

ΠΡΟΣ

Τον κ. Δήμαρχο για τον κ. Πρόεδρο του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Διονύσου

Θέμα: Λήψη απόφασης για έγκριση υποβολής πρότασης χρηματοδότησης της Δράσης «Προμήθεια Εξοπλισμού για την Υπογειοποίηση Κάδων Οικιακών Απορριμμάτων» η οποία συνίσταται στην «Προμήθεια Υπόγειων Κάδων Απορριμμάτων» και στην «Προμήθεια Γερανών για Υπόγειους Κάδους Απορριμμάτων» στα πλαίσια του Χρηματοδοτικού Προγράμματος «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015» για το έτος 2013 που προκήρυξε το “ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ”

Σχετικά: Η με Κωδικό 20/2013 αρ. πρωτ. 886/1.4.2013 Πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων του Πράσινου Ταμείου στο Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015»

Με την πρόσκληση με κωδικό 20/2013 (αρ. πρωτ. 886/1.4.2013) του Πράσινου Ταμείου, καλούνται οι Δήμοι της χώρας να υποβάλουν προτάσεις για χρηματοδότηση έργων στο πλαίσιο των αξόνων προτεραιότητας 2, 3 και 4 του Χρηματοδοτικού Προγράμματος «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015» για το έτος 2013, το οποίο έχει σκοπό τη χρηματοδότηση παρεμβάσεων με στόχο την ολοκληρωμένη ανάπτυξη των πόλεων, με ταυτόχρονη επίτευξη οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στόχων.

Στα πλαίσια του εν λόγω προγράμματος, ο Δήμος προτίθεται να υποβάλει πρόταση για χρηματοδότηση της δράσης με τίτλο «Προμήθεια Εξοπλισμού για την Υπογειοποίηση Κάδων Οικιακών Απορριμμάτων» η οποία συνίσταται στην «Προμήθεια Υπόγειων Κάδων Απορριμμάτων» και στην «Προμήθεια Γερανών για Υπόγειους Κάδους Απορριμμάτων».

Σύμφωνα με την ανωτέρω πρόσκληση αλλά και το άρθρο 93 του Ν. 3463/06, οι προτάσεις για την ένταξη έργων σε επιχειρησιακά προγράμματα γίνονται κατόπιν απόφασης του Δημοτικού Συμβουλίου.

Στη συνέχεια ακολουθεί, προς ενημέρωση του Δημοτικού Συμβουλίου, αναλυτική παρουσίαση της προτεινόμενης προς υποβολή πρότασης.

Η Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου, αναζητώντας τεχνικές λύσεις ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής αποθήκευσης των παραγομένων οικιακών απορριμμάτων και ανακυκλωσίμων υλικών σε σημεία των δημοτικών ενοτήτων που παρουσιάζουν χωροταξικές δυσκολίες στη σημερινή χρήση των κλασικών τροχήλατων κάδων και σε σημεία που απαιτούν αισθητική και αρχιτεκτονική αναβάθμιση του περιβάλλοντα χώρου τους (π.χ. πλατείες, πολυσύχναστα σημεία της πόλης με έντονη εμπορική δραστηριότητα και αυξημένη παρουσία καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, κλπ) προτείνει την εφαρμογή ενός συστήματος υπόγειων κάδων.

Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε μια έρευνα αγοράς και επαφές με Δήμους που ήδη εφαρμόζουν την αποκομιδή απορριμμάτων με υπόγειους κάδους (π.χ. Δήμος Περιστερίου, Βόλου, κλπ) από την οποία εξήχθη το συμπέρασμα ότι λειτουργούν διάφορα συστήματα που για το καθένα υπάρχουν πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα.

Ειδικότερα εξετάστηκαν τα παρακάτω συστήματα:

1. Ημιυπόγειοι κάδοι με σύστημα σακούλας χωρητικότητας 2.000-2.500 lt.

Το κόστος αγοράς είναι σχετικά χαμηλό (6.000-7.000 €), όμως μειονεκτεί στα εξής σημεία: πρέπει να προβλεφθεί μεγάλο λειτουργικό κόστος για την αγορά των αναλωσίμων σάκων, παρουσιάζονται προβλήματα διαρροής στραγγισμάτων ή διασκορπισμού των απορριμμάτων σε περίπτωση σκισίματος του σάκου.

Σε όλες τις περιπτώσεις η αποκομιδή γίνεται με γερανοφόρα οχήματα με ανοικτή καρότσα με περιορισμένη ικανότητα φορτίου και προβλήματα δυσσομίας.

Επιπροσθέτως το υπέργειο τμήμα εμφανίζει σχετικά μεγάλο όγκο που δεν συμβαδίζει με τις απαιτήσεις εναρμόνισης του περιβάλλοντα χώρου των προβλεπομένων σημείων εγκατάστασης. Παρόμοια συστήματα έχουν εγκατασταθεί στη Θήβα και Ρόδο.

Σημειώνεται δε ότι σε ορισμένους Δήμους λόγω των λειτουργικών προβλημάτων το σύστημα έχει εγκαταλειφθεί (Δ. Κιάτου & Δ. Βύρωνα).

2. "Βαρέως" τύπου υπόγειοι κάδοι χωρητικότητας 2.000-3.000 lt.

Το κόστος αγοράς είναι σχετικά υψηλό (20.000-22.000€).

Ένα από τα μειονεκτήματα τους είναι το γεγονός ότι ο χειρισμός στην αποκομιδή τους αφορά όλη τη συγκρότηση του υπόγειου και υπέργειου τμήματος συνολικού απόβαρου 500-600 kg πλέον του φορτίου των απορριμμάτων.

Συνεπώς, για την αποκομιδή τους χρειάζεται ένα τριαξονικό απορριμματοφόρο εφοδιασμένο με υψηλής ανυψωτικής ικανότητας υδραυλικό γερανό που σημαίνει ένα σημαντικό πρόσθετο κόστος αγοράς για τη λειτουργία του συστήματος (της τάξεως 130.000-150.000 € περίπου).

Επιπροσθέτως, διαπιστώνεται ότι θα υπάρχουν δυσχέρειες στη διαδικασία αποκομιδής καθόσον θα υπάρχουν μεγάλες χρονοκαθυστερήσεις σε κάθε σημείο αποκομιδής εξαιτίας του μεγάλου χρόνου ανάπτυξης του γερανού ο οποίος βρίσκεται τοποθετημένος μεταξύ της καμπίνας και της κιβωτάμαξας και απαιτείται η ανάπτυξη σταθεροποιητών όπως διαπιστώθηκε στον Δήμο Γλυφάδας.

3. "Ελαφρού" τύπου υπόγειοι κάδοι χωρητικότητας 3.000 lt.

Το κόστος αγοράς είναι μεσαίο (11.000-12.000 €) και πλεονεκτεί έναντι των άλλων συστημάτων στα εξής βασικά σημεία:

- Ο χειρισμός στην αποκομιδή αφορά μόνο τον πλαστικό κάδο χωρητικότητας 3.000 lit με απόβαρο 120 kg περίπου, με αποτέλεσμα ο κάδος αυτός να μπορεί να συνεργάζεται με τα συνηθισμένα διαξονικά απορριμματοφόρα τύπου πρέσας στα οποία προσαρμόζεται στην οροφή της κιβωτάμαξας ένα μικρός υδραυλικός γερανός συμπαγών διαστάσεων, με αποτέλεσμα να μην χρειάζεται η αγορά ενός πρόσθετου εξειδικευμένου απορριμματοφόρου.

Επίσης ο κάδος είναι συμβατός με τον ανυψωτικό μηχανισμό και αδειάζει με άνεση στην χοάνη του απορριμματοφόρου.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα είναι ότι τα απορριμματοφόρα που εξυπηρετούν τους υπόγειους κάδους του Δήμου, εξυπηρετούν ταυτόχρονα και τους υπάρχοντες κοινούς τροχήλατους κάδους (πλαστικούς ή μεταλλικούς).

- Δεν υπάρχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις όσον αφορά τη συντήρηση.
- Η εναρμόνιση των υπόγειων κάδων με τον πολεοδομικό / αστικό ιστό είναι πάρα πολύ καλή.

Ο Δήμος Περιστερίου χρησιμοποιεί ένα τέτοιο σύστημα βασιζόμενο σε πλαστικούς υπόγειους κάδους χωρητικότητας 3.000 lit περίπου και οι οποίοι λειτουργούν στον εμπορικό πεζόδρομο της οδού Εθνικής Αντιστάσεως.

Από πληροφορίες, το σύστημα λειτουργεί από τις αρχές του έτους 2011 και φαίνεται ότι τα πληρώματα έχουν ικανοποιητική ευκολία στην αποκομιδή χωρίς να παρουσιάζονται ιδιαίτερα προβλήματα.

Οι κάδοι εφοδιάζονται με πολύ απλά συστήματα λειτουργίας, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις όσον αφορά την συντήρηση: το μόνο που χρειάζεται είναι ένας οπτικός

έλεγχος που διεξάγεται από το πλήρωμα αποκομιδής (χωρίς κόστος) και μια περιοδική λίπανση των μηχανισμών (κάθε 3-4 μήνες με μηδαμινό κόστος).

Παρόμοιο σύστημα ελαφρού τύπου υπόγειων κάδων λειτουργεί ικανοποιητικά στους Δήμους Παλλήνης, Λέρου, Μυκόνου, Τρίπολης, Βόλου, Κέρκυρας και αρκετοί άλλοι Δήμοι εξετάζουν να το υιοθετήσουν.

Με βάση τα ανωτέρω εξήχθη το συμπέρασμα ότι ένα παρόμοιο σύστημα βασιζόμενο σε “ελαφρού τύπου” σύστημα υπόγειων κάδων θα κάλυπτε τις ανάγκες του Δήμου μας για την εφαρμογή ενός προγράμματος καθόσον μπορούν να αξιοποιηθούν δύο από τα απορριμματοφόρα τύπου πρέσας που διαθέτει ο Δήμος (ένα για τα οικιακά και ένα για τα ανακυκλώσιμα) στα οποία θα προσαρμοστεί ένας κατάλληλος γερανός με ένα λογικό κόστος χωρίς να απαιτείται η αγορά καινούργιων πρόσθετων απορριμματοφόρων οχημάτων.

Μέχρι σήμερα η προσωρινή αποθήκευση των προς αποκομιδή απορριμμάτων στο Δήμο μας πραγματοποιείται με τη χρήση τροχήλατων κάδων (μεταλλικών ή πλαστικών) διαφόρων χωρητικότητων οι οποίοι είναι μοιρασμένοι στα διάφορα σημεία των δημοτικών ενοτήτων.

Παράλληλα με τους κοινούς κάδους για τα ανάμεικτα οικιακά απορρίμματα, υπάρχουν οι μπλε κάδοι που υποδέχονται τα ανακυκλώσιμα υλικά (κυρίως απόβλητα συσκευασιών) που συγκεντρώνουν οι πολίτες με διαλογή στην πηγή.

Προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες αποθήκευσης, σε ορισμένα σημεία υπάρχουν «συστάδες» με μεγάλο αριθμό κάδων που παρουσιάζουν μεγάλο όγκο και εκτεταμένη κατάληψη του οδοστρώματος.

Σε ορισμένα σημεία οι εν λόγω κάδοι δημιουργούν σοβαρό πρόβλημα:

- γεμίζουν πολύ γρήγορα και τότε υπερχειλίζουν τα απορρίμματα, με πρόδηλο αντιασθητικό αποτέλεσμα,
- παρουσιάζουν, κάποιες φορές, λόγω της αυξημένης θερμοκρασίας, προβλήματα δυσάρεστων οσμών, κάτι που εκτός από πρόβλημα υγιεινής έχει αρνητικές επιπτώσεις και στην εμπορική δραστηριότητα στα κεντρικά σημεία,
- απαιτούν πολύ χρόνο, όπου είναι πολλοί μαζί συγκεντρωμένοι, για το άδειασμά τους στο απορριμματοφόρο και έτσι δημιουργείται σε κεντρικά σημεία κυκλοφοριακή συμφόρηση.

Με το προτεινόμενο σύστημα “Ελαφρού Τύπου” υπόγειων κάδων αναμένονται τα παρακάτω οφέλη:

- Γενική αισθητική ανάπλαση/αναβάθμιση της εικόνας του περιβάλλοντος χώρου στα σημεία εγκατάστασης όπου σήμερα οι υφιστάμενοι τροχήλατοι κάδοι παρουσιάζουν μια σχετικά «άναρχη» εικόνα. Το μόνο εμφανές μέρος του συστήματος θα είναι η πλατφόρμα κυκλοφορίας (πεζοδρόμου) μαζί με ένα καλαίσθητο και συμπαγών διαστάσεων πύργο τροφοδοσίας.
- Οι υπόγειοι κάδοι δύνανται να συγκροτηθούν σε συστοιχίες (νησίδες) διαφόρων σχημάτων ώστε να εναρμονίζονται με βέλτιστο τρόπο με το χώρο εγκατάστασής τους, καταλαμβάνοντας σχετικά μικρό εμβαδόν επί του οδοστρώματος ή του πεζοδρόμου.
- Αύξηση της αποθηκευτικής δυναμικότητας απορριμμάτων καθόσον ένας υπόγειος κάδος αντικαθιστά 3 έως 4 κοινούς τροχήλατους κάδους.
- Θα αποτραπεί ριζικά η έκθεση των απορριμμάτων σε κοινή θέα και θα ελεγχθεί με βέλτιστο τρόπο το πρόβλημα δυσσομιών και τρωκτικών χάριν στην στεγανότητα του συστήματος.
- Οι υπόγειοι κάδοι έχουν ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης και αποδεδειγμένη μακροζωία
- Οι υπόγειοι κάδοι είναι συμβατοί με τον υφιστάμενο στόλο απορριμματοφόρων (τύπου πρέσας) που λειτουργεί ο Δήμος για την αποκομιδή των υπαρχόντων τροχήλατων κάδων. Για την αποκομιδή τους θα απαιτηθεί μόνο να τοποθετηθούν (με σχετικά μικρό κόστος) δύο υδραυλικοί γερανοί σε δύο απορριμματοφόρα τύπου πρέσας (ένα για τα οικιακά και ένα για τα ανακυκλώσιμα απορρίμματα). Με αυτόν τον τρόπο το ίδιο απορριμματοφόρο στο πρόγραμμα αποκομιδής θα μπορεί να εξυπηρετεί και τους δύο τύπους κάδων.
- Ήδη παρόμοιο σύστημα υπόγειων κάδων (μετά από έρευνα της Υπηρεσίας) τέθηκε σε λειτουργία σε αρκετούς Δήμους και η εμπειρία από τη χρήση τους επιβεβαιώνει τα θετικά αποτελέσματα.

Στη συνέχεια παραθέτουμε τα πλεονεκτήματα του εν λόγω συστήματος:

Περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα

- Υψηλή αισθητική, χαμηλή στάθμη θορύβου, μείωση κυκλοφοριακών προβλημάτων, αποτελεσματική αντιμετώπιση οσμών και τρωκτικών.
- Το σύστημα προσφέρει σημαντική μείωση κατανάλωσης καυσίμων, καθόσον για την αποκομιδή μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελαφρά μέσα (διαξονικά απορριμματοφόρα), με δυνατότητα τη μείωση της συχνότητας αποκομιδής, με αποτέλεσμα να προκαλείται μικρότερη ατμοσφαιρική ρύπανση.

Λειτουργικά πλεονεκτήματα

- Δυνατότητα συγκρότησης των κάδων σε "συστοιχίες" (νησίδες).
- Οικονομικότερο κόστος λειτουργίας σε σύγκριση με άλλα συστήματα.
- Δυνατότητα απασχόλησης υφισταμένων απορριμματοφόρων.
- Δυνατότητα εγκατάστασης σε δρόμους με κλίση έως 10%.
- Απλός σχεδιασμός, μικρό βάρος κατασκευής που δεν απαιτεί την επιστράτευση μεγάλης εμβέλειας τεχνικών μέσων.
- Το σύστημα προσφέρει δυνατότητα ικανοποιητικού ωφέλιμου φορτίου στα απορριμματοφόρα.
- Μεγάλη αντοχή σε καταπονήσεις.
- Το περιορισμένο βάρος του κάδου επιτρέπει εύκολο χειρισμό του γερανού, υψηλότερη ασφάλεια και ταχύτερη διαδικασία αποκομιδής.

Οικονομικά πλεονεκτήματα

- Συμβατότητα με υφιστάμενα απορριμματοφόρα.
- Οι απαιτήσεις συντήρησης είναι σχεδόν μηδαμινές.
- Μηδαμινό ποσοστό πιθανότητας βλαβών.
- Μεγάλη αντοχή σε καταπονήσεις και προσκρούσεις.
- Δεν απαιτούνται αναλώσιμα υλικά ή ανταλλακτικά.

Η σχεδιαζόμενη προμήθεια & εγκατάσταση συστήματος "ελαφρού τύπου" υπόγειων κάδων θα έχει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά.

Υπόγειοι κάδοι

Οι προτεινόμενοι υπόγειοι κάδοι θα αποτελούνται από:

- Ένα προστατευτικό υπόγειο φρεάτιο πλήρως στεγανό κατασκευασμένο από προκατασκευασμένο οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 10cm το οποίο εγκαθίσταται μέσα σε μια τάφρο ανάλογων διαστάσεων κατόπιν εργασιών εκσκαφής εδάφους. Εντός του φρεατίου υπάρχει μηχανισμός πλατφόρμας ασφαλείας η οποία αναπτύσσεται με την απομάκρυνση του κάδου από το φρεάτιο καλύπτοντας το κενό για την προστασία των διερχομένων.
- Ένα πλαστικό κάδο χωρητικότητας 3m³, και συνολικού καθαρού βάρους 120kg περίπου, με πλήρως στεγανό πυθμένα κατασκευασμένο από πολυαιθυλένιο.
- Το υπόγειο τμήμα καλύπτεται με μια πλατφόρμα κάλυψης (πλατφόρμα πεζοδρόμου) με αντοχή φορτίου 650kg/m² κατασκευασμένη από μεταλλικό σκελετό και με επιφανειακή επένδυση με πλακίδια γρανίτη. Η πλατφόρμα παρέχει την απαιτούμενη στεγανότητα κατά των οσμών και των βρόχινων νερών, και ανοιγοκλείνει με την βοήθεια δύο πνευματικών εμβόλων και ασφαλίζει σε κλειστή θέση με κατάλληλη κλειδαριά.
- Στο κέντρο και πάνω στην πλατφόρμα πεζοδρόμου προσαρμόζεται ένας καλαίσθητος πύργος τροφοδοσίας κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα.

Χωροθέτηση & εγκατάσταση υπόγειων κάδων

Στα προβλεπόμενα σημεία εγκατάστασης των υπόγειων κάδων θα πραγματοποιηθεί η εκσκαφή μιας τάφρου ανάλογων διαστάσεων.

Θα πρέπει να προηγηθεί μια έρευνα για την μη ύπαρξη υπόγειων δικτύων Ο.Κ.Ω (σωληνώσεις υδροδότησης & αποχέτευσης και καλωδιώσεις τηλεφωνίας ή ηλεκτροδότησης, κλπ).

Για την έδραση των τσιμεντένιων φρεατίων των υπόγειων κάδων και για την σταθεροποίηση του εδάφους κατασκευάζεται στον πυθμένα της τάφρου ένα θεμέλιο εκ σκυροδέματος (μπετόν καθαριότητας) πάχους 10-15cm περίπου.

Κατόπιν τοποθετούνται στην τάφρο τα τσιμεντένια φρεάτια μαζί με τα εξαρτήματά τους (πλατφόρμα ασφαλείας, εσωτερικός πλαστικός κάδος, πλατφόρμα κυκλοφορίας, πύργος τροφοδοσίας).

Τα κενά μεταξύ των τσιμεντένιων φρεατίων και των τοιχωμάτων της τάφρου πληρώνονται με αδρανές υλικό (τύπου Α3).

Κατόπιν, στην άνω περίμετρο των τσιμεντένιων φρεατίων κατασκευάζονται κατάλληλα κανάλια αποστράγγισης των ομβρίων νερών με διάταξη διοχέτευσης τους προς τα ρείθρα ή σε φρεάτια. Τέλος, η διαδικασία εγκατάστασης ολοκληρώνεται με την αποκατάσταση της γύρω πλακόστρωσης.

Προσαρμογές επί των απορριματοφόρων

Οι υπόγειοι κάδοι συνεργάζονται με κλασσικού τύπου διαξονικά ή τριαξονικά απορριματοφόρα τύπου πρέσας με εγκατάσταση στην οροφή της κιβωτάμαξας ενός υδραυλικού γερανού τύπου «παπαγάλου» με απλό γάντζο που χρησιμεύει για την εξαγωγή του πλαστικού κελύφους από το τσιμεντένιο φρεάτιο και την προσαρμογή του στον ανυψωτικό μηχανισμό (τοποθέτηση των πλευρικών πείρων του κάδου στους πλευρικούς βραχίονες του ανυψωτικού μηχανισμού) ώστε να εξασφαλισθεί η ανατροπή του μέσα στην χοάνη του απορριματοφόρου.

Ο κατάλληλος υδραυλικός γερανός είναι σχετικά συμπαγών διαστάσεων με ανυψωτική ικανότητα που επιτρέπει σε μια απόσταση 5 m να ανυψώνει φορτία 750 kg και σε μια απόσταση 6,8 m να ανυψώνει φορτία 400 kg.

Σε αυτή την κατηγορία ανυψωτικής ικανότητας, η περιστρεφόμενη βάση του υδραυλικού γερανού μπορεί να εδράσει με πλήρη ασφάλεια πάνω στην οροφή της κιβωτάμαξας του απορριματοφόρου. Το δε συνολικό βάρος του υδραυλικού γερανού μαζί με όλα τα λειτουργικά του όργανα κυμαίνεται από 500 έως 600 kg, με αποτέλεσμα να μην επηρεάζεται το εκμεταλλεύσιμο ωφέλιμο φορτίο σε απορρίμματα.

Επιπλέον, δεν επηρεάζεται το κέντρο βάρους του οχήματος και δεν χρειάζεται το απορριματοφόρο να εφοδιάζεται με σύστημα ποδαρικών σταθεροποίησης.

Κατά τις διαδικασίες χειρισμού του κάδου από τον υδραυλικό γερανό δεν δημιουργούνται μετατοπίσεις φορτίου.

Ο στόλος απορριματοφόρων οχημάτων του Δήμου μας διαθέτει αυτοκίνητα τα οποία είναι πρόσφατης κατασκευής, φέρουν υπερκατασκευή τύπου πρέσας και ενδείκνυνται, με βάση τα ανωτέρω, να φέρουν ένα υδραυλικό γερανό στην οροφή τους.

Κατόπιν τούτων προτείνεται να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα για την προμήθεια/εγκατάσταση 15 τεμαχίων υπόγειων κάδων και η προμήθεια/τοποθέτηση 2 υδραυλικών γερανών σε υπάρχοντα απορριματοφόρα και ειδικότερα ένα για την αποκομιδή οικιακών απορριμμάτων και ένα για την ανακύκλωση.

Με βάση έρευνα αγοράς, το κόστος υλοποίησης για την προμήθεια και εγκατάσταση του ως άνω περιγραφόμενου συστήματος υπόγειων κάδων διαμορφώνεται ως εξής:

Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Αξία
Υποέργο 1: Υπόγειος Κάδος Απορριμμάτων Χωρητικότητας 3m ³ (εγκατεστημένος)	15 τεμ.	12.000,00 €	180.000,00 €
Υποέργο 2: Υδραυλικός γερανός (τοποθετημένος επί απορριματοφόρου)	2 τεμ.	28.000,00 €	56.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ			236.000,00 €
ΦΠΑ 23%			54.280,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			290.280,00 €

Η πρόσκληση υποβολής προτάσεων του «ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ» για ένταξη στο χρηματοδοτικό πρόγραμμα «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015» για το έτος 2013 για τον Άξονα Προτεραιότητας 3 “Προστασία και Ανάδειξη Φυσικού Περιβάλλοντος” και για το Μέτρο 3.3 “Διαχείριση Αστικών Απορριμμάτων και Ανακύκλωση” το οποίο προβλέπει την “προώθηση της ανακύκλωσης απορριμμάτων” και την “υπογειοποίηση κάδων οικιακών απορριμμάτων” με δυνητικούς δικαιούχους τους ΟΤΑ Α΄ Βαθμού θα μπορούσε να καλύψει το κόστος χρηματοδότησης του ανωτέρω εξοπλισμού.

Ο βαθμός ωρίμανσης για τα ανωτέρω υποέργα είναι σε υψηλό επίπεδο καθόσον έχουν καταρτιστεί οι σχετικές μελέτες.

Φυσικό αντικείμενο της δράσης:

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός συστήματος που αφορά στην αποκομιδή των απορριμμάτων με τη μέθοδο της υπογειοποίησης και συνίσταται στην συλλογή των κοινών αστικών απορριμμάτων με σύστημα 15 τεμ. υπόγειων κάδων χωρητικότητας 3 m³ έκαστος, με πλήρη εξοπλισμό (υπόγειο προκατασκευασμένο προστατευτικό κέλυφος εκ σκυροδέματος, κάδο αποθήκευσης, πλατφόρμα ασφαλείας, πλατφόρμα πεζοδρόμου και υπέργειο πύργο τροφοδοσίας).

Η αποκομιδή των υπόγειων κάδων θα εξασφαλιστεί με την προμήθεια δύο (2) υδραυλικών γερανών οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε δύο υπάρχοντα απορριμματοφόρα του Δήμου (τύπου πρέσας).

Παραδοτέα δράσης:

- Υπόεργο 1: Προμήθεια Υπόγειων Κάδων Απορριμμάτων.
Το υποέργο περιλαμβάνει την προμήθεια δεκαπέντε (15) υπόγειων κάδων με πλήρη εξοπλισμό. Ο εξοπλισμός έκαστου υπόγειου κάδου περιλαμβάνει αναλυτικά: υπόγειο προκατασκευασμένο προστατευτικό περίβλημα εκ σκυροδέματος, πλαστικό κάδο αποθήκευσης χωρητικότητας 3m³ περίπου, πλατφόρμα ασφαλείας, πλατφόρμα πεζοδρόμου και υπέργειο πύργο τροφοδοσίας.
Προϋπολογισμός: 221.400,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Υπόεργο 2: Προμήθεια Γερανών για Υπόγειους Κάδων Απορριμμάτων.
Το υποέργο περιλαμβάνει την προμήθεια δύο υδραυλικών γερανών οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε δύο υπάρχοντα απορριμματοφόρα του Δήμου (τύπου πρέσας) και θα χρησιμεύουν στην αποκομιδή των υπόγειων κάδων.
Προϋπολογισμός: 68.880,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Μετά τα ανωτέρω, καλείται το Δημοτικό Συμβούλιο να λάβει σχετική απόφαση για την υποβολή πρότασης στο Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα «Αστική Αναζωογόνηση 2012-2015», που προκήρυξε το ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ, στον Άξονα Προτεραιότητας 3 με τίτλο «Προστασία και Ανάδειξη Φυσικού Περιβάλλοντος», στο Μέτρο 3.3: «Διαχείριση Αστικών Απορριμμάτων και Ανακύκλωση», της δράσης με τίτλο: **«Προμήθεια Εξοπλισμού για την Υπογειοποίηση Κάδων Οικιακών Απορριμμάτων» η οποία συνίσταται στην «Προμήθεια Υπόγειων Κάδων Απορριμμάτων» και στην «Προμήθεια Γερανών για Υπόγειους Κάδους Απορριμμάτων», με συνολικό προϋπολογισμό 290.280,00 €.**

**Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

ΚΟΝΤΑΚΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

	Συντάκτης	Προϊστάμενος	Διευθυντής	
Όνομ/μο				
Υπογραφή				
Ημερ/νία				