

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 61/2013

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ : ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ : ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ – ΒΙΩΣΙΜΗ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ
ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ
ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ
ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 153.442,50 €

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

- Τεχνική Έκθεση
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Τιμολόγιο Μελέτης
- Προϋπολογισμός Μελέτης
- Συγγραφή υποχρεώσεων

Γ ρ ε β ε ν ά
02-09-2013

Οι Συντάκτες

Σαϊτη Σοφία
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Ματεντζίδης Ιωάννης
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 61/2013

ΔΗΜΟΣ : ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΤΙΤΛΟΣ : ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ -
ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια α) δύο (2) καινοτόμων οικολογικών βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδους κοινής χρήσης των Ο.Τ.Α. καθώς και β) πενήντα (50) κάδων κομποστοποίησης χωρητικότητας 330λτ και εικοσιπέντε (25) κάδων χωρητικότητας 660λ.

Τα εν λόγω συστήματα θα καλύψουν τις ανάγκες των Υπηρεσιών και των πολιτών του Δήμου ΓΡΕΒΕΝΩΝ

Οι κάδοι θα είναι καινούργιοι γνωστού οίκου ευρέως διαδεδομένοι στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

A) Προμήθεια δύο (02) καινοτόμων οικολογικών βυθιζόμενων συστημάτων

Η προμήθεια αφορά ΔΥΟ (2) σύγχρονα συστήματα βυθιζόμενων κάδων απορριμμάτων διαβαθμισμένης συμπίεσης, με ιδιαίτερες τεχνικές δυνατότητες που θα δίνουν τη δυνατότητα στο Δήμο ΓΡΕΒΕΝΩΝ να είναι εξαιρετικά πιο αποτελεσματικός στην αποκομιδή των απορριμμάτων και να πραγματοποιήσει μεγάλη οικονομία από το λειτουργικό κόστος της υπηρεσίας.

Με το παραπάνω σύστημα απλά και διακριτικά εξαφανίζονται οι υπάρχοντες κάδοι κάτω από το έδαφος και πολλαπλασιάζεται η χωρητικότητά τους με τη λειτουργία της διαβαθμισμένης συμπίεσης. Στο σύστημα αυτό τοποθετούνται εντός του εδάφους δύο κοινοί κάδοι αποκομιδής απορριμμάτων, χωρητικότητας 1100 λίτρων ο καθένας, ένας με σύμμεικτα απορρίμματα και ένας με ανακυκλώσιμα. Πέραν της υπόγειας τοποθέτησης των υφιστάμενων κάδων στο έδαφος, το παραπάνω σύστημα συμπεριλαμβάνει και συμπιεστές απορριμμάτων, οι οποίοι λειτουργούν εντός των κοινών κάδων και υπόγεια, με αποτέλεσμα ο κάθε κάδος τελικά να μπορεί να δέχεται απορρίμματα δεκαπλάσιου όγκου. Τελικά η συλλογή των απορριμμάτων γίνεται πιο ευχάριστη με καλαίσθητο και μεγάλο οικονομικό αποτέλεσμα που αγγίζει το 90% του σημερινού κόστους αποκομιδής απορριμμάτων.

Η χρήση τους θα γίνει σε πυκνοκατοικημένες περιοχές με σκοπό την αποσυμφόρηση του χώρου από τα απορρίμματα, την βελτίωση της καθημερινής δημόσιας υγιεινής και την καλαισθησία της περιοχής. Το σύστημα βυθιζόμενου κάδου θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται, στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων.

Όλες οι λειτουργίες των εξωτερικών στελεχών του συστήματος για την συλλογή ανακυκλώσιμων και σύμμεικτων απορριμμάτων είναι προσιτές για τους χρήστες και τα υλικά συσσωρεύονται στους υπόγειους κάδους μέσω των στελεχών με πολύ μικρές διαστάσεις που βρίσκονται πάνω από το έδαφος, στο επίπεδο του πεζοδρομίου - δρόμου. Ο παραπάνω σχεδιασμός δημιουργεί έναν συνδυασμό αισθητικής και περιβαλλοντικής προστασίας. Το ύψος των στελεχών που είναι εμφανή και χρησιμοποιεί ο κάθε χρήστης είναι ιδανικό για άτομα με ειδικές ανάγκες, ηλικιωμένους και παιδιά και δεν δημιουργεί προβλήματα στην κυκλοφορία. Τέλος η

τοποθέτηση του βυθοζόμενου συστήματος γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο και πραγματοποιείται εντός μιας εργάσιμης ημέρας.

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Οι κάδοι γίνονται σχεδόν αόρατοι
- Είναι λειτουργικά αθόρυβο και ασφαλές
- Είναι εύκολο στη χρήση
- Δεν αναδύονται οσμές
- Είναι υδατοστεγές και έχει προστασία από αντίξοες συνθήκες
- Προσφέρει αισθητική και περιβαλλοντική προστασία
- Διαχωρίζει τα σύμμεικτα από τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα
- Μειώνει δραματικά το κόστος αποκομιδής των απορριμμάτων
- Προσφέρει καλύτερες συνθήκες εργασίας

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Δύο ανοξείδωτα δοχεία επίγειας ρίψης απορριμμάτων
- Λειτουργία ανοίγματος δοχείου ρίψης με το πάτημα ενός ποδομπουτόν
- Δύο βυθιζόμενοι αφανείς κοινοί κάδοι αποκομιδής χωρητικότητας 1100 λίτρων
- Υδραυλικό ρομποτικό σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων
- Οπτικές και φωνητικές οδηγίες χρήσης
- Υδραυλικό σύστημα ανύψωσης των κάδων για την αποκομιδή
- Μέγιστο βάρος απορριμμάτων ανά κάδων άνω των 500 κιλών
- Ασύρματη ενημέρωση πληρότητας του κάδου
- Αυτόματη πυρόσβεση

Το εξωτερικό πλαίσιο περίβλημα του υπόγειου συστήματος θα είναι στιβαρής κατασκευής και δεν θα καταπονείται από ενδεχόμενες πιέσεις του όγκου των τοιχωμάτων. Όλο το σύστημα θα είναι υδατοστεγές για να μην παίρνει νερά ειδικά στην περίπτωση δυνατών βροχοπτώσεων. Η φόρτιση των αξόνων ανύψωσης συμπεριλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της κατασκευής δεν θα είναι ανώτερη της μέγιστης επιτρεπόμενης φόρτισης κατ' άξονα και συνολικά για το πλαίσιο. Η σχέση της κατανομής του μέγιστου ολικού φορτίου δεν θα διαφέρει από την επιτρεπόμενη σχέση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για την ασφαλή λειτουργία του μηχανισμού.

Η πηγή ενέργειας θα είναι ηλεκτροκινητήρας μονοφασικός, η ονομαστική ισχύς του οποίου δεν θα υπερβαίνει τους τρεις (3) HP και δεν θα υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας της κατασκευής. Θα είναι τελευταίας τεχνολογίας σύμφωνα με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές προδιαγραφές και όλο το σύστημα θα τροφοδοτείται υδατοστεγώς από εξωτερική πηγή 230 v και θα μετατρέπεται σε 24 η 12 dc για τις λειτουργίες των κινήσεων με όλα τα προβλεπόμενα φωτιστικά και ηχητικά σήματα.

Η εξωτερική δεξαμενή θα είναι ολόσωμος υδατοστεγής παραλληλόγραμμου σχήματος, δύο (2) διαμερισμάτων, συνολικής χωρητικότητας πάνω από 5 κυβικά περίπου συμπιεσμένων απορριμμάτων ανά διαμέρισμα. Θα έχει υδατοστεγής ραφές και υδατοστεγές κούμπωμα ούτως ώστε να μην πλημμυρήσει ο χώρος των μηχανισμών και των κάδων. Οι διαστάσεις της δεξαμενής θα είναι ανάλογες του

τύπου του πλαισίου, ώστε τα κατά άξονα βάρη να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων.

Το υλικό κατασκευής της δεξαμενής θα είναι κοινό γαλβανιζέ ή ανοξειδωτο χαλυβδοέλασμα, πάχους τεσσάρων (4) χιλιοστών τουλάχιστον με νευρώσεις ικανές να αντέξουν την πίεση της περιμέτρου των ενδεχομένων καταπτώσεων και η σύνδεση των χαλυβδοελασμάτων θα γίνεται με ηλεκτροσυγκόλληση για υδατοστεγή κατασκευή.

Ο κάθε μηχανισμός θα φέρει δυο επίγειους δέκτες ανοξειδωτους εκ των οποίων ο ένας επίγειος δέκτης απορριμμάτων ανοξειδωτος κυκλικής μορφής θα είναι για σύμμεικτα απορρίμματα και έναν δεύτερο επίγειο δέκτη ανοξειδωτο παραλληλογράμμου μορφής για τα απορρίμματα ανακύκλωσης. Το σύστημα θα είναι υπεραυτόματης λειτουργίας με επιδαπέδια μπουτόν ανοξειδωτα για τον κάθε επίγειο δέκτη. Μετά την ρίψη των απορριμμάτων το σύστημα των ανοξειδωτων καπακιών θα λειτουργεί αυτόματα και θα κλείνει με πλήρη ασφάλεια για τους πολίτες. Το κάθε πτυσσόμενο πλαίσιο θα φέρει δυο (2) θέσεις κάδων απορριμμάτων 1100 λιτ όμοιους με αυτούς που χρησιμοποιούνται σήμερα. Οι δυο κάδοι θα είναι κοινού τύπου κάδοι 1100λιτ, για να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο και με την διαδικασία της συμπίεσης να αυξάνεται η χωρητικότητα στον κάθε ένα κάδο πάνω από 5000λιτ. Οι κάδοι αυτοί θα στηρίζονται σε μεταλλικές προβόλους οι οποίες θα είναι συγκολλημένες στο βοηθητικό πλαίσιο της κατασκευής και με ασφαλή στερέωση που δεν θα επιτρέπει την μετακίνησή τους.

Η κίνηση στις αντλίες θα δίνεται από τον δυναμολήπτη του κινητήρα με υδραυλικό κύκλωμα, που θα αποτελείται κυρίως από :

- α) αντλία λαδιού κατάλληλης απόδοσης,
- β) ανάλογης παροχής βαλβίδα διεύθυνσης ροής (χειριστήριο),
- γ) ανακουφιστική βαλβίδα για υπερφόρτωση,
- δ) ικανής χωρητικότητας ελαιοδεξαμενή.

Η έναρξη και παύση λειτουργίας της αντλίας θα γίνεται από το αυτοματοποιημένο με ρομποτική λειτουργία σύστημα ρίψης απορριμμάτων. Το σύστημα θα συμπεριλαμβάνει δυο (2) υδραυλικές πρέσες αυτόματης ενέργειας που θα πιέζουν τα απορρίμματα μέσα στον κάδο, σε όλο το πλάτος και μήκος του εσωτερικού περιγράμματος του κάδου και θα είναι αυτόματο υδραυλικό σύστημα σύσφιξης και συμπίεσης των απορριμμάτων. Το σύστημα αυτόματης υδραυλικής συγκράτησης του κάδου θα λειτουργεί αυτόματα και θα μπορεί να δέχεται όλες τις πιέσεις των απορριμμάτων της κάθε πρέσας για να μην προκαλείται ζημιά στους υφισταμένους κάδους.

Τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας του συστήματος θα είναι εργονομικά διευθετημένα και θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω όργανα:

- Όλες οι λειτουργίες του μηχανισμού θα ελέγχονται ηλεκτροϋδραυλικά μέσω κατάλληλων βαλβίδων καταμερισμού.
- Θα υπάρχουν δύο πλήρη και απόλυτα ταυτόσημα χειριστήρια των μηχανισμών συμπίεσης, ένα σε σταθερή βάση και ένα δίπλα ακριβώς στο εξωτερικό καπάκι, που θα περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα όργανα και διακόπτες για την σωστή και ασφαλή λειτουργία και παρακολούθηση του συστήματος. Όλα τα χειριστήρια θα διαθέτουν σύστημα αυτόματης επαναφοράς στην ουδέτερη θέση (DEAD MAN CONTROLS).
- Όταν θα λειτουργεί το χειριστήριο του ενός μηχανισμού θα αποκλείεται η λειτουργία του δευτέρου.

- Όλα τα υδραυλικά έμβολα θα είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες ασφαλείας που θα επιτρέπουν την κατάβαση των μηχανισμών σε περίπτωση βλάβης των υδραυλικών σωληνώσεων.
- Θα υπάρχει σύστημα ασφαλείας που δεν θα επιτρέπει την χρήση του μηχανισμού βραχιόνων όταν τα αντιστηρίγματα δεν θα έχουν πατήσει σωστά στην βάση. Αντίστοιχα, δεν θα είναι δυνατή η μετατόπιση των αντιστηριγμάτων εάν δεν έχει επανέλθει το σύστημα στη θέση μεταφοράς του.
- Όλο το σύστημα θα διαθέτει εκ κατασκευής του, όλους τους απαραίτητους περιορισμούς σε ότι αφορά τα μέγιστα όρια λειτουργίας του ώστε, υπό κανονικές λειτουργίας, να καθίσταται αδύνατο για τον χειριστή να θέσει το σύστημα σε λειτουργία που θα ήταν επικίνδυνη.
- Θα υπάρχει σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής της λειτουργίας του συστήματος όταν φθάσει στα μέγιστα όρια του. Για τον σκοπό αυτό θα διαθέτουν σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής το οποίο ελέγχεται μέσω καταλλήλων ηλεκτρικών διακοπών προσέγγισης.
- Θα υπάρχει κατάλληλη διάταξη που δεν θα επιτρέπει την εκκίνηση του κινητήρα από τα αντίστοιχα χειριστήρια ελέγχου του συστήματος βραχιόνων εάν η θέση των κεντρικών περιβλημάτων και κεντρικού καπακιού δεν θα βρίσκεται στην θέση «νεκρό».
- Θα υπάρχει αυτόματο προειδοποιητικό ηχητικό και οπτικό σήμα ανύψωσης και κατάβασης του συστήματος. Επίσης στο κεντρικό χειριστήριο θα υπάρχει διακόπτης αυτόματης παύσης της λειτουργίας του συστήματος για περίπτωση ανάγκης.
- Τέλος θα υπάρχει σύστημα χειροκίνητο

Ηλεκτρονικό σύστημα διάγνωσης

Ο μηχανισμός να είναι εφοδιασμένος με ηλεκτρικό σύστημα αυτόματου ελέγχου της λειτουργίας και διάγνωσης του συστήματος βραχιόνων και παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
- Ανάλυση σφαλμάτων – βλαβών
- Ρύθμιση ταχύτητας λειτουργίας
- Ρυθμίσεις παραμέτρων λειτουργίας
- Μνήμη λειτουργίας του συστήματος
- Ενδεικτικό πλήρωσης του κάδου
- Ενδεικτικό αναίρεσης εντολής πλήρωσης.
- Ενδεικτικό πυρανίχνευσης κατ επιλογή.
- Ενδεικτικό μάζας απορριμμάτων
- Ενδ. λυχνία εμπλοκής της υδραυλικής αντλίας συστήματος
- Ενδ. λυχνία ύπαρξης ανοιχτής θύρας
- Χειριστήρια σειρήνας

B) Προμήθεια πενήντα (50) κάδων κομποστοποίησης χωρητικότητας 330λτ και είκοσιπέντε (25) κάδων κομποστοποίησης χωρητικότητας 660λ.

Η προμήθεια των κάδων κομποστοποίησης θα συμβάλλει στην προώθηση της ανακύκλωσης και τη μείωση του οργανικού κλάσματος το οποίο διοχετεύεται στον ΧΥΤΑ και θα δώσει μία σημαντική λύση στο μεγάλο περιβαλλοντικό πρόβλημα των ημερών μας που είναι η διαχείριση και η αξιοποίηση του οργανικού κλάσματος των αστικών και λοιπών απορριμμάτων.

Σημειώνεται ότι το οργανικό μέρος των αστικών απορριμμάτων αντιπροσωπεύει το 35% περίπου των συνολικών αποβλήτων του Δήμου και δημιουργεί σοβαρά προβλήματα λόγω της υψηλής συλλογής και του κόστους μεταφοράς. Στο πλαίσιο αυτό, ορθή διαχείριση του οργανικού κλάσματος μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσα από τη συμμετοχή των πολιτών εγκαθιστώντας κάδους κομποστοποίησης οι οποίοι θα είναι χρεωμένοι στους πολίτες για τη λιπασματοποίηση των απορριμμάτων τους. Η συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση αποτελεί μία απλή και οικονομική μέθοδο ανακύκλωσης για τη παραγωγή εδαφοβελτιωτικού υλικού, η οποία μπορεί να δημιουργήσει λίπασμα μέσα από τη κομποστοποίηση περισσευμάτων τροφίμων, φρούτων και λαχανικών, αποκομμάτων χλόης και φύλλων των νοικοκυριών της περιοχής.

Η κομποστοποίηση σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία είναι η ελεγχόμενη βιοξείδωση ετερογενών οργανικών υλών. Κατά την αερόβια αυτή μικροβιακή μετατροπή των βιοαπορριμμάτων σε λίπασμα παράγονται διοξείδιο του άνθρακα και θερμότητα. Το υπόλειμμα που προκύπτει είναι το λεγόμενο Compost, το οποίο είναι ένα βιοσταθεροποιημένο, εξυγιασμένο υλικό σαν χώμα, πλούσιο σε οργανικά συστατικά και ελεύθερο από δυσάρεστες οσμές.

Σύμφωνα με την οδηγία 1999/31/EK για την Υγειονομική Ταφή Αποβλήτων τα Κράτη-Μέλη υποχρεούνται να ελαττώσουν την ποσότητα των βιοαποικοδομήσιμων απορριμμάτων στο 35% των ποσοτήτων που οδηγήθηκαν σε χώρους ταφής το 1995, έως το έτος 2016. Μία από τις καλύτερες επιλογές για την επίτευξη του παραπάνω στόχου είναι η εφαρμογή της κομποστοποίησης.

Η Διεύθυνση Καθαριότητας στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της για μείωση των ποσοτήτων των απορριμμάτων που οδηγούνται προς υγειονομική ταφή μέσω επέκτασης των προγραμμάτων ανακύκλωσης, θα εφαρμόσει πρόγραμμα οικιακής κομποστοποίησης βιοαποικοδομήσιμων απορριμμάτων με δωρεάν προμήθεια κάδων οικιακής κομποστοποίησης σε δημότες που θα εκδηλώσουν σχετικό ενδιαφέρον, θα πραγματοποιήσει ενημερωτικές ημερίδες για την εκπαίδευση των πολιτών, ενώ παράλληλα θα διανεμηθούν ενημερωτικά φυλλάδια και αναλυτικοί Οδηγοί Κομποστοποίησης. Παράλληλα, στη Διεύθυνση Καθαριότητας του Δήμου θα λειτουργεί Γραφείο Ανακύκλωσης καθημερινά το οποίο θα παρέχει στους Δημότες συμβουλευτική υποστήριξη σε θέματα ανακύκλωσης και κομποστοποίησης.

Με σκοπό τη συμμόρφωση με την ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία σε ότι αφορά τους στόχους που έχουν τεθεί για την απόρριψη του οργανικού κλάσματος των αστικών στερεών απορριμμάτων, ο Δήμος πρόκειται, στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, να προχωρήσει στην προμήθεια:

- πενήντα (50) τεμαχίων κάδων κομποστοποίησης οργανικών απορριμμάτων χωρητικότητας τουλάχιστον 330 λίτρα
- είκοσιπέντε (25) τεμαχίων κάδων κομποστοποίησης οργανικών απορριμμάτων χωρητικότητας τουλάχιστον 660 λίτρα για τις ανάγκες του Δήμου.

Ο προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **153.442,50 €**
Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ε.Κ.Π. – Ο.Τ.Α.

ΓΡΕΒΕΝΑ 02-09-2013
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

ΣΑΪΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α. Προμήθεια ΔΥΟ (2) καινοτόμων οικολογικών βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδους κοινής χρήση

Α. Τεχνικές Προδιαγραφές οικολογικών συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων σε κάδους κοινής χρήσης των Ο.Τ.Α.

Γενικά χαρακτηριστικά:

Το κάθε σύστημα βυθιζόμενου κάδου θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται, στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το οικολογικό βυθιζόμενο σύστημα κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδο κοινής χρήσης των ΟΤΑ θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων με προσδοκώμενο όφελος για τον Δήμο πάνω από 90%.

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΟΥ ΚΑΔΟΥ

1.1 ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το εξωτερικό πλαίσιο περίβλημα πρέπει να είναι καινούριο, στιβαρής κατασκευής και να μην καταπονείται από ενδεχόμενες πιέσεις του όγκου των τοιχωμάτων.

Όλο το σύστημα θα είναι υδατοστεγές για να μην παίρνει νερά ειδικά στην περίπτωση δυνατών βροχοπτώσεων με πέντε πόντους νερού.

Να είναι με σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων μέσα σε κοινό κάδο 1100lit

Η φόρτιση των αξόνων ανύψωσης συμπεριλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της κατασκευής δεν επιτρέπεται να είναι ανώτερη της μέγιστης επιτρεπόμενης φόρτισης κατ' άξονα και συνολικά για το πλαίσιο.

Η σχέση της κατανομής του μέγιστου ολικού φορτίου δεν θα διαφέρει από την επιτρεπόμενη σχέση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για την ασφαλή λειτουργία του μηχανισμού.

1.2 ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Η πηγή ενέργειας πρέπει να είναι ηλεκτροκινητήρας μονοφασικός η ονομαστική ισχύς του οποίου δεν θα υπερβαίνει τους 2 kw και να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας της κατασκευής.

Πρέπει να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και σύμφωνα με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Η ισχύς του θα είναι τέτοια που θα εξασφαλίζει ανάβαση με πλήρες φορτίο και με υπέρβαση φορτίου τουλάχιστον 30%.

1.3 ΘΕΣΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Η θέση πλοήγησης πρέπει να βρίσκεται δίπλα και όχι πάνω από 30 cm από την περίμετρο του καπακιού, θα είναι ίση με την επιφάνεια της γης, υδατοστεγούς κατασκευής, για τον πλήρη έλεγχο της περιμέτρου του συστήματος από τους χειριστές, για αποφυγή ατυχημάτων.

Να έχει βοηθητικό σύστημα εξαγωγής χειροκίνητο σε περίπτωση βλάβης του κεντρικού συστήματος.

Να ανταποκρίνεται με τα απαραίτητα έγγραφα στις απαιτήσεις ασφάλειας της Ε.Ε.

1.4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Όλο το σύστημα θα τροφοδοτείται υδατοστεγώς από εξωτερική πηγή 230 v 10^A και θα μετατρέπεται σε 24 ή 12v dc για τις λειτουργίες των κινήσεων με όλα τα προβλεπόμενα φωτιστικά και ηχητικά σήματα.

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η κατασκευή πρέπει να είναι καινούρια και να ανταποκρίνεται στην απαίτηση της εναπόθεσης απορριμμάτων, με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη συνέχεια.

2.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΔΕΞΑΜΕΝΗ)

Το εξωτερικό πλαίσιο (δεξαμενή) να είναι ολόσωμος υδατοστεγής παραλληλόγραμμου σχήματος, συνολικής χωρητικότητας πάνω από 5 km και μέχρι 7.5 km

Θα έχει υδατοστεγής ραφές και υδατοστεγές κούμπωμα ουτωσώστε σε πολλά νερά να μην πλημμυρήσει ο χώρος των μηχανισμών και των κάδων.

Οι διαστάσεις της δεξαμενής θα είναι ανάλογες του τύπου του προσφερόμενου πλαισίου, ώστε τα κατά άξονα βάρη να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων του κατασκευαστή του.

Η δομή των υλικών της δεξαμενής θα είναι αντιδιαβρωτικού τύπου τόσο για γλυκά όσο και για αλμυρά νερά.

Η κατασκευή του συστήματος δεν θα συνδέεται με το αποχετευτικό σύστημα της πόλης και στην όλη κατασκευή δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν τσιμέντα η αλλά παρεμφερή υλικά.

2.2 ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το υλικό κατασκευής της δεξαμενής να είναι κοινό γαλβανιζέ ή ανοξειδωτο χαλυβδοέλασμα, πάχους τεσσάρων (4) χιλιοστών τουλάχιστον με νευρώσεις ικανές να αντέξουν την πίεση της περιμέτρου των ενδεχομένων καταπτώσεων και η σύνδεση των χαλυβδοελασμάτων να γίνει με ηλεκτροσυγκόλληση για υδατοστεγή κατασκευή.

2.3 ΕΔΡΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Το πλαίσιο θα εδράζεται επάνω σε υλικό που θα μπορεί να απορροφά τις ταλαντώσεις και να διαφοροποιείται σχηματικά ανάλογα με το σχήμα και τις νευρώσεις του πλαισίου.

Το πλαίσιο θα στερεωθεί με κατάλληλο και ασφαλή τεχνικό τρόπο και ανάλογα με την κλίση του δαπέδου που θα ορίσει η υπηρεσία να τοποθετηθεί.

3. ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

3.1 ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΔΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΡΙΨΗΣ

Ο κάθε μηχανισμός θα φέρει δυο επίγειους δέκτες ανοξειδωτους εκ των οποίων ο ένας επίγειος δέκτης απορριμμάτων ανοξειδωτος κυκλικής μορφής όχι πάνω από 650mm για οργανικά απορρίμματα και έναν δεύτερο επίγειο δέκτη ανοξειδωτο παραλληλογράμμου μορφής για τα απορρίμματα ανακύκλωσης

Θα είναι υπεραυτόματης λειτουργίας με επιδαπέδια μπουτόν ανοξειδωτα για τον κάθε επίγειο δέκτη, με ενημέρωση φωνητική και οπτική για τον πολίτη για το είδος των απορριμμάτων που δέχεται ο κάθε δέκτης σε δυο τουλάχιστον γλώσσες.

Μετά την ρίψη των απορριμμάτων το σύστημα των ανοξειδωτων καπακιών θα λειτουργεί αυτόματα, θα κλείνει με ηλεκτρουδραυλικό σύστημα ελεγχόμενης πίεσης και όχι με το ίδιο βάρος του, με πλήρη ασφάλεια για τους πολίτες

Το κάθε πτυσσόμενο πλαίσιο θα φέρει Δυο (2) θέσεις κάδων απορριμμάτων 1100 lit κοινής χρήσης των ΟΤΑ και όμοιους με αυτούς που χρησιμοποιούνται σήμερα.

Οι δυο κάδοι θα είναι κοινού τύπου κάδοι 1100lit, για να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο και με την διαδικασία της συμπίεσης να αυξάνεται η χωρητικότητα στον μεν κάδο με τα οργανικά πάνω από 10000 lit δηλ. πάνω από δέκα (10) κάδοι των 1100 lit στον δε κάδο με τα ανακυκλώσιμα πάνω από 30000 lit δηλ. πάνω από τριάντα (30) κάδους των 1100 lit.

Οι κάδοι αυτοί θα στηρίζονται σε μεταλλικές προβόλους οι οποίες είναι συγκολλημένες στο βοηθητικό πλαίσιο της κατασκευής και με ασφαλή στερέωση που δεν θα επιτρέπει την μετακίνησή τους. Όλα αυτά θα αποδεικνύονται με βεβαιώσεις από τουλάχιστον δυο (2) ΟΤΑ που θα βεβαιώνουν όλα τα παραπάνω.

3.2 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ - ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ

Η κίνηση στις αντλίες θα δίνεται από τον δυναμολήπτη του κινητήρα με υδραυλικό κύκλωμα, που θα αποτελείται κυρίως από :

- α) αντλία λαδιού κατάλληλης απόδοσης ,
- β) ανάλογης παροχής βαλβίδα διεύθυνσης ροής (χειριστήριο) ,
- γ) ανακουφιστική βαλβίδα για υπερφόρτωση
- δ) ικανής χωρητικότητας ελαιοδεξαμενή .

Η έναρξη και παύση λειτουργίας της αντλίας θα γίνεται από το αυτοματοποιημένο με ρομποτική λειτουργία σύστημα ρίψης απορριμμάτων.

Άλλα συστήματα ή τρόποι μετάδοσης κίνησης, εκτός της υλεκτρουδραυλικής, δεν θα αξιολογηθούν .

3.3 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΠΡΕΣΣΑ

Το σύστημα θα συμπεριλαμβάνει δυο (2) υδραυλικές πρέσες αυτόματης ενέργειας που θα πιέζουν τα απορρίμματα μέσα σε κάδους των 1100lit, σε όλο το πλάτος και μήκος του εσωτερικού περιγράμματος του κάδου. Η συμπίεση θα είναι διαβαθμισμένη ώστε να μπορεί να αυξηθεί και να μειωθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου και το είδος των απορριμμάτων.

Επίσης με το σύστημα διαβαθμισμένης συμπίεσης να μπορεί ο μηχανισμός να υπολογίζει το ποσοστό πληρότητας του κάθε κάδου ώστε να γίνεται η αποκομιδή όταν χρειάζεται.

Αυτόματο υδραυλικό σύστημα σύσφιξης και συμπίεσης των απορριμμάτων

3.4 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ

Το σύστημα αυτόματης υδραυλικής συγκράτησης-αντιστάθμισης φορτίου του κάδου θα λειτουργεί αυτόματα με την εισαγωγή ή την εξαγωγή του κάδου στο σύστημα και θα μπορεί να δέχεται όλες τις πιέσεις των απορριμμάτων της κάθε πρέσας για να μην προκαλείται ζημιά στους υφισταμένους κάδους .

3.5 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας του συστήματος να είναι εργονομικά διευθετημένα και να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω όργανα:

- Όλες οι λειτουργίες του μηχανισμού να ελέγχονται ηλεκτροϋδραυλικά μέσω κατάλληλων βαλβίδων καταμερισμού.
- Να υπάρχουν πλήρη χειριστήρια των μηχανισμών συμπίεσης, ένα σε σταθερή βάση και ένα δίπλα ακριβώς στο εξωτερικό καπάκι, για την σωστή και ασφαλή λειτουργία και παρακολούθηση του συστήματος. Όλα τα χειριστήρια να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επαναφοράς στην ουδέτερη θέση (DEAD MAN CONTROLS).
- Όταν λειτουργεί το χειριστήριο του ενός μηχανισμού να αποκλείεται η λειτουργία του δευτέρου.
- Όλα τα υδραυλικά έμβολα να είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες ασφαλείας που θα επιτρέπουν την κατάβαση των μηχανισμών σε περίπτωση βλάβης των υδραυλικών σωληνώσεων.
- Όλο το σύστημα να διαθέτει εκ κατασκευής του όλους τους απαραίτητους περιορισμούς σε ότι αφορά τα μέγιστα όρια λειτουργίας του ώστε, υπό κανονικές λειτουργίες, να καθίσταται αδύνατο για τον χειριστή να θέσει το σύστημα σε λειτουργία που θα ήταν επικίνδυνη.
- Να υπάρχει σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής της λειτουργίας του συστήματος όταν φθάσει στα μέγιστα όρια του και στα όρια ασφαλείας του. Για τον σκοπό αυτό να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής το οποίο να ελέγχεται μέσω καταλλήλων ηλεκτρικών διακοπών προσέγγισης.
- Να υπάρχει αυτόματο προειδοποιητικό ηχητικό σήμα κινδύνου ανύψωσης και κατάβασης του συστήματος.
- Στο κεντρικό χειριστήριο χρήσης από χειριστές της υπηρεσίας να υπάρχει:
 - a) Σύστημα ρομποτικής λειτουργίας που να ακινητοποιεί τον μηχανισμό ανύψωσης και κατάβασης , αυτόματα και ανεξάρτητα με την διάθεση του χειριστή, 15 με 20 cm από την τελική του θέση ηρεμίας για να γίνεται υποχρεωτικά ένας περιμετρικός τελικός έλεγχος από τον χειριστή του συστήματος για αποφυγή ατυχήματος.
 - b) Να υπάρχει σύστημα χειροκίνητα ενεργοποιούμενο για το ανέβασμα και το κατέβασμα όλου του συστήματος των μηχανισμών.
 - c) Να υπάρχουν βαλβίδες ασφαλείας σε όλους τους υδραυλικούς κυλίνδρους για ακινητοποίηση των βραχιόνων σε περίπτωση απώλειας υδραυλικού ελαίου.
- Ηλεκτρονικό σύστημα διάγνωσης: Ο μηχανισμός να είναι εφοδιασμένος με ηλεκτρικό σύστημα αυτόματου ελέγχου της λειτουργίας και διάγνωσης του συστήματος βραχιόνων και παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες:
 - d) Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
 - e) Ανάλυση σφαλμάτων – βλαβών
 - f) Ρύθμιση ταχύτητας λειτουργίας
 - g) Ρυθμίσεις παραμέτρων λειτουργίας
 - h) Μνήμη λειτουργίας του συστήματος
 - ο Ενδεικτικό πλήρωσης του κάδου

- ο Ενδεικτικό αναίρεσης εντολής πλήρωσης.
- ο Ενδεικτικό πυρανίχνευσης κατ επιλογή.
- ο Ενδεικτικό μάζας απορριμμάτων
- i) Ενδ. λυχνία εμπλοκής της υδραυλικής αντλίας συστήματος
- j) Ενδ. Λυχνία ύπαρξης ανοιχτής θύρας
- k) Χειριστήρια σειρήνας

3.6 ΥΠΟΛΟΙΠΟΣ ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Όλο το σύστημα να βασίζεται σε αυτόματη ρομποτική λειτουργία η οποία θα ενεργοποιείται με το πάτημα ενός ποδομπουτόν για την ρίψη των απορριμμάτων του κάθε χρήστη - πολίτη και θα απενεργοποιείται αφήνοντας το ελεύθερο.

Όλες οι εντολές και οι αυτοματισμοί θα λειτουργούν μέσω συστήματος ελέγχου των κινήσεων PLC.

3.7 ΒΑΦΗ

Οι υπέργειες υποδοχές ρίψης απορριμμάτων θα είναι ανοξείδωτες

Το κεντρικό καπάκι και όλα τα εξαρτήματα συγκράτησης των υποδοχών θα είναι επενδυμένα με υλικό ψυχρής ανοδύωσης.

Όλα τα εξαρτήματα της κατασκευής πριν από τη βαφή θα καθαρίζονται .

Κατόπιν θα ασταρώνονται και θα ακολουθεί η βαφή με πιστόλι σε δύο στρώσεις.

B. Προμήθεια πενήντα (50) κάδων κομποστοποίησης χωρητικότητας 330λτ και εικοσιπέντε (25) κάδων κομποστοποίησης χωρητικότητας 660λτ

B 1: Τεχνικές Προδιαγραφές Κάδων 330 ΛΙΤΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Οι κάδοι ταχείας ανακύκλωσης οργανικών απορριμμάτων θα είναι κατάλληλοι για πάρκα, πλατείες, κατοικίες και χώρους λειτουργίας λαϊκών αγορών και κατάλληλοι για την ανακύκλωση οργανικών απορριμμάτων, όπως φλούδες από φρούτα και λαχανικά, κομμένα κλαδιά, φυτά, χόρτα, κουρεμένο γρασίδι, φύλλα, κλπ., τα οποία δεν θα χρειάζεται πλέον να αποκομίζονται.

Οι κάδοι ταχείας ανακύκλωσης οργανικών απορριμμάτων θα πρέπει να αποτελούνται από:

- α. Το κυρίως σώμα (κορμό).
- β. Την αποσπώμενη βάση.
- γ. Τον εσωτερικό κώνο.
- δ. Το άνω καπάκι.
- ε. Την πλαϊνή θυρίδα πρόσβασης.

Θα πρέπει να έχουν σχήμα κυλινδρικό, με κυκλική βάση και στρογγυλεμένα πλαϊνά τοιχώματα. Το κυρίως σώμα των κάδων θα πρέπει να είναι ενιαίο. Η μέγιστη διάμετρος των κάδων, για

λόγους λειτουργικότητας δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,80 μέτρα και το ύψος τους δε θα πρέπει ξεπερνά το 1,00 μέτρο. Το χείλος των κάδων, περιμετρικά στο επάνω μέρος θα πρέπει να φέρει οπές αερισμού και θα πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο κυκλικό στόμιο διαμέτρου 40 cm, με καπάκι διαμέτρου 45 cm περίπου, το οποίο θα πρέπει αφενός να ανασηκώνεται εύκολα για την απόρριψη των οργανικών απορριμμάτων, αφετέρου να στερεώνεται καλά στο στόμιο των κάδων με δύο ειδικούς συνδέσμους, ώστε να μπορεί ή να ανοίξει ολόκληρο, ή να αφαιρεθεί τελείως, κατά περίπτωση.

Η βάση των κάδων θα πρέπει να είναι κυκλικού σχήματος, συμπαγής, διάτρητη και αποσπώμενη. Θα πρέπει να διαθέτει στενά ακτινωτά ανοίγματα που να ευνοούν την είσοδο των μικροοργανισμών και να αποτρέπουν την είσοδο μικρών και κατοικίδιων ζώων.

Η βάση θα πρέπει να φέρει εσωτερικό (αποσπώμενο) κώνο στο κέντρο της, ύψους 30 cm, τουλάχιστον, με ειδικά ανοίγματα, που να επιτρέπουν την κυκλοφορία του αέρα στο εσωτερικό των κάδων και με τρόπο ώστε τα απορρίμματα να μη φράσσουν τα ανοίγματα του κώνου.

Στην πρόσοψη και στο κάτω μέρος του κυρίου σώματος των κάδων, θα πρέπει να υπάρχει θολωτό άνοιγμα, με θυρίδα καμπυλωτού σχήματος, η οποία θα πρέπει να εφαρμόζει συρταρωτά στο κυρίως σώμα και στη βάση των κάδων, για την αφαίρεση των αποσυντεθειμένων οργανικών απορριμμάτων. Η θυρίδα θα πρέπει να φέρει εργολαβική χειρολαβή ανοίγματος, ενώ το θολωτό άνοιγμα θα πρέπει να έχει μέγιστο πλάτος τουλάχιστον 40 cm και ύψος 35 cm, για την διευκόλυνση της εξαγωγής του ετοιμού λιπάσματος.

ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ:

Το υλικό κατασκευής θα πρέπει να είναι πρωτογενές πολυαιθυλένιο, υψηλού μοριακού βάρους και πίεσεως, φυσιολογικά αβλαβές, ανθεκτικό στη σήψη και τη διάβρωση, στις ακραίες θερμοκρασίες και την υπεριώδη ακτινοβολία, καθώς και ανθεκτικό στα οξέα και τις χημικές ουσίες. Θα πρέπει να εξασφαλίζει, ακρίβεια στις διαστάσεις και σταθερό το βάρος του έτοιμου προϊόντος, το οποίο δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα δεκαπέντε κιλά.

Ο σχεδιασμός του και η εσωτερική του επιφάνεια θα εγγυώνται την καθαριότητα και υγιεινή χρήση του κάδου και επιπλέον η χρήση άριστης ποιότητας πρώτων υλών θα εγγυάται την άριστη εμφάνιση του ακόμη και μετά από πολλά χρόνια χρήσης.

Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής θα διαθέτουν παραστατικά πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας όπως της διεθνούς σειράς ISO 9001.

Οι κάδοι θα συνοδεύονται από οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης στην Ελληνική γλώσσα.

B 2: Τεχνικές Προδιαγραφές Κάδων 660 ΛΙΤΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Οι κάδοι ταχείας ανακύκλωσης οργανικών απορριμμάτων θα είναι ιδανικοί για πάρκα, πλατείες και κατοικίες. Θα είναι κατάλληλοι για την ταχεία ανακύκλωση οργανικών απορριμμάτων, όπως φλούδες από φρούτα και λαχανικά, κομμένα κλαδιά, φυτά, χόρτα, κουρεμένο γρασίδι, φύλλα κλπ., τα οποία δε θα χρειάζεται πλέον να αποκομίζονται. Θα είναι έτσι σχεδιασμένοι, ώστε να αποφεύγεται η αναερόβια διάσπαση και σήψη που έχει σαν αποτέλεσμα την παραγωγή επιβλαβών αερίων για τους μικροοργανισμούς.

Οι κάδοι ταχείας ανακύκλωσης οργανικών απορριμμάτων θα έχουν χωρητικότητα τουλάχιστον 660 λίτρα και θα είναι πρόσφατης κατασκευής.

Οι κάδοι ταχείας ανακύκλωσης οργανικών απορριμμάτων θα πρέπει να αποτελούνται από:

- α. Το κυρίως σώμα (κορμός από συναρμολογούμενα τμήματα).
- β. Την αποσπώμενη βάση.
- γ. Τον εσωτερικό κώνο.
- δ. Το άνω καπάκι.
- ε. Τα εξαρτήματα συναρμολόγησης.

Θα πρέπει να έχουν σχήμα κυλινδρικό, με κυκλική βάση και στρογγυλεμένα πλαϊνά τοιχώματα. Το κυρίως σώμα των κάδων θα πρέπει να διαθέτει ομοιόμορφες σειρές με

ανοίγματα-γρίλιες, για την κυκλοφορία του αέρα στο εσωτερικό των κάδων. Τα εσωτερικά τοιχώματα των κάδων θα πρέπει να έχουν διάταξη πλέγματος, ώστε τα οργανικά απορρίμματα να βρίσκονται σε απόσταση από τα τοιχώματα των κάδου. Το χείλος των κάδων, περιμετρικά στο επάνω μέρος, θα πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο κυκλικό στόμιο διαμέτρου 45 cm, με καπάκι διαμέτρου 55 cm περίπου και θα πρέπει αφενός να ανασηκώνεται εύκολα για την απόρριψη των οργανικών απορριμμάτων, αφετέρου να στερεώνεται καλά στο στόμιο των κάδων με δύο ειδικούς συνδέσμους, ώστε να μπορεί ή να ανοίξει ολόκληρο, ή να αφαιρεθεί τελείως, κατά περίπτωση.

Η βάση των κάδων θα πρέπει να είναι κυκλικού σχήματος, συμπαγής, διάτρητη και αποσπώμενη. Θα πρέπει να διαθέτει στενά ακτινωτά ανοίγματα που να ευνοούν την είσοδο των μικροοργανισμών και να αποτρέπουν την είσοδο μικρών και κατοικίδιων ζώων.

Η βάση θα πρέπει να φέρει εσωτερικό (αποσπώμενο) κώνο στο κέντρο της, ύψους 30 cm, τουλάχιστον, με ειδικά ανοίγματα, που να επιτρέπουν την κυκλοφορία του αέρα στο εσωτερικό των κάδων και με τρόπο ώστε τα απορρίμματα να μη φράσσουν τα ανοίγματα του κώνου.

ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ:

Το υλικό κατασκευής θα πρέπει να είναι πρωτογενές πολυαιθυλένιο, υψηλού μοριακού βάρους και πίεσεως, φυσιολογικά αβλαβές, ανθεκτικό στη σήψη και τη διάβρωση, στις ακραίες θερμοκρασίες και την υπεριώδη ακτινοβολία, καθώς και ανθεκτικό στα οξέα και τις χημικές ουσίες. Θα πρέπει να εξασφαλίζει, ακρίβεια στις διαστάσεις και σταθερό το βάρος του έτοιμου προϊόντος, το οποίο δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα είκοσι κιλά.

Ο σχεδιασμός του και η εσωτερική του επιφάνεια θα εγγυώνται την καθαριότητα και υγιεινή χρήση του κάδου και επιπλέον η χρήση άριστης ποιότητας πρώτων υλών θα εγγυάται την άριστη εμφάνιση του ακόμη και μετά από πολλά χρόνια χρήσης.

Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής θα διαθέτουν παραστατικά πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας όπως της διεθνούς σειράς ISO 9001.

Οι κάδοι θα συνοδεύονται από οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης στην Ελληνική γλώσσα.

A 3: Άλλοι Ουσιώδη Όροι και Στοιχεία

- Όλοι οι κάδοι που θα προμηθευτεί ο Δήμος θα παραδοθούν σε χώρο του Δήμου που θα υποδειχθεί από τους αρμόδιους υπαλλήλους. Η μεταφορά και εκφόρτωση θα γίνει με έξοδα και με προσωπικό του προμηθευτή.
- Σε όλους τους κάδους θα υπάρχουν στοιχεία ιδιοκτησίας (Δήμος ΓΡΕΒΕΝΩΝ) με ευμεγέθη γράμματα με ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου ή με ειδικό αυτοκόλλητο.
- Κάθε κάδος θα συνοδεύεται από καδάκι συλλογής με καπάκι, χωρητικότητας 3-5 lt το οποίο θα χρησιμοποιείται για την συγκέντρωση των οργανικών οικιακών απορριμμάτων πριν την μεταφορά τους στον κάδο κομποστοποίησης.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει δύο άτομα στη λειτουργία και συντήρηση των κάδων και των συστημάτων στο τόπο παράδοσης αναλαμβάνοντας όλες τις δαπάνες (διαμονή, έξοδα ταξιδιού κ.λ.π).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

A. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Οι κάδοι και τα συστήματα κατά τη χρονική περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας σε ουδεμία περίπτωση επιτρέπεται να παρουσιάσουν οποιοδήποτε ελάττωμα.

Στην περίπτωση κατά την οποία διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο προμηθευτής υποχρεούται άνευ αντιρρήσεως να παραλάβει τον κάδο ή τα συστήματα, να προβεί σε επιστημονικώς παραδεκτή επισκευή ή αντικατάσταση.

B. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

B.1. Ο προμηθευτής θα εγγυηθεί την καλή λειτουργία των κάδων και των συστημάτων.

B.2. Στην προσφορά θα δίνεται απαραίτητα μια περιγραφή των όρων αυτής της εγγύησης.

Ιδιαίτερα ενδιαφέρουν :

B.2.1. Τι περιλαμβάνει (υλικά ή και εργασίες επισκευής ή και εργασίες προληπτικής συντήρησης ή όλα αυτά κ.λ π.)

B.2.2. Ποιές περιπτώσεις δεν εμπίπτουν στην εγγύηση.

ΓΡΕΒΕΝΑ 02-09-2013

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

ΤΖΗΚΑ ΟΛΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΑΪΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΒΛΗΘΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Α. Προμήθεια ΔΥΟ (2) καινοτόμων οικολογικών βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδους κοινής χρήση

Στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς θα περιλαμβάνονται επί ποινή αποκλεισμού:

1. Δήλωση του υποψηφίου Αναδόχου περί συμμόρφωσης των προσφερομένων ειδών με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης.
2. Περιγραφή της ενιαίας λειτουργίας του συστήματος.
3. Τεχνικές λεπτομέρειες για όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές.
4. Φωτογραφίες και ενημερωτικά φυλλάδια
5. Τεχνική περιγραφή του συστήματος
6. Κατάλογο με τα απαιτούμενα ανταλλακτικά

Με την προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου θα δίδονται υποχρεωτικά με ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω στοιχεία, εκτός εάν ζητούνται ως επιθυμητά:

- a) Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες (prospectus) στην Ελληνική γλώσσα ή την γλώσσα της αλλοδαπής (Καθαρή χωρητικότητα, βάρος κατασκευής, βάρος μικτό μηχανισμού, κλπ.).
- b) Πλήρη στοιχεία του εργοστασίου κατασκευής των επί μέρους μερών της κατασκευής (prospectus) από τα οποία θα προκύπτουν σαφώς οι επιδόσεις αυτών. Παραστατικά που θα επιβεβαιώνουν την ποιότητα και το πάχος των χρησιμοποιούμενων χαλυβδοελασμάτων.
- c) Πλήρη περιγραφή των επί μέρους λειτουργιών του συστήματος στην Ελληνική.
- d) Σχέδιο του πλήρους συστήματος και του πλαισίου όπου θα φαίνονται οι συνολικές διαστάσεις του. (Καταθ. σχεδίου)
- e) Πίνακα των απαραίτητων ανταλλακτικών, διेतούς λειτουργίας.
- f) Υπεύθυνη Δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι υποχρεούται, είτε να προσκομίσει ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης σύστημα όμοιας κατασκευής το οποίο και θα παραμείνει τουλάχιστον (7) μέρες στον φορέα εν λειτουργία, είτε με έξοδά του να μεταφέρει δύο μέλη της Επιτροπής σε άλλο φορέα που έχει προμηθευτεί σύστημα όμοιας κατασκευής προκειμένου η επιτροπή να αποφασίσει την συνέχιση του διαγωνισμού για τον συμμετέχοντα.

- g) Υπεύθυνη δήλωση του οίκου κατασκευής επίσημα μεταφρασμένη και θεωρημένη του μηχανισμού για ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον 20 έτη για την προμήθεια ανταλλακτικών και σε διάστημα οκτώ (8) ωρών από την ζήτησή τους (Πρωτότυπο έγγραφο με σφραγίδα του οίκου θεωρημένο και όχι FAX ή TELEX).
- h) Βεβαιώσεις καλής λειτουργίας, για πωλήσεις όμοιων συστημάτων στην Ελλάδα με το έτος παράδοσης, χρόνο παράδοσης, και φορέα, που θα βεβαιώνουν τις τεχνικές προδιαγραφές όπως προδιαγράφονται στα παραπάνω άρθρα. (επιθυμητά)
- i) Υπεύθυνη δήλωση Η ανάδοχος εταιρεία θα παραδώσει και θα τοποθετήσει τους εν λόγω μηχανισμούς έτοιμους προς λειτουργία χωρίς περαιτέρω επιβαρύνσεις.
- j) Ο χρόνος παράδοσης, συντήρησης, κλπ., πρέπει να αναφέρονται στην τεχνική προσφορά για να μπορούν να αξιολογηθούν.
- k) Κατάλογο εργαλείων συντήρησης που θα συνοδεύουν το σύστημα.
- l) Ο προσφέρων να κατάθεση σχέδια ανύψωσης και σχέδια συμπίεσης των απορριμμάτων μέσα στον κάδο
- m) Κατάθεση πιστοποιητικών που θα αφορούν το ολοκληρωμένο μηχανισμό από αναγνωρισμένο φορέα επικυρωμένο και μεταφρασμένο επίσημα όπως ακριβώς προβλέπει η κοινοτική οδηγία και αποδεικνύουν την παραγωγική διαδικασία του συστήματος 2006/42/ΕΕ η οποία ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με το Π.Δ. 57/2010 ΦΕΚ 97 τεύχος Α /25.6.10.
- n) **-CE ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ**
- o) Εφ' όσον ο προσφέρων δεν είναι κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει επαρκή εμπειρία στην τοποθέτηση και το service συστημάτων βυθιζόμενων και επίγειων ρομποτικών συστημάτων κάδων διαβαθμισμένης συμπίεσης και αυτό θα αποδεικνύεται από υπεύθυνη δήλωση του Ν 1599/1986, επίσημα θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής και μεταφρασμένη , του κατασκευαστικού οίκου του μηχανισμού καθώς και συμφωνητικό αντιπροσώπευσης του συγκεκριμένου προϊόντος επίσημα μεταφρασμένο και θεωρημένο από επίσημη αρχή.
- p) Κατάθεση πιστοποιητικών – πιστοποίηση της σειράς ISO 9001:2008,18001,14001 διαπιστευμένα του κατασκευαστή του συστήματος καθώς και του προσφέροντος και για εμπορία και service του υπό προμήθεια είδους.
- q) Εγγραφή στο οικείο επιμελητήριο του κατασκευαστή καθώς και του προσφέροντος και για εμπορία και service με αναφορά στο ειδικό επάγγελμα της προμήθειας.
- r) Βιβλίο οδηγιών χρήσης και συντήρησης για το ενιαίο σύστημα βύθισης, πλαισίου, μηχανισμών συμπίεσης, αποθήκευσης, χρήση πολιτών , χρήση υπαλλήλων του δήμου, του μηχανισμού υπογεγραμμένο και θεωρημένο από τον κατασκευαστή σε ενιαίο εργοστασιακό έντυπο.
- s) Εγγύηση καλής λειτουργίας δυο (2) ετών τουλάχιστον και περιγραφή της οργάνωσης τεχνικής εξυπηρέτησης που θα καλύψει το μηχάνημα
- t) Με την προσφορά θα υποβληθεί αναλυτική τεχνική περιγραφή του μηχανήματος με χαρακτηριστικά των επί μέρους στοιχείων του (κινητήρας, υδραυλικοί μηχανισμοί κ.λ.π.)
- u) Ανάληψη υποχρέωσης με υπεύθυνη δήλωση επίδειξης του μηχανήματος και εκπαίδευσης του προσωπικού που θα το χειρίζεται.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Διάφορα στοιχεία που κατά την γνώμη των κατασκευαστών θα βοηθούσαν σε μια πληρέστερη αξιολόγηση των προσφορών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1.1.	Το εξωτερικό πλαίσιο, το σύστημα βύθισης, ανύψωσης, διαβαθμισμένης συμπίεσης και όλη η κατασκευή του υπό προμήθεια συστήματος θα πρέπει να είναι απολύτως καινούρια, αναγνωρισμένων κατασκευαστών με καλή λειτουργία και φήμη κατ' αρχήν στην Ελλάδα όσο και στο Εξωτερικό και με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών.	ΝΑΙ		
1.2.	Οι διαστάσεις του συστήματος να είναι οι μικρότερες δυνατές και να πληρούν τις υπάρχουσες σχετικές διατάξεις και να είναι απολύτως υδατοστεγές.	ΝΑΙ		
1.3.	Το σύστημα θα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού, καλυμμένο από την υπερκατασκευή και θα φέρουν μεταλλικό προστατευτικό περίβλημα και να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα στοιχεία αυτοματισμού έτσι ώστε να είναι εύχρηστο και ασφαλές στους πολίτες και στα συνεργεία καθαρισμού.	ΝΑΙ		
1.4.	Να είναι σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό EN13071-1, - EN 13071-2,2006/42	ΝΑΙ		
1.5.	Η κατασκευή, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία θα φέρει σήμανση CE η οποία θα κατατεθεί, περί εφαρμογής των βασικών απαιτήσεων ασφάλειας μηχανών και υγιεινής - (ΠΔ 377/93 και 18/96 όπως αυτά ισχύουν) και το εργοστάσιο κατασκευής θα εφαρμόζει υποχρεωτικά σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για το σχεδιασμό, παραγωγή και τεχνική υποστήριξη, πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και όλα τα νομιμοποιητικά έγγραφα λειτουργίας του μηχανισμού που ορίζονται στην 2006/42 οδηγία της ΕΕ που ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με το Π.Δ. 57/2010 ΦΕΚ 97 τεύχος Α /25.6.10. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο ινστιτούτο σε πρωτότυπο και επίσημα μεταφρασμένο στην Ελληνική γλώσσα όπως και το πιστοποιητικό από αναγνωρισμένο φορέα της ΕΕ ποιότητας, ασφαλούς λειτουργίας και ασφάλειας του συστήματος για τους πολίτες και για τους χρήστες του Δήμου επίσημα θεωρημένο από τον ίδιο φορέα.	ΝΑΙ		
1.6.	Για τις ανάγκες του σταδίου της αξιολόγησης και εφ' όσον ζητηθεί, θα πρέπει οι συμμετέχοντες να προσκομίσουν για επίδειξη παρόμοιο σύστημα, σε χώρο, που θα υποδείξει ο Δήμος ή να μεταφερθούν δυο 2 άτομα με έξοδα του συμμετέχοντος σε όμοιο προϊόν.	ΝΑΙ		
1.7.	Στις συμβατικές υποχρεώσεις του προμηθευτή θα είναι η συνεχής παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας χρήσης του συστήματος από τους πολίτες του Δήμου και από τα συνεργεία αποκομιδής ενώ στις συμβατικές υποχρεώσεις του Δήμου θα είναι η πληρωμή και η έκδοση των απαραίτητων εγγράφων.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.8.	Για όλα τα συστήματα ασφαλείας του μηχανισμού θα κατατεθούν υπεύθυνες δηλώσεις υπογεγραμμένες από τον κατασκευαστή βεβαιωμένου του γνήσιου της υπογραφής και από έναν μηχανολόγο του εργοστασίου	ΝΑΙ		

B. Προμήθεια πενήντα (50) κάδων κομποστοποίησης χωρητικότητας 330λτ και εικοσιπέντε (25) κάδων κομποστοποίησης χωρητικότητας 660λτ

Στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς θα περιλαμβάνονται επί ποινή αποκλεισμού:

1. Δήλωση του υποψηφίου Αναδόχου περί συμμόρφωσης των προσφερομένων ειδών με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας διακήρυξης.
2. Τεχνικές λεπτομέρειες για όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές.
3. Φωτογραφίες και ενημερωτικά φυλλάδια
4. Τεχνική περιγραφή

Με την προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου θα δίδονται υποχρεωτικά με ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω στοιχεία, εκτός εάν ζητούνται ως επιθυμητά:

- Κατάλογο με τα πλήρη στοιχεία των προσφερόμενων κάδων, όπου απαραίτητα αναφέρονται τα κύρια χαρακτηριστικά τους, δηλαδή α) ο τύπος-εμπορική ονομασία του κάδου, β) η χώρα προέλευσης, γ) το εργοστάσιο κατασκευής, δ) το υλικό κατασκευής, ε) οι διαστάσεις του κάδου.
- Πλήρη τεχνική περιγραφή και προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου καθώς επίσης και οποιοδήποτε άλλο έγγραφο κρίνεται απαραίτητο για την επιβεβαίωση των προδιαγραφών και χαρακτηριστικών τους.
- Υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου στην οποία θα δηλώνεται ότι: δεσμεύεται για την προμήθεια των ανταλλακτικών στο φορέα (προσφέροντας την επιπλέον έκπτωση που έχει ο Δήμος επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου) και την αντιμετώπιση των αναγκών service για τουλάχιστον 8 έτη και ότι δεσμεύεται για την εγγύηση καλής λειτουργίας, που με ποινή αποκλεισμού είναι τρία χρόνια από τον χρόνο παράδοσης.
- Σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής, θα πρέπει να προσκομίσει δήλωση αποδοχής της προμήθειας του προμηθευτικού-κατασκευαστικού οίκου.
- Τόσο ο κατασκευαστής, όσο και ο προμηθευτής, θα διαθέτουν και θα κατατεθούν με την προσφορά παραστατικά πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας όπως της διεθνούς σειράς ISO 9001

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1.	Οι κάδοι ταχείας ανακύκλωσης οργανικών απορριμμάτων έχουν χωρητικότητα τουλάχιστον 600 και 300 λίτρα αντίστοιχα και είναι πρόσφατης κατασκευής.	ΝΑΙ		
2.	Αποτελούνται από: α) το κυρίως σώμα (κορμός από συναρμολογούμενα τμήματα), β) την κάτω βάση, γ) τον εσωτερικό κώνο αερισμού, δ) το ενισχυμένο άνω καπάκι και ε) πλαϊνή θυρίδα πρόσβασης	ΝΑΙ		
3.	Έχουν κυλινδρικό σχήμα με στρογγυλεμένα πλαϊνά τοιχώματα.	ΝΑΙ		
4.	Ο κάδος διαθέτει εσωτερικό κεντρικό κώνο αερισμού, για την κυκλοφορία του αέρα στο εσωτερικό του κάδου, με ειδικά ανοίγματα, ώστε να επιτρέπεται η κυκλοφορία του αέρα στο εσωτερικό του κάδου, και σύστημα, ώστε τα απορρίμματα να μη φράσσουν τα ανοίγματα του κώνου	ΝΑΙ		
5.	Το χείλος του κάδου, περιμετρικά στο επάνω μέρος τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο στόμιο, με καπάκι, που ανασηκώνεται εύκολα για την απόρριψη των οργανικών απορριμμάτων και στερεώνεται καλά στο στόμιο του κάδου με ειδικούς συνδέσμους.	ΝΑΙ		
6.	Η βάση του κάδου είναι συμπαγής, διάτρητη και αποσπώμενη	ΝΑΙ		
7.	Το υλικό κατασκευής είναι πολυαιθυλένιο, υψηλού μοριακού βάρους και πίεσεως, φυσιολογικά αβλαβές, ανθεκτικό στη σήψη και τη διάβρωση, ανθεκτικό στις ακραίες θερμοκρασίες και την υπεριώδη ακτινοβολία, καθώς και από οξέα και χημικές ουσίες (εξασφαλίζει ακρίβεια διαστάσεων, καθώς επίσης και σταθερό το βάρος του έτοιμου προϊόντος)	ΝΑΙ		
8.	Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής διαθέτουν παραστατικά πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας όπως της διεθνούς σειράς ISO 9001	ΝΑΙ		
9.	Οι προσφορές συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης των κάδων στα Ελληνικά.	ΝΑΙ		
10.	Η μεταφορά και εκφόρτωση γίνονται με έξοδα και με προσωπικό του προμηθευτή.	ΝΑΙ		
11.	Σε όλους τους κάδους υπάρχουν στοιχεία ιδιοκτησίας (Δήμος Γρεβενών) με ευμεγέθη γράμματα με ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου ή με ειδικό αυτοκόλλητο.	ΝΑΙ		
12.	Κάθε κάδος συνοδεύεται από καδάκι συλλογής με καπάκι, χωρητικότητας 3-5 lt το οποίο χρησιμοποιείται για την συγκέντρωση των οργανικών οικιακών απορριμμάτων πριν την μεταφορά τους στον κάδο κομποστοποίησης.	ΝΑΙ		
13.	Υπαρξη καταλόγου με τα πλήρη στοιχεία των προσφερόμενων κάδων, όπου απαραίτητα θα αναφέρονται τα κύρια χαρακτηριστικά τους, δηλαδή α) ο τύπος-εμπορική ονομασία του κάδου, β) η χώρα προέλευσης, γ) το εργοστάσιο κατασκευής, δ) το υλικό κατασκευής, ε) οι διαστάσεις του κάδου.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.	Ύπαρξη πλήρους τεχνικής περιγραφής και προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου καθώς επίσης και οποιοδήποτε άλλο έγγραφο κρίνεται απαραίτητο για την επιβεβαίωση των προδιαγραφών και χαρακτηριστικών τους.	NAI		
15.	Υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου στην οποία θα δηλώνεται ότι: δεσμεύεται για την προμήθεια των ανταλλακτικών στο φορέα (προσφέροντας την επιπλέον έκπτωση που έχει ο Δήμος επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου) και την αντιμετώπιση των αναγκών service για τουλάχιστον 8 έτη και ότι δεσμεύεται για την εγγύηση καλής λειτουργίας, που με ποινή αποκλεισμού είναι τρία χρόνια από τον χρόνο παράδοσης.	NAI		
16.	Σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής, θα πρέπει να προσκομίσει δήλωση αποδοχής της προμήθειας του προμηθευτικού-κατασκευαστικού οίκου.	NAI		

ΓΡΕΒΕΝΑ 02-09-2013

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ**

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

**ΤΖΗΚΑ ΟΛΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΑΪΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο 1°

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός καινούργιου καινοτόμου οικολογικού βυθιζόμενου συστήματος κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδους κοινής χρήσης με χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές. Δηλαδή προμήθεια του βυθιζόμενου συστήματος, μεταφορά και τοποθέτηση σε μέρος που θα του υποδείξει ο φορέας, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εργασίες (ηλεκτρολογικές κ.α.) για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ

57.000,00

Άρθρο 2°

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός καινούργιου κάδου κομποστοποίησης χωρητικότητας 330 λίτρων με χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές. Δηλαδή προμήθεια του κάδου, μεταφορά και τοποθέτηση σε μέρος που θα του υποδείξει ο φορέας, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.: ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ

100,00

Άρθρο 3°

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός καινούργιου κάδου κομποστοποίησης χωρητικότητας 660 λίτρων με χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές. Δηλαδή προμήθεια του κάδου, μεταφορά και τοποθέτηση σε μέρος που θα του υποδείξει ο φορέας, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ

230,00

ΓΡΕΒΕΝΑ 02-09-2013

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

ΤΖΗΚΑ ΟΛΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΑΪΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 61/2013

ΔΗΜΟΣ : ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΤΙΤΛΟΣ : ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ -
ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ	Ε.Μ	Ποσότητα	Τιμή μονάδος (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΘΕΤΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΣΕ ΚΑΔΟΥΣ ΚΟΙΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	1	ΤΕΜ	2	57.000,00	114.000,00
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΟΥ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 330 ΛΙΤ.	2	ΤΕΜ	50	100,00	5.000,00
3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΟΥ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 660 ΛΙΤ.	3	ΤΕΜ	25	230,00	5.750,00
					ΣΥΝΟΛΟ	124.750,00
					Φ.Π.Α 23%	28.692,50
					ΣΥΝΟΛΟ	153.442,50

ΓΡΕΒΕΝΑ 02-09-2013

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ

ΤΖΗΚΑ ΟΛΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

ΣΑΪΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° (Αντικείμενο προμήθειας)

Αντικείμενο προμήθειας.

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την προμήθεια α) δύο (2) καινοτόμων οικολογικών βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδους κοινής χρήσης των Ο.Τ.Α. καθώς και β) πενήντα (50) κάδων κομποστοποίησης χωρητικότητας 330λτ και εικοσιπέντε (25) κάδων χωρητικότητας 660λ.

Άρθρο 2° (Ισχύουσες διατάξεις)

Η προκείμενη προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις του **ΕΚΠΟΤΑ** (αριθμ. **11389/1993** απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών), τις σχετικές διατάξεις του **Ν. 3463/2006** "Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας" και του **Ν. 3731/2008**, τις σχετικές διατάξεις του **Ν. 2286/95** και λοιπές ισχύουσες διατάξεις (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα).

Η προκείμενη προμήθεια διέπεται από τις αποφάσεις **Π1/850/5-6-2008**, **Π1/2861/2009** του Υπουργείου Ανάπτυξης καθώς και εφαρμογή των σχετικών διατάξεων.

Άρθρο 3° (Απάντηση στα τεχνικά στοιχεία)

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει αφού λάβουν υπ' όψη τους τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης και να δώσουν πλήρη τεχνικά στοιχεία, έντυπα κ.λ.π. για να μπορέσει η επιτροπή να προβεί σε σωστή αξιολόγηση των προσφορών.

Άρθρο 4° (Χρόνος και τρόπος παράδοσης)

Οι κάδοι πλήρης και έτοιμοι προς λειτουργία θα παραδοθούν σε σημεία όπου θα υποδείξει η Υπηρεσία εντός της πόλης των Γρεβενών του Δήμου Γρεβενών.

Από το διαγωνιζόμενο θα ορίζεται σαφώς στην προσφορά και στον εσωτερικό φάκελο αυτής, ο χρόνος παράδοσης της ανωτέρω προμήθειας, λαμβανομένης ως ημερομηνίας μετρήσεως του χρόνου η ημερομηνία της υπογραφής της σχετικής σύμβασης προμήθειας.

Άρθρο 5° (Εγγύηση καλής και εμπρόθεσμης εκτέλεσης της σύμβασης)

1. Ο ανάδοχος στο όνομα του οποίου κατακυρώθηκε η δημοπρασία, υποχρεούται να αντικαταστήσει την εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό με εγγύηση ίση προς το 10% του συνολικού ποσού της κατακυρωθείσας προσφοράς για την καλή και πιστή εκτέλεση των όρων της σύμβασης.
2. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα πρέπει να κατατεθεί εντός 10 (δέκα) εργασίμων ημερών από της ημερομηνίας κοινοποίησης της προσκλήσεως προς υπογραφή της σύμβασης.
3. Η εγγυητική καλής εκτέλεσης και εμπροθέσμου εκτελέσεως θα πρέπει να είναι συντεταγμένη κατά τον ισχύοντα τύπο για το Δημόσιο, όπως αυτός τροποποιήθηκε από το άρθρο 26, παρ. 2, του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.. Επί πλέον η τράπεζα θα δηλώνει στην επιστολή ότι η παρεχόμενη εγγύηση ευρίσκεται εντός του ανωτάτου ορίου εγγυήσεως προς το Δημόσιο και τα νομικά πρόσωπα Δημοσίου δικαίου και ότι οι υποχρεώσεις της από την εγγύηση λύνονται μόνον δια της επιστροφής σ' αυτήν της εγγυητικής επιστολής ή με έγγραφη δήλωση (ή οπισθογράφιση επ' αυτής) του Δήμου ότι εξέλιπε ο λόγος για τον οποίο κατετέθη. Εγγυητικές επιστολές του καθορίζουν διάρκεια ισχύος ή χρονολογία λήξεως δεν γίνονται δεκτές. Εν περιπτώσει ύπαρξης ημερομηνίας λήξης αυτή επί ποινή ακύρωσης της σύμβασης θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης κατά δύο μήνες. Για την προκείμενη περίπτωση αρχίζει από την ημέρα σύναψης της σύμβασης με ισχύ -14- (δέκα τέσσερις μήνες – τουλάχιστον - μετά).
4. Η μη προσκόμιση εγγυήσεως σύμφωνα με τα ανωτέρω αποκλείει την υπογραφή της σχετικής σύμβασης υπαιτιότητας του αναδόχου και ισοδυναμεί με άρνηση αυτού για την συνολολόγηση και υπογραφή της σύμβασης που ενάγεται εις βάρος του, τις νόμιμες κυρώσεις, ήτοι της έκπτωσης αυτού και την υπέρ του Δήμου κατάπτωσή της για την συμμετοχή στο διαγωνισμό κατατεθείσας εγγυήσεως.
5. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στον προμηθευτή μετά το χρόνο εγγύησης.

Άρθρο 6° (Άρνηση υπογραφής της σύμβασης και συνέπεια αυτής)

1. Εάν ο αναδειχθείσος προμηθευτής δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση της προμήθειας εντός δέκα ημερών από της γνωστοποίησης σ' αυτόν της κατακυρώσεως της δημοπρασίας επ' ονόματι του ή δεν καταθέσει την κατά το προηγούμενο άρθρο εγγύησης. Η εγγύηση συμμετοχής εκ 5% εκπίπτει αυτοδικαίως υπέρ του Δήμου. Ο Δήμος μετά από αυτά είναι ελεύθερος να επιλέξει οποιαδήποτε αποδεκτή προσφορά ή να επαναλάβει τη δημοπρασία.
2. Ο Δήμος σε αμφότερες τις περιπτώσεις δικαιούται να αναζητήσει την αποκατάσταση πάσης τυχόν γενομένης σ' αυτόν θετικής ή αποθετικής ζημίας από μέρους του αρνηθέντος της υπογραφής της σύμβασης.

Άρθρο 7° (Ευθύνη πωλητού και εγγύηση κατασκευής)

1. Ο ανάδοχος προμηθευτής ευθύνεται για την ύπαρξη των συμπεφωνημένων ιδιοτήτων των κάδων και εγγυάται ανυπαρξία οιαδήποτε κρυμμένου ελαττώματος.
2. Κατά την προσωρινή παραλαβή των κάδων εξετάζεται και διαπιστώνονται οι κατ' αρχήν ιδιότητες και οι τυχόν επελθούσαι φθοραί, ζημιαί κ.λ.π. λόγω πλημμελούς κατασκευής ή κακής ποιότητας χρησιμοποιηθέντων υλικών.
3. Καθ' όλο το χρόνο της εγγυήσεως, υποχρεούται ο ανάδοχος προμηθευτής να αντικαταστήσει με δικές του δαπάνες κάθε υλικό που θα αποδειχθεί ελαττωματικό.

4. Εάν ο προμηθευτής δεν προβεί στην επιδιόρθωση ή αντικατάσταση των ελαττωματικών υλικών, να επιστραφεί αυτό και να προσκομιστεί καινούριο ανταποκρινόμενο στις προδιαγραφές ή να παρακρατηθεί η αξία του από την εγγύηση του κατέθεσε.

Άρθρο 8° (Αναθεώρηση τιμών προσφορών)

Οι τιμές προσφοράς σε καμία περίπτωση δεν αναθεωρούνται, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Άρθρο 9° (Δαπάνες προμηθευτού – Ευθύνη μέχρι παραδόσεως)

Όλα γενικώς τα έξοδα μέχρι της παραδόσεως των κάδων στο Δήμο, βαρύνουν τον προμηθευτή.

Επίσης ο προμηθευτής ευθύνεται για οτιδήποτε ήθελε συμβεί στους κάδους μέχρι της παράδοσης αυτών στο Δήμο.

Άρθρο 10° (Παράδοση προσωρινή και οριστική)

1. Ως μέρα παραδόσεως θεωρείται η ημέρα κατά την οποία ο προμηθευτής θα προσκομίσει τους κάδους στο Δήμο Γρεβενών σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Ο προμηθευτής ευθύνεται μέχρι του χρόνου υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής παραλαβής. Μετά την ποσοτική παραλαβή ή ευθύνη του προμηθευτού περιορίζεται στα οριζόμενα στο άρθρο 6 της παρούσης.
2. Λόγω της φύσης του αντικείμενου δεν δύναται να συνταχθούν πρωτοκόλλα προσωρινής και οριστικής παραλαβής, για το λόγο αυτό η επιτροπή παραλαβής των κάδων θα περιοριστεί μόνο στην ποσοτική δεσμευμένου του προμηθευτή εν περιπτώσει κακοτεχνίας ή ελειπούς βάρους στα οριζόμενα από το άρθρο –6- της παρούσης.
3. Κατά το χρόνο χρήσεως εφ' όσον ήθελαν διαπιστωθεί φθορές, ζημίες κ.λ.π. που θα οφείλονται στην κακή ποιότητα υλικών ή πλημμελή κατασκευή, ο προμηθευτής υποχρεούται να επανορθώσει άνευ ουδεμίας αμοιβής, εφ' όσον δεκτικά επανορθώσεων κατά την κρίση της επιτροπής, άλλως θα επιστραφεί όλη η ποσότητα. Επίσης ο προμηθευτής υποχρεούται με δικές του δαπάνες να αντικαταστήσει τα υλικά που θα αποδειχθούν ελαττωματικά. Για την περίπτωση της μη συμμορφώσεως του προμηθευτή προς την υποχρέωση του αυτή, ο Δήμος δικαιούται να προβεί σ' αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του προμηθευτού παρακρατούμενης της αξίωσης του ποσού από την εγγύηση καλής εκτέλεσης. Η παραλαβή των κάδων θα γίνει από επιτροπή οριζόμενη σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 28 του Ε.Κ.Π-Ο.Τ.Α.

Άρθρο 11ο (Υπέρβαση προθεσμίας παραδόσεως)

1. Για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία υπέρβασης της συνομολογηθσόμενης προθεσμίας παραδόσεως των κάδων, δύναται το Δ.Σ. να υποχρεώσει τον προμηθευτή στην καταβολή λόγω ποινικής ρήτρας και αναπόδεικτου αποζημιώσεως, προστίμου συμφώνως με τα κάτωθι:
 - 1.1 Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το ½ του μέγιστου προβλεπόμενου χρόνου παράτασης, 2,5 επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Εάν κατά τον υπολογισμό του μισού του χρόνου παράτασης προκύπτει κλάσμα ημέρας, θεωρείται ολόκληρη ημέρα.
 - 1.2 Για καθυστέρηση που υπερβαίνει το παραπάνω ½,5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.
2. Τα παραπάνω, κατά περίπτωση ποσοστά προστίμων υπολογίζονται επί της συμβατικής αξίας του εκπρόθεσμα παραδοθέντος φωτιστικών χωρίς το Φ.Π.Α. Σε περίπτωση που οι κάδοι παραδόθηκαν εμπρόθεσμα επηρεάζει τη

- χρησιμοποίηση των φωτιστικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.
3. Εφόσον με την απόφαση κήρυξης προμηθευτή εκπτώτου, παρέχεται σ' αυτόν, η δυνατότητα να παραδώσει τους κάδους μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειας εις βάρος του διαγωνισμού, επιβάλλεται συνολικά πρόστιμο για εκπρόθεσμη παράδοση ίσο με ποσοστό 10% της συμβατικής τιμής, ανεξάρτητα από την ημερομηνία παράδοσης μέσα στο παρεχόμενο χρονικό διάστημα. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν και τα αναφερόμενα στην προηγούμενη παράγραφο. Εάν ο έκπτωτος παραδώσει τους κάδους ο διαγωνισμός ή τα αποτελέσματα αυτού ματαιώνονται, με απόφαση του Δ.Σ. ύστερα από την οριστική παραλαβή των κάδων.
 4. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος καθυστέρησης παράδοσης με απόφαση Δ.Σ. ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπ' όψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του ευλόγου, κατά προμηθευτή και μετατίθεται αντίστοιχα ο χρόνος παράδοσης τον κηρύξει έκπτωτο της προμήθειας με απόφαση του Δ.Σ.

Άρθρο 12° (Αθέτηση όρων συμφωνίας)

1. Η από μέρους του τελευταίου μειοδότη αθέτηση όρου της παρούσης διακηρύξεως και της συνομολογηθεσμένης συμβάσεως ή η μη πλήρως συμμόρφωσή του προς τους όρους αυτών, παρέχει στο Δήμο το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο της προμήθειας με απόφαση του Δ.Σ.
2. Η έκπτωση του προμηθευτή έχει σαν αποτέλεσμα
 - 2.1. Την απώλεια υπέρ του Δήμου λόγω ποινικής ρήτρας ή ολόκληρου του ποσού της κατατεθειμένης εγγύησης ή μέρους αυτής όπως ορίζεται στο άρθρο 10 της παρούσης.
 - 2.2. Την υποχρέωση του προμηθευτού να αποζημιώσει το Δήμο για κάθε ζημία θετική ή αποθετική την οποία θα υποστεί από την μη εκτέλεση της συμβάσεως.

Άρθρο 13° (Ευθύνη πωλητού)

1. Ο πωλητής ευθύνεται για την ύπαρξη των συμπεφωνημένων ιδιοτήτων των κάδων και εγγυάται για την ανυπαρξία οιοδήποτε κερκισμένου ελαττώματος.
2. Εάν εντός του χρόνου εγγυήσεως παρουσιαστεί έλλειψη συμφωνηθείσης ιδιότητας ή ελαττώματα τα οποία δεν είναι δυνατόν να διαπιστωθούν κατά την οριστική παραλαβή, ο Δήμος δικαιούται κατά την κρίση του να επιδιώξει είτε την αναστολή της αγοραπωλησίας, είτε την ανάλογη μείωση του τιμήματος.

Άρθρο 14° (Τρόπος πληρωμής)

Η πληρωμή της αξίας των κάδων από το Δήμο μας προς τον προμηθευτή θα γίνει αμέσως μετά την παραλαβή των κάδων, με τις διαδικασίες που προβλέπει ο νόμος, αυτή δε θα είναι τμηματική ή συνολική αναλόγως της περιπτώσεως και την σύμφωνη γνώμη του προμηθευτού.

Άρθρο 15° (Επίλυση διαφορών)

Οι διαφορές που θα εμφανιστούν από την εφαρμογή της παρούσης συμβάσεως προμήθειας, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 40 του Ε.Κ.Π.-Ο.Τ.Α.

Άρθρο 16°

Η δαπάνη δημοσίευσης της περιληπτικής διακήρυξης, τα κηρύκεια και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας, αρχικής και επαναληπτικής βαρύνουν τον

προμηθευτή που θα ανακηρυχθεί ανάδοχος (Ν. 3801/2009 άρθρο46, ΦΕΚ 163Α/4-9-2009).

Ο ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με όλες τις νόμιμες κρατήσεις και κάθε είδους φόρους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΓΡΕΒΕΝΑ 02-09-2013

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ**

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

**ΤΖΗΚΑ ΟΛΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΑΪΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

**ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Γρεβενά 02-09-2013

Αριθμ.Πρωτ.....

Ταχ.Δ/ση : Τέρμα Κ. Ταλιαδούρη
Πληροφορίες: Ματεντζίδης Ιωάννης
Τηλέφωνο : 2462353429

**ΠΡΟΣ: ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΚΟΙΝ: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝ Δ/ΝΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
Ν. ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Διοικητήριο (Τέρμα Κ. Ταλιαδούρη)
ΤΚ 51100 Γρεβενά**

ΘΕΜΑ : Μελέτη για εκτέλεση προμήθειας
ΣΧΕΤ.: 1. Η αριθμ. 21/2013 μελέτη για εκτέλεση προμήθειας
2. Η αριθμ. 313/8-8-2013 απόφαση ένταξης στο πρόγραμμα του
Πράσινου Ταμείου

Σε συνέχεια των παραπάνω σχετικών εγγράφων, σας στέλνουμε δύο αντίγραφα της 61/2013 μελέτης με τίτλο «**ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ – ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ**» προϋπολογισμού δαπάνης **153.442,50 €** και σας παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες.

Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.

**ΤΖΗΚΑ ΟΛΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ:
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ.

ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ – ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ
ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ**

1 Αριθ. Μελέτης:..... 61/2013	15 Προέλ.Χρημτ:.....
2 Προϋπ.μελέτης:.. 153.442,50 Ευρώ	Πρόγρ. // ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ
3 Τρόπ. εκτ/σης:.....	Ποσό // :.....
4 Ανάδοχος :.....	16 Ποσό 1ης πιστοπ.:.....
5 Εκπτώση :.....	Ποσό 2ης πιστοπ.:.....
6 Ημερ.δημοπρατ:.....	Ποσό 3ης πιστοπ.:.....
7 Εγκρ.δημοπρασ:.....	17 Πληρ.ετους 2013 :.....
8 Ποσό συμφωνιτ:.....	// // 2013 :.....
9 Ημερ.συμφ/κού:.....	// // 2013 :.....
10 Ποσό 1ου Σ.Π.:.....	18 Τελ.κόστος :.....
11 Αρ.Εγκρ. // :.....	19 Προθεσμ.περαίωσης.....
Ποσό 2ου Σ.Π.:.....	20 Παράτ.προθεσμίας :.....
Αρ.Εγκρ. // :.....	21 Λήξη χρ.περαίωσης :.....
Ποσό 3ου Σ.Π.:.....	22 Ημερ.περαίωσης :.....
Αρ.Εγκρ. // :.....	23 Ημερ.τελ.επιμετρ. :.....
.....	24 Λήξη χρ.εγγύησης :.....
12 Αριθ. έργου :.....	25 Απ.συγκρ.επ.παραλ.:.....
13 Ημερ.εγκ/σης :.....	26 Ημ.προσ.ορισ.παραλ.:.....
14 Ημερ.1ου πίν.εργασ.....	27 Εγκρ.προσ.ορισ.παρ:.....
// 2ου // // :.....	28 Βιβλίο πληρωμών :.....
// 3ου // // :.....	29 Βιβλίο επιβλ.εργων:.....

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 61/2013

ΔΗΜΟΣ : ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΤΙΤΛΟΣ : ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ -
ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Άρθρο 1°

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός καινούργιου καινοτόμου οικολογικού βυθιζόμενου συστήματος κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδους κοινής χρήσης με χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές. Δηλαδή προμήθεια του βυθιζόμενου συστήματος, μεταφορά και τοποθέτηση σε μέρος που θα του υποδείξει ο φορέας, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εργασίες (ηλεκτρολογικές κ.α.) για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.:

Άρθρο 2°

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός καινούργιου κάδου κομποστοποίησης χωρητικότητας 330 λίτρων με χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές. Δηλαδή προμήθεια του κάδου, μεταφορά και τοποθέτηση σε μέρος που θα του υποδείξει ο φορέας, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.:

Άρθρο 3°

Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός καινούργιου κάδου κομποστοποίησης χωρητικότητας 660 λίτρων με χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές. Δηλαδή προμήθεια του κάδου, μεταφορά και τοποθέτηση σε μέρος που θα του υποδείξει ο φορέας, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμάχιο)

Τ.Ε. Ευρώ.:

ΓΡΕΒΕΝΑ 02-09-2013

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

ΤΖΗΚΑ ΟΛΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΑΪΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(ΣΦΡΑΓΙΔΑ, ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 61/2013

ΔΗΜΟΣ : ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΤΙΤΛΟΣ : ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ -
ΒΙΩΣΙΜΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ	Ε.Μ	Ποσότητα	Τιμή μονάδος (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΘΕΤΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΣΕ ΚΑΔΟΥΣ ΚΟΙΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	1	ΤΕΜ	2		
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΟΥ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 330 ΛΙΤ.	2	ΤΕΜ	50		
3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΟΥ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 660 ΛΙΤ.	3	ΤΕΜ	25		
					ΣΥΝΟΛΟ	
					Φ.Π.Α 23%	
					ΣΥΝΟΛΟ	

ΓΡΕΒΕΝΑ 02-09-2013

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ

ΤΖΗΚΑ ΟΛΓΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΑΪΤΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΑΤΕΝΤΖΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(ΣΦΡΑΓΙΔΑ, ΥΠΟΓΡΑΦΗ)