελάσματα αντιτριβικού τύπου (τύπου HARDOX 450).

Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή θα είναι κυρτής μορφής χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις.

Η τοποθέτηση της υπερκατασκευής πάνω στο πλαίσιο θα γίνει με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών.

Η υπερκατασκευή θα βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασσί, στο πίσω μέρος μέσω σημείων στήριξης ενώ στο μπροστινό μέρος το βίδωμα θα είναι ελαστικό.

Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης θα φέρει ειδικές ενισχύσεις. Να αναφερθεί το πάχος ελάσματος των πλακών προώθησης.

Η πλάκα απόρριψης θα είναι ενισχυμένη με αυτοτελή προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή. Να αναφερθεί το πάχος της.

Η χοάνη φόρτωσης θα είναι επίσης κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450. Να αναφερθεί το πάχος του ελάσματος. Θα έχει επαρκή χωρητικότητα για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων (μεγαλύτερη των 1,5 m³). Να αναφερθεί η χωρητικότητα αυτή.

Η κιβωτάμαξα πρέπει να είναι απολύτως στεγανή.

Να αναφερθεί αναλυτικά ο τρόπος ελέγχου και συντήρησης του τηλεσκοπικού εμβόλου της πλάκας εκφόρτωσης στο μπροστινό μέρος.

Ο ωφέλιμος όγκος των συμπιεσμένων απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον 16m³.

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του αυτοκινήτου μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω ισχυρής υδραυλικής αντλίας.

Να αναφερθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές, η μέγιστη πίεση της αντλίας. Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης να αντέχουν σε πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar.

Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης .

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων πρέπει να είναι η μέγιστη δυνατή, αλλά τουλάχιστον της σχέσης όγκου 6:1 (συμπιεσμένων προς ασυμπιεστα).

Για το σύστημα συμπίεσης θα υπάρχει μηχανισμός με διακόπτες δεξιά και αριστερά ο οποίος θα ακινητοποιεί όλο το σύστημα λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης καθώς και μηχανισμός απεγκλωβισμού ο οποίος θα λειτουργεί από μπουτόν στο χειριστήριο. Επίσης η λειτουργία του συστήματος συμπίεσης θα μπορεί να επιλεγεί συνεχής – αυτόματη μιας φάσης συμπίεσης, τελείως χειροκίνητη – διακοπτόμενη και συγχρονισμένη με το ανυψωτικό σύστημα των κάδων.

Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα.

Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων της κιβωτάμαξας.

Το υδραυλικό χειριστήριο εντολών της υπερκατασκευής θα πρέπει να είναι αναλογικού τύπου έτσι ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός των σφαλμάτων η μεταβλητή λειτουργία του υδραυλικού συστήματος και η παρακολούθηση των κινήσεων των εμβόλων .

Θα είναι επίσης δυνατή η ανίχνευση των υδραυλικών πιέσεων στα διάφορα σημεία του συστήματος μέσω οθόνης η οποία θα βρίσκεται στο χειριστήριο της καμπίνας.

Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων να είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων .

Το ύψος φόρτωσης θα είναι μικρότερο από 1,6 μ.

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων στην είσοδο της κιβωτάμαξας θα είναι διαμορφωμένη ώστε να δέχεται κάδους τουλάχιστον 1100 lt και αφετέρου να προστατεύει τους χειριστές από εκτοξευόμενα θραύσματα απορριμμάτων, γυαλιών κλπ. Στο πίσω μέρος του οχήματος θα είναι προσαρμοσμένο υδραυλικό σύστημα ανύψωσης και εκκένωσης μεταλλικών και πλαστικών κάδων του DIN 30740, του DIN 30700 μεγέθους μέχρι 1100 lt και της EN 840 μεγέθους έως 1300 lt, τύπου κτένας. Ο χειρισμός του συστήματος θα γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση, όπου θα υπάρχει και διακόπτης STOP του μηχανισμού συμπίεσης. Το χρώμα του παραπάνω συστήματος και του ενδιάμεσου πλαισίου θα είναι ίδιο με της υπόλοιπης υπερκατασκευής. Η ανυψωτική ικανότητα του μηχανισμού θα είναι μεγαλύτερη από 800kg, θα φέρει ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης του κάδου και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις .

Η θύρα εκφόρτωσης θα ευρίσκεται στο πίσω μέρος και θα ανοιγοκλείνει υδραυλικά (με δύο φιάλες) από την καμπίνα και απόλυτα στεγανά για τα «Ελληνικά» απορρίμματα. Θα υπάρχει όμως και μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής. Τα έμβολα θα βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα με την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος σε όλη την επιφάνεια μεταξύ σώματος και πόρτας.

Το άνοιγμα της θύρας θα μπορεί να γίνεται από τη θέση του οδηγού, ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε από πίσω, ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας.

Να αναφερθεί ο χρόνος εκφόρτωσης, επιθυμητό είναι να μη υπερβαίνει τα 2 λεπτά. Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας θα υπάρχει ηχητικό σήμα.

Θα πρέπει να αναφερθεί αναλυτικά πως θα γίνεται η ενεργοποίηση της εκφόρτωσης και με ποιο μηχανισμό αποφεύγεται η τυχαία ενεργοποίηση της εκφόρτωσης.

Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι.

Η βαφή της υπερκατασκευής θα πρέπει να γίνει με όλες τις σύγχρονες μεθόδους. Πριν την βαφή θα γίνουν οι επεξεργασίες πλυσίματος, απολίπανσης, στοκαρίσματος, τριψίματος, επάλειψης με αστάρι ακρυλικής πολυουρεθάνης δύο συστατικών και μετά βαφή DUCO με δύο διασταυρούμενες στρώσεις σε χρώμα κατά προτίμηση λευκό.

Ο φωτισμός θα καλύπτει τις απαιτήσεις του ΚΟΚ και επιπλέον θα υπάρχουν προβολείς για οδήγηση όπισθεν, προβολείς για εργασίας πίσω, φώτα για ομίχλη, φώτα ενδεικτικά γύρω-γύρω.

Στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου οχήματος θα υπάρχουν ειδικά ανακλινόμενα σκαλοπάτια με προστατευτικές μπάρες και χειρολαβές για να στέκονται με πλήρη ασφάλεια δύο εργάτες κατά τη διάρκεια της αποκομιδής. Τα σκαλοπάτια αυτά θα πρέπει να διαθέτουν όλα τα συστήματα και μηχανισμούς ασφαλείας όπως προβλέπονται σχετικώς από την Ευρωπαϊκή Οδηγία prEN1501.

Η υδραυλική εγκατάσταση θα αποτελείται από υδραυλική αντλία μεταβλητής ροής, που θα έχει την ικανότητα να κινεί την πρέσσα, να ανοίγει την θύρα, να ανυψώνει και να εκκενώνει τους κάδους, με το σχετικό ταρακούνημα. Επίσης θα κινεί αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος, χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση.

Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν θα υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαisiού.

Τέλος πρέπει να υπάρχει θέση για τοποθέτηση των ελάχιστων απαιτούμενων εργαλείων χειρός (όπως σκούπα, φτυάρι) για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

Ασφάλεια

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, οι καταναλώσεις καυσίμου, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την υπερκατασκευή αυτή.

θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία με το Π.Δ.57/2010, την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 και το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:1998 και τις μετέπειτα τροποποιήσεις, σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών – σήμανση CE (να κατατεθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό).

Αναλυτικά η υπερκατασκευή θα διαθέτει

- Σύστημα εκτάκτου ανάγκης stop και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, όπως επίσης και από την καμπίνα του οδηγού, το οποίο θα απενεργοποιεί το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο θα απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του.
- Σύστημα επικοινωνίας με ηχητικό σήμα του οδηγού με τους εργάτες.
- Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης θα απασφαλίζεται και θα ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το ολικό κλείσιμο θα γίνεται μόνο εξωτερικά με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως θα ασφαλιζεται με ειδικό μηχανισμό.
- Ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Διά του κυκλώματος αυτού θα αποτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των 30km/h (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από τη σχετική νομοθεσία) ενώ θα αποτρέπει την οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό, τότε το ηλεκτρονικό παρακολούθησης θα δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα θα σταματά. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν θα είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης θα υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος θα απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, θα υπάρχει όμως ποιητή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Θα περιγραφούν οι εξαιρετικές διατάξεις .

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών.

Φιλοθέη 17 /04 / 2013
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Πιπλής Ευστάθιος
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Φιλοθέη 17 /04 / 2013
ο Δ/ντης

Λαφτοής Παναγιώτης
Δασοπόνος

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Με την τεχνική προσφορά επι ποινή αποκλεισμού πρέπει να κατατεθούν τα ακόλουθα:

1. Δήλωση του προμηθευτή της υπερκατασκευής για την προμήθεια ανταλλακτικών, τουλάχιστον για δέκα (10) χρόνια και σε διάστημα πέντε (5) ημερών από την ζήτησή τους. Επίσης τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service.
2. Δήλωση του προμηθευτή για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από ένα (1) έτος
3. Δήλωση του προμηθευτή για τον χρόνο παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **90 ημερολογιακές ημέρες**.
4. Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημα μεταφρασμένα (τα prospectus γίνονται αποδεκτά και στην γλώσσα προέλευσης).
5. **Κριτήρια Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας**
Η οικονομική επάρκεια του οικονομικού φορέα (προμηθευτή) θα αποδεικνύεται με όλα τα παρακάτω δικαιολογητικά:
α) Κατάλληλες τραπεζικές βεβαιώσεις
Ελάχιστη απαίτηση: α) Βεβαίωση τράπεζας με την οποία αποδεικνύεται ότι η χρηματοπιστωτική του ικανότητα καλύπτει τον προϋπολογισμό της σύμβασης.
β) Ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας και ανάλογα με το χρόνο έναρξης των δραστηριοτήτων εφόσον είναι διαθέσιμος.
Ελάχιστη απαίτηση: Τελευταίοι τρεις ισολογισμοί όπου δεν θα προκύπτουν ζημιές.
6. **Τεχνικές ή/και Επαγγελματικές ικανότητες**
Οι τεχνικές ή/και επαγγελματικές ικανότητες των οικονομικών φορέων αξιολογούνται, ελέγχονται και αποδεικνύονται με όλους τους παρακάτω τρόπους :
α) Υποβολή καταλόγου κυριότερων παραδόσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη πενταετία στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό με αναφορά του δημοσίου ή ιδιωτικού αποδέκτη. Οι παραδόσεις αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμοδία αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με βεβαίωση του αγοραστή ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατό με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα. **Ελάχιστη απαίτηση :** Για τον κατασκευαστή 30 συνολικά παραδόσεις τουλάχιστον για την τελευταία τριετία (ή 6 ανά έτος εάν η επιχείρηση δραστηριοποιείται για μικρότερο χρονικό

διάστημα) όμοιων ή παρόμοιων οχημάτων όπως το αντικείμενο της σύμβασης και για τον προμηθευτή 1 παράδοση.

β) Αναφορά του τεχνικού προσωπικού ή των τεχνικών υπηρεσιών είτε ανήκουν απευθείας στη επιχείρηση του προμηθευτή είτε όχι.

Ελάχιστες απαιτήσεις :

Τεχνικό προσωπικό πέντε (5) εξειδικευμένοι τεχνίτες για τον προμηθευτή.

Ως αποδεικτικά έγγραφα πρέπει να προσκομισθούν, όλα τα επόμενα:

Με εξαρτημένη σχέση εργασίας :

- Γνήσιο φωτοαντίγραφο πρόσφατης κατάστασης προσωπικού το οποίο να έχει καταθέσει ο Υποψήφιος Ανάδοχος στην Επιθεώρηση Εργασίας, στο οποίο να αναγράφεται η ειδικότητα με την οποία έχει προσληφθεί το φυσικό πρόσωπο.
- Τίτλοι σπουδών ή άδεια εξάσκησης επαγγέλματος για τους συγκεκριμένους τεχνίτες .
- Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας από την οποία να προκύπτει η διάρκεια της σύμβασης.

Με παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών:

- Σύμβαση ή δήλωση παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών η οποία να έχει απαραίτητα θεωρημένα γνήσια υπογραφής των συμβαλλομένων από Αρμόδια Αρχή.
- Τίτλους σπουδών ή άδεια εξάσκησης επαγγέλματος,
- Δήλωση θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, από Αρμόδια Αρχή, με την οποία θα δεσμεύονται οι ανωτέρω ότι θα προσφέρουν τις Υπηρεσίες τους στον Υποψήφιο Ανάδοχο για δώδεκα (12) τουλάχιστο μήνες μετά την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

7. Άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.
8. Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008, 18001:2007 και 14001:2004 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής του προσφερόμενου απορριμματοφόρου καθώς επίσης εφόσον ο προσφέρων δεν είναι ο ίδιος και κατασκευαστής της υπερκατασκευής θα πρέπει να κατατεθεί πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008 για εμπορία και τεχνική υποστήριξη.
9. Αναλυτική δήλωση συμμόρφωσης του προσφερόμενου οχήματος σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία prEN 1501
10. Αντίγραφο πιστοποιητικό CE του κατασκευαστή συνοδευμένο από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου CE σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/CE (παράρτημα IX) πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς αναγνωρισμένο οργανισμό.

Φιλοθέη 17/04 / 2013
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Φιλοθέη 17 /04 / 2013
ο Δ/ντης

Πιπλής Ευστάθιος
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Λαφτοής Παναγιώτης
Δασοπόνος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ ΨΥΧΙΚΟΥ Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ Αρ. Μελέτης 14	Προμήθεια μιας (1) απορριμματοφόρας υπερκατασκευής τύπου πρέσας χωρ. 16m ³ σε όχημα του Δήμου
--	---

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α' : ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
1.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές της υπερκατασκευής	30
2.	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, αισθητικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού).	10
3.	Καταλληλότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζεται. Θα ληφθεί υπόψη η «διαγωγή» της υπερκατασκευής και του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά, η οργάνωση, η εμπειρία, ο απαιτούμενος εξοπλισμός του διαγωνιζομένου, πιστοποίηση ISO κ.λ.π.)	10
Βαθμολογία ομάδας Α		50

ΟΜΑΔΑ Β' : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας.	10
2.	Αξιοπιστία προμηθευτή, εκπαίδευση χειριστών, ανταλλακτικά, χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών – SERVICE – συντήρηση, τεχνική υποστήριξη του προμηθευτή μετά την πώληση (εξειδικευμένο προσωπικό, τρόπος αντιμετώπισης προληπτικών συντηρήσεων και επισκευών)	25
3.	Πωλήσεις παρομοίων ειδών στην Ελλάδα,	10
4.	Χρόνος και τόπος παράδοσης.	5
Βαθμολογία ομάδας Β		50

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο $\Sigma.B.=0,7A +0,3B$ όπου Α και Β οι βαθμολογίες των ομάδων Α και Β αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 20% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς. Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται. Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

Φιλοθέη 17 / 04 / 2013
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Φιλοθέη 17 / 04 / 2013
ο Δ/ντης

Πιπλής Ευστάθιος
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Λαφτσης Παναγιώτης
Δασοπόνος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ ΨΥΧΙΚΟΥ Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ Αρ. Μελέτης 14	Προμήθεια μιας (1) απορριμματοφόρας υπερκατασκευής τύπου πρέσας χωρ. 7m ³ σε όχημα του Δήμου.
--	---

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΚΟΠΟΣ

Η υπό προμήθεια απορριμματοφόρα υπερκατασκευή προορίζεται για αντικατάσταση παλαιάς σε υπάρχον όχημα του Δήμου (συμπεριλαμβανομένων και όλων των απαραίτητων εργασιών και υλικών αποξήλωσης της παλαιάς και εγκατάστασης της νέας), ώστε να χρησιμοποιηθεί ως δορυφορικό σε εργασίες, αποκομιδής αστικών απορριμμάτων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η **υπερκατασκευή** θα είναι χωρητικότητας συμπιεσμένων απορριμμάτων **7m³**, τύπου πρέσας. Θα είναι απόλυτα καινούργια και πρόσφατης κατασκευής.

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

ΓΕΝΙΚΑ

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος σε απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **3,5tn**

Η υπερκατασκευή θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένη με όλα προβλεπόμενα καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ηχητικό σύστημα και λοιπά συστήματα ασφαλείας και επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η υπερκατασκευή πρέπει να είναι μεταλλική εξ' ολοκλήρου από χάλυβα εξαιρετικής ποιότητας και κλειστή, εκτός από το άνοιγμα φόρτωσης στο πίσω μέρος.

Τα πλευρικά τοιχώματα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 3mm ή από άλλο υλικό αντίστοιχων μηχανικών αντοχών ενώ το δάπεδο θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 4mm.

Οι πλάκες προώθησης και συμπίεσης των απορριμμάτων πρέπει να είναι κατασκευασμένες από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 3mm με ενισχύσεις ώστε να αντέχουν στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων.

Όλα 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 των.

Επίσης το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων της κιβωτάμαξας.

Το σύστημα συμπίεσεως πρέπει να είναι τέτοιου τύπου ώστε να γίνεται πλήρης εκμετάλλευση του εσωτερικού χώρου της κιβωτάμαξας από απορρίμματα σταθερού βαθμού συμπίεσεως, κατά την διάσταση του μήκους της κιβωτάμαξας. Το σύστημα πρέπει να παίρνει κίνηση μέσω δυναμολήπτη με εμπλοκή μέσω ηλεκτρικού συστήματος και αυτόματη αποσύμπλεξη μόλις κατέβει το χειρόφρενο ή τεθεί το όχημα σε κίνηση. Για λόγους ασφάλειας (CE) θα πρέπει η εμπλοκή του PTO να γίνεται μόνο αφού προηγουμένως έχει σηκωθεί το χειρόφρενο.

Η κιβωτάμαξα θα είναι χωρητικότητας **7κμ**, πρέπει να είναι απολύτως στεγανή ώστε να καθιστά αδύνατη την διαφυγή υγρών απορριμμάτων από τις αρθρώσεις ή και από άλλα σημεία της. Θα είναι κλειστού τύπου, εκτός από το άνοιγμα φόρτωσης στο πίσω μέρος, για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων. Όλες οι συγκολλήσεις της κιβωτάμαξας πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεδεμένων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση.

Η κιβωτάμαξα πρέπει να διαθέτει στόμιο φόρτωσης που θα βρίσκεται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και θα είναι ενσωματωμένο στην κιβωτάμαξα για ελαχιστοποίηση του μήκους του οχήματος. Το στόμιο φόρτωσης θα πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτει ανακλινόμενο παραπέτο φόρτωσης ώστε αφενός να προστατεύονται οι εργάτες αποκομιδής από την εκτίναξη διαφόρων μικρο-αντικειμένων κατά την συμπίεση και αφετέρου να επιτυγχάνεται χαμηλό ύψος φόρτωσης στην περίπτωση της χειρωνακτικής αποκομιδής. Όπως προβλέπει η οδηγία prEN1501 στην περίπτωση που το παραπέτο είναι κατεβασμένο δεν θα πρέπει να λειτουργεί το σύστημα συμπίεσης των απορριμμάτων.

Το σύστημα συμπίεσης πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μέσω χειριστηρίου που θα βρίσκεται δίπλα στο στόμιο φόρτωσης. Θα πρέπει να υπάρχει μηχανισμός ο οποίος θα ακινητοποιεί όλο το σύστημα λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Τα απορρίμματα πρέπει να προωθούνται και να συμπιέζονται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής από την πλάκα συμπίεσης η οποία θα κινείται με την βοήθεια των υδραυλικών τηλεσκοπικών κυλινδρών. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει υποχρεωτικά σύστημα ασφάλειας για να σταματά αυτόματα την απότομη πτώση της από τυχόν δυσλειτουργία του υδραυλικού κυκλώματος.

Τα απορρίμματα πρέπει να προωθούνται και να συμπιέζονται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής από την πλάκα συμπίεσης η οποία θα κινείται με την βοήθεια δύο υδραυλικών τηλεσκοπικών κυλίνδρων και η οποία θα περιστρέφεται περί σταθερού άξονα κατά 120° περίπου.

Ο βαθμός συμπίεσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 4:1.

Η εκκένωση του οχήματος θα γίνεται με αντίστροφη κίνηση της εσωτερικής πλάκας κατά τέτοιο τρόπο που να επιτυγχάνεται η πλήρης απομάκρυνση των απορριμμάτων από το εσωτερικό της κιβωτάμαξας. Ο χειρισμός της διαδικασίας εκκένωσης των απορριμμάτων πρέπει να μπορεί να γίνει από χειριστήριο σε κατάλληλο σημείο επί της υπερκατασκευής. Το απορριμματοφόρο θα μπορεί να εκκενώνει τα απορρίμματα σε μεγαλύτερα απορριμματοφόρα πρέσας (από 10m³ και επάνω) ή ημιρυμουλκούμενα κοντέϊνερς. Η εκκένωση των απορριμμάτων θα πρέπει να γίνεται σε τέτοιο ύψος ώστε να είναι δυνατή η απευθείας εκκένωση των απορριμμάτων σε μεγάλο απορριμματοφόρο τύπου πρέσας ή σε ημιρυμουλκούμενο κοντέϊνερ συλλογής απορριμμάτων.

Η θέση των φλάς και της πινακίδος κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται κατά την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου, σε πορεία προς τα όπισθεν.

Στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου οχήματος θα υπάρχουν ειδικά ανακλινόμενα σκαλοπάτια με προστατευτικές μπάρες και χειρολαβές για να στέκονται με πλήρη ασφάλεια δύο εργάτες κατά τη διάρκεια της αποκομιδής. Τα σκαλοπάτια αυτά θα πρέπει να διαθέτουν όλα τα συστήματα και μηχανισμούς ασφαλείας όπως προβλέπονται σχετικώς από την Ευρωπαϊκή Οδηγία prEN1501.

Όλες οι ελαστικές σωληνώσεις πιέσεως, τα ρακόρ, οι μεταλλικοί σωλήνες και οι σύνδεσμοι του υδραυλικού συστήματος συμπίεσεως των απορριμμάτων πρέπει να είναι απόλυτα στεγανοί και μεγάλης αντοχής, η οποία να υπερκαλύπτει την ανώτατη πίεση εργασίας του συστήματος.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος προς την πίσω πόρτα, για την εξυπηρέτηση των διαφόρων μηχανισμών, συσκευών, φώτων, φλάς και κουδουνιών πρέπει να είναι κατάλληλα διευθετημένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών επί της κιβωτάμαξας.

ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΚΑΔΩΝ

Στο πίσω μέρος του οχήματος θα είναι τοποθετημένος ο υδραυλικός ανυψωτικός μηχανισμός ανατροπής κάδων ο οποίος πρέπει να είναι κατάλληλος για όλους τους τυποποιημένους κατά DIN κάδους από 120 μέχρι και 1.100 lt. μεταλλικούς ή πλαστικούς.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να αποτελείται :

- α. Από το πλαίσιο του μηχανισμού.
- β. Από το σύστημα ανύψωσης.
- γ. Το μηχανισμό παγίδευσης (ανοίγματος) καπακιού.
- δ. Το χειριστήριο.

Ο χειρισμός του όλου μηχανισμού πρέπει να γίνεται από το πίσω μέρος του οχήματος. Ο μηχανισμός πρέπει να πληροί τους ισχύοντες κανονισμούς προλήψεως ατυχημάτων.

Ο απαιτούμενος χρόνος ανύψωσης, αδειάσματος και κατεβάσματος των κάδων πρέπει να καθορίζεται από τους προσφέροντες. Ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να φέρει σύστημα ασφαλιστικών βαλβίδων για την προστασία του από υπερφόρτωση και κακή χρήση.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, οι καταναλώσεις καυσίμου, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις. Ειδικότερα και όχι περιοριστικά:

- Ελεύθερο ύψος.
- Ύψος φόρτωσης.
- Οικονομία στη συντήρηση.
- Μεγάλη ικανότητα συμπίεσης απορριμμάτων.
- Προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών. Ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις με φόρτωση απορριμμάτων.
- Εγκατάσταση όσο το δυνατόν περισσότερων συστημάτων alarm.
- Αισθητική εξωτερική παρουσία της υπερκατασκευής.

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την υπερκατασκευή αυτή.

Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία με το Π.Δ.57/2010, την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 και το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:1998 και τις μετέπειτα τροποποιήσεις, σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών – σήμανση CE (να κατατεθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό).

Αναλυτικά η υπερκατασκευή θα διαθέτει

- Σύστημα εκτάκτου ανάγκης stop και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, όπως επίσης και από την καμπίνα του οδηγού, το οποίο θα απενεργοποιεί το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο θα απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του.
- Σύστημα επικοινωνίας με ηχητικό σήμα του οδηγού με τους εργάτες.
- Ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Διά του κυκλώματος αυτού θα αποτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των 30km/h (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από τη σχετική νομοθεσία) ενώ θα αποτρέπει την οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό, τότε το

ηλεκτρονικό παρακολούθησης θα δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα θα σταματά.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Θα περιγραφούν οι εξαιρετικές διατάξεις .

Να δοθούν οι χρόνοι κύκλων λειτουργίας (εκκένωση κάδων και κιβωτάμαξας).

Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

Φιλοθέη 17 /04 / 2013
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Φιλοθέη 17 / 04 / 2013
ο Δ/ντης

Πιπιλής Ευστάθιος
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Λαφτοής Παναγιώτης
Δασοπόνος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ ΨΥΧΙΚΟΥ Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ Αρ. Μελέτης 14	Αντικατάσταση υπερκατασκευής απορριμματοφόρων
--	--

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Απορριμματοφόρα υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρ. 16κμ	40600	1	40600
Απορριμματοφόρα υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρ. 7m³	36500	1	36500
ΣΥΝΟΛΟ			77.100
Φ.Π.Α. 23%			17.733
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			94.833

Φιλοθέη 17 / 04 / 2013
 Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
 Φιλοθέη 17 / 04 / 2013
 ο Δ/ντης

Πιπλής Ευστάθιος
 Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Λαφτοής Παναγιώτης
 Δασοπόνος