



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΤΟΠΙΚΗΣ &  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων –  
Συντήρησης Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

**ΑΡΙΘ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 14/15  
Κ. Α. 20.7135.00013**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ  
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ Δ.Ε.  
ΛΑΜΙΑΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 90.000,00 € (με ΦΠΑ 23%)  
ΠΙΣΤΩΣΗ: 90.000,00 €**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ Δ.Ε. ΛΑΜΙΑΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 90.000,00 (με ΦΠΑ 23%)**

**CPV:44613700-7 & 34928480-6**

**ΛΑΜΙΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2015  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ**

**Αγγελική Μακρυγιάννη  
Μηχανολόγος Μηχανικός**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΤΟΠΙΚΗΣ & ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων – Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

Ταχ.Δ/ση: Κραββαρίτη 3  
Ταχ.Κωδ. : 35 100  
Πληροφορίες : Αγγ. Μακρυγιάννη  
Τηλ : 22310 - 31426  
Fax : 22310 – 22465  
Email: [makrigianni@lamia-city.gr](mailto:makrigianni@lamia-city.gr)

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 1100 lit & απορριμματοδεκτών 30-40 lit, για την άμεση κάλυψη των αναγκών της Δημοτικής Ενότητας Λαμίας, του Δήμου Λαμιέων.

Η εν λόγω προμήθεια κάδων & απορριμματοδεκτών, θα συμβάλει αποτελεσματικά στην εύρυθμη αποκομιδή των απορριμμάτων, με την αντικατάσταση των υπάρχοντων φθαρμένων κάδων και απορριμματοδεκτών του Δήμου μας.

Η ανωτέρω δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου του Οικον. Έτους 2015, από ανταποδοτικά τέλη καθαριότητας.

Οι κωδικοί CPV, ΚΑ, τα είδη, καθώς και ο προϋπολογισμός περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

<b>α/α</b>	<b>Κωδικός CPV</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Είδος Προμήθειας</b>	<b>Προϋπολογισμός με ΦΠΑ</b>	<b>Κ.Α</b>
1	44613700-7	Κάδοι Απορριμμάτων 1100 lit	Προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 1100 lit	<b>90.000,00 €</b>	<b>20.7135.00013</b>
2	34928480-6	Απορριμματο- δέκτες	Απορριμματοδέκτες 30- 40 lit		

Οι τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έκανε η Υπηρεσία στις τρέχουσες τιμές εμπορίου, σε αντίστοιχα είδη και περιλαμβάνει και την τιμή μεταφοράς και παράδοσης στην οριστική θέση των υπό προμήθεια υλικών.

Λαμία 14/7/2015  
Η Συντάξασα

Αγγελική Μακρυγιάννη  
Μηχανολόγος Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΤΟΠΙΚΗΣ &  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων –  
Συντήρησης Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

Ταχ.Δ/ση: Κραββαρίτη 3

Ταχ.Κωδ. : 35 100

Πληροφορίες : Αγγ. Μακρυγιάννη

Τηλ : 22310 - 31426

Fax : 22310 – 22465

Email: [makrigianni@lamia-city.gr](mailto:makrigianni@lamia-city.gr)

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:** Προμήθεια κάδων  
απορριμμάτων Δ.Ε.  
Λαμίας

**ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ:** 90.000,00 € (με ΦΠΑ 23%)

**ΠΙΣΤΩΣΗ:** 90.000,00€

**Κ.Α.:** 20.7135.00013

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	Είδος υλικού	Ποσότητα (τεμάχια)	Ενδεικτική τιμή €/Τεμ	Δαπάνη €	Σύνολο €
	<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>				
1	Πλαστικός κάδος Απορ/των 1100 lit	280	235	65.800,00	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>				<b>65.800,00</b>
	<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>				
2	Απορριμματοδέκτης διπλός 30 - 40 lit	25	170	4.250,00	
3	Απορριμματοδέκτης απλός 30 - 40 lit	31	100	3.100,00	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>				<b>7.350,00</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>73.150,00</b>
			<b>ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ</b>		<b>20,73</b>
			<b>ΦΠΑ 23%</b>		<b>16.829,27</b>
			<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>		<b>90.000,00</b>

ΛΑΜΙΑ, 14/7/2015  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Αγγελική Μακρυγιάννη  
Μηχ/γος Μηχ/κος

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

ΛΑΜΙΑ, 14/7/2015  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ -ΤΟΠΙΚΗΣ  
& ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Κων/νος Στεφανής  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΤΟΠΙΚΗΣ &  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων –  
Συντήρησης Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

Ταχ.Δ/ση: Κραββαρίτη 3

Ταχ.Κωδ. : 35 100

Πληροφορίες : Αγγ. Μακρυγιάννη

Τηλ : 22310 - 67358

Fax : 22310 – 22465

Email: [makrigianni@lamia-city.gr](mailto:makrigianni@lamia-city.gr)

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:** Προμήθεια κάδων  
απορριμμάτων Δ.Ε. Λαμίας.

**ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ:** 90.000,00 € (με ΦΠΑ 23%)

**ΠΙΣΤΩΣΗ:** 90.000,00€

**Κ.Α.:** 20.7135.00013

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> – Αντικείμενο**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων απορριμμάτων **χωρητικότητας 1100 lit & απορριμματοδεκτών 30-40 lit**, για να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής εναπόθεσης των απορριμμάτων στα διάφορα σημεία της πόλης της Λαμίας και να διευκολυνθεί η διαδικασία αποκομιδής τους, με μηχανικό τρόπο. Οι απορριμματοδέκτες θα τοποθετηθούν σε κοινόχρηστους χώρους, πεζοδρόμους και πεζοδρόμια οδών.

Ο κατασκευαστής των τροχήλατων κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού, για εμπορία και τεχνική υποστήριξη. Η Κατασκευή να είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 840 στη νεότερη έκδοση του η οποία θα αποδεικνύεται με παροχή σχετικής βεβαίωσης.

Να παρέχεται δυνατότητα ανακύκλωσης των ειδών, στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους.

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup> -Τεχνικές Προδιαγραφές**

#### **2.1 ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 1100 lit**

Τροχήλατοι πλαστικοί κάδοι απορριμμάτων χωρητικότητας 1100lit

##### **2.1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Όλοι οι κάδοι θα φέρουν πινακίδα με τα παρακάτω στοιχεία :

- Ονομασία της κατασκευάστριας εταιρείας,
- Σήμανση CE,
- Μήνα και έτος παραγωγής,
- Πρότυπο EN840,
- Χωρητικότητα του κάδου,
- Το μέγιστο συνολικό βάρος του κάδου
- Ο αριθμός σειράς

### **2.1.2 ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

α) Οι κάδοι πρέπει να φέρουν στις τέσσερις πλευρές τους αντανακλαστικά σήματα τύπου ζέβρας, σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. για να είναι ορατοί την νύχτα.

β) Σε όλους τους κάδους θα υπάρχουν στοιχεία «ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ 2015 - όχι μπάζα , όχι κλαδιά» με ευμεγέθη γράμματα (με θερμοεκτύπωση ή μεταλλική πινακίδα) στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου.

γ) Οι κάδοι θα είναι χρώματος πράσινου και το χρώμα θα έχει επιτευχθεί στην πρώτη ύλη. Το σώμα και το καπάκι σκέπαστρο θα είναι του ίδιου χρώματος.

Κάθε εργονομικά εξελεγμένη ή αισθητική βελτίωση στους προαναφερόμενους κάδους, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερω και με την προϋπόθεση ότι δε θα αποκλίνει από τα βασικά στοιχεία της προαναφερόμενης Τεχνικής Περιγραφής - Τεχνικών Προδιαγραφών, που αφορούν διαστάσεις, βάρη, χωρητικότητες, σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα, εκφρασμένα κατά EN, DIN κ.λ.π.

### **2.1.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Δήμου ΛΑΜΙΕΩΝ, για την προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων χωρητικότητας 1100 lit., οι οποίες έχουν καθοριστεί από την Τεχνική Διεύθυνση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (Ενιαίες Προδιαγραφές). Οι απαιτήσεις είναι **επί ποινή αποκλεισμού**, εκτός αν αναφέρονται ως επιθυμητές.

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	<b>Γενικές Απαιτήσεις</b>			
1.1	Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής (τελευταίου εννιαμήνου)	ΝΑΙ		
1.2	Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων	ΝΑΙ		
1.3	Κατασκευή σύμφωνα με το πρότυπο EN 840 στη νεότερη έκδοση του (παροχή σχετικής βεβαίωσης)	ΝΑΙ		
1.4	Μεγάλη αντοχή σε βανδαλισμούς και αναφλέξεις / πυρπολήσεις (να γίνει σχετική αναφορά)	ΝΑΙ		
1.5	Δυνατότητα ανακύκλωσης του κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του	ΝΑΙ		
1.6	Πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών	ΝΑΙ		
2	<b>Κάδος (Κύριο Σώμα)</b>			
2.1	Χωρητικότητα σε σκουπίδια	1100 lit		
2.2	Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκα και ογκώδη απορρίμματα. (να γίνει σχετική αναφορά)	ΝΑΙ		
2.3	Κυρίως Σώμα			
2.3.1	Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση αυτού			
2.3.2	Να έχουν κωνική μορφή (σχήμα κολουρης πυραμίδας), με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή τους από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή τους από τον μηχανισμό ανύψωσης	ΝΑΙ		
2.3.3	Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων	ΝΑΙ		
2.3.4	Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακά πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες	ΝΑΙ		
2.3.5	Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο (HDPE) πάχους τουλάχιστον 6 mm (σώμα , πυθμένας) και να φέρουν όλα τα χαρακτηριστικά ενός εξαιρετικά ανθεκτικού προϊόντος.	ΝΑΙ		
2.3.6	Να έχει διπλό εσωτερικό τοίχωμα ή μονό τοίχωμα με ισχυρές νευρώσεις, κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου.	ΝΑΙ		
2.3.7	Να αναφερθεί το πώς επιτυγχάνεται η ισχυρή αντοχή σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και το πώς ο τρόπος κατασκευής του παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης	ΝΑΙ		
2.3.8	Το σώμα να έχει στις γωνίες κατάλληλους προφυλακτήρες για προστασία από πρόσκρουση οχημάτων	ΝΑΙ		
2.3.9	Κάθετες αντανακλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40 cm σε κάθε γωνία περιμετρικά του κάδου (έτσι ώστε να είναι ορατός τη νύχτα)	ΝΑΙ		
2.3.10	Στον πυθμένα των κάδων θα πρέπει να προβλέπεται οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον 0,40 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών, κατά το πλύσιμο των κάδων	ΝΑΙ		
2.3.11	Η οπή αποχέτευσης να κλείνει με πώμα το οποίο να φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο, ώστε εύχρηστα και με απλή στρέψη να ασφαλίσει και ταυτόχρονα να στεγανοποιεί τον πυθμένα, αποτρέποντας υγρά απορριμμάτων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο	ΝΑΙ		
2.3.12	Εκατέρωθεν των πλαϊνών τοιχωμάτων και στο άνω σημείο, θα υπάρχει ικανός αριθμός στιβαρής κατασκευής χειρολαβών για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του	> 4		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	κάδου και με δυνατότητα αντικατάστασής τους (σε περίπτωση θραύσης τους) κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης, για τη μετακίνησή τους, για την ευκολότερη μετακίνησή τους, όταν είναι πλήρεις φορτίου.			
2.3.13	Βαφή των εξωτερικών τοιχωμάτων του σώματος με βαφή τύπου RAL σε χρώμα που θα καθοριστεί από τον Αγοραστή	ΝΑΙ		
2.3.14	Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί	ΝΑΙ		
2.3.15	Στην πρόσοψη να υπάρχει μία ενιαία, λεία και ανθεκτική επιφάνεια επαρκούς εμβαδού κατάλληλη για την τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας	ΝΑΙ		
2.3.16	Τοποθέτηση πάνω στον κάδο αυτοκόλλητου PVC με τον οίκο κατασκευής, ημερομηνία, αύξοντα αριθμό, νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος, ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg, ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε lt καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή. Γίνονται δεκτοί και εναλλακτικοί ισοδύναμοι τρόποι αποτύπωσης των ανωτέρω στοιχείων	ΝΑΙ		
2.3.17	Στιβαρός ποδομοχλός ικανού μήκους και κατάλληλης απόστασης από το έδαφος για το εύκολο άνοιγμα του καπακιού με το πόδι χωρίς την παρεμβολή χεριών (είτε ο κάδος βρίσκεται πάνω, είτε κάτω από το πεζοδρόμιο)	ΝΑΙ		
2.3.18	Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά)	ΝΑΙ		
2.4	<b>Ανάρτηση κάδου</b>			
2.4.1	Ισχυροί πείροι ανάρτησης στα πλαϊνά του κάδου	2		
2.4.2	Έκαστος πείρος να είναι κατάλληλος για ανύψωση και περιστροφή φορτίου	> 400 kg		
2.4.3	Να είναι δυνατή η αντικατάσταση των πείρων ανάρτησης	ΝΑΙ		
2.4.4	Σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας (DIN 30700), τύπου βραχιόνων (περιστροφέα) και τύπου χειρολαβής.	ΝΑΙ		
2.4.5	Συμβατότητα των κάδων με το σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με υπάρχον ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χειρολαβής	ΝΑΙ		
2.5	<b>Τροχοί</b>			
2.5.1	Τέσσερις αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και με ικανότητα περιστροφής 360° με μεταλλική ζάντα	ΝΑΙ		
2.5.2	Βαρέως τύπου τροχοί με αντοχή φορτίου ο καθένας	> 200 kg		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
2.5.3	Κάθε τροχός να εδράζεται σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης και η στήριξη, να είναι σε ενισχυμένο σημείο σύνδεσης, ειδικά διαμορφωμένο για μεγαλύτερη αντοχή στις καταπονήσεις λόγω καθόδου των κάδων από τους ανυψωτικούς μηχανισμούς των απορριμματοφόρων.	ΝΑΙ		
2.5.4	Υπαρξη ποδόφρενου στους δυο μπροστινούς τροχούς για την εύκολη ακινητοποίηση του κάδου	ΝΑΙ		
2.5.5	Να φέρουν κεντρικό σύστημα πέδησης, που θα επενεργεί στους δύο εμπρός, κατά μήκος του κάδου τροχούς και θα χειρίζεται με ποδομοχλό, η δε κλειδαριά, μαζί με το κλειδί της, να είναι μεταλλική, κατά DIN 22.417 (ή ισοδύναμο), και να βρίσκεται, σύμφωνα με το πρότυπο EN 840 στη νεότερη έκδοση του, στην εμπρός δεξιά πλευρά του κάδου	Επιθυμητό		
2.6	Οι διαστάσεις των κάδων να είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και πλυντηρίων κάδων)	ΝΑΙ		
2.7	Να υπάρχουν ευανάγνωστα πάνω στους τροχούς στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου τους	ΝΑΙ		
3	<b>Καπάκι Κάδου</b>			
3.1	Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό καπάκι που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά)	ΝΑΙ		
3.2	Ελαφρά κύρτωση (τοξοειδής νευρώσεις), ώστε να ολισθαίνουν τα νερά της βροχής, καθώς και για μεγαλύτερη αντοχή	ΝΑΙ		
3.3	Να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο	ΝΑΙ		
3.4	Χειρολαβή για εύκολο άνοιγμα	> 2		
3.5	Να αναφερθεί το πώς επιτυγχάνεται η ισχυρή αντοχή σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και το πώς ο τρόπος κατασκευής του παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης	ΝΑΙ		
3.6	Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις έστω και εάν αυτό παραμείνει τελείως ανοικτό	ΝΑΙ		
3.7	Κατά την ανατροπή των κάδων για την εκκένωσή τους στο απορριμματοφόρο, το άνοιγμα του καπακιού πρέπει να επιτυγχάνεται αυτόματα με το βάρος του, ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος	ΝΑΙ		



Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	πρέπει να επιστρέφει στην αρχική του θέση κλειστό			
3.8	Το χρώμα του καπακιού πρέπει να είναι τύπου RAL σε χρώμα που θα καθοριστεί από τον Αγοραστή	ΝΑΙ		
3.9	Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί	ΝΑΙ		
3.10	Ερμητικό κλείσιμο, προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα	ΝΑΙ		
3.11	Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής	ΝΑΙ		
4	<b>Πιστοποιητικά</b>			
4.1	Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής	ΝΑΙ		
4.1.1	Ο κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού	ΝΑΙ		
4.1.2	Δήλωση πιστότητας/Πιστοποιητικό υγιεινής και ασφάλειας εν ισχύ CE για όλο τον κάδο	ΝΑΙ		
4.1.3	Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης του κατασκευαστή των κάδων κατά ISO 14001 ή ισοδύναμο αυτού, ή εναλλακτικά Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης του προμηθευτή των κάδων κατά ISO 14001 ή ισοδύναμο αυτού (προαιρετικό) .	ΝΑΙ		
4.1.4	Πιστοποιητικό ότι οι κάδοι είναι σύμφωνοι με τον κανονισμό προστασίας θορύβου ΕΚ/2000/14	ΝΑΙ		
5	<b>Βάρη</b>			
5.1	Βάρος κενού κάδου	< 70kg		
5.2	Ωφέλιμο φορτίο κάδου	>440kg		
6	<b>Δείγμα</b>			

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
6.1	Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, οι προσφέροντες υποχρεούνται, να προσκομίσουν δείγμα εντελώς όμοιων κάδων με τους προσφερόμενους (χωρίς επιπλέον χρέωση), στο αμαξοστάσιο του Δήμου επί αποδείξει μέχρι 3 ημέρες πριν από την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Η απόδειξη θα κατατεθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζόμενου)	ΝΑΙ		
7	<b>Εγγύηση</b>			
7.1	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει τις παρακάτω περιγραφόμενες εγγυήσεις, (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων) :	ΝΑΙ		
7.1.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό)	> 2 έτη		
7.1.2	Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας	ΝΑΙ		
7.1.3	Εγγύηση κατασκευής και παροχής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή)	> 10 έτη		
7.1.4	Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	< 10 ημέρες		
7.1.5	Διάρκεια που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση)	ΝΑΙ		
7.1.6	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
7..1.7	Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό	ΝΑΙ		
7.1.8	Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου	ΝΑΙ		
7.1.9	Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης στον παραπάνω τιμοκατάλογο	> 25%		
8	<b>Χρόνος παράδοσης</b>			
8.1	Χρόνος παράδοσης κάδων	< 60 ημέρες		
8.2	Η τελική παράδοση των κάδων να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
9	<b>Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς</b>			
9.1	Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει κάδους με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) οι προς παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.	ΝΑΙ		
9.2	Κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των κάδων με αντίστοιχα ισοδυνάμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό)

## **2.2 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ ΕΠΙΣΤΥΛΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΔΕΚΤΕΣ**

### **2.2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι προσφερόμενοι απορριματοδέκτες με τους αντίστοιχους ιστούς πρέπει να είναι καινούργιοι, εντελώς αμεταχείριστοι και να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση.

Πρέπει να είναι καλαίσθητοι και ανθεκτικοί στις διάφορες καταπονήσεις.

Πρέπει να είναι λειτουργικοί, εύχρηστοι και να καθαρίζονται εύκολα.

Πρέπει να συνοδεύονται με εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δύο ετών.

Οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να τους παραδώσουν με όλα τα εξαρτήματα και έτοιμους προς χρήση, καθώς επίσης και να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ανταλλακτικά για διάστημα τουλάχιστον 5 ετών από την παράδοση των απορριματοδεκτών.



Εικ. 1 Ενδεικτικός τύπος μεταλλικού απορριματοδέκτη

### **2.2.2 ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι προσφερόμενοι απορριματοδέκτες πρέπει να έχουν χωρητικότητα 30-40 λίτρων και να είναι ανθεκτικοί στις μηχανικές καταπονήσεις και καλαίσθητοι.

Οι απορριματοδέκτες πρέπει να μπορούν να τοποθετηθούν σε διακοσμητικό στυλίσκο μεμονωμένα ή κατά ζεύγη.

Οι απορριματοδέκτες πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους τουλάχιστον 0,8 χιλιοστών για το κυρίως σώμα και για τον πυθμένα τους.

Το κυρίως σώμα τους πρέπει να είναι κυλινδρικό και θα φέρει περιμετρικά ενισχυτικές ραβδονευρώσεις και διακοσμητικό σχέδιο με διατρήσεις.

Οι απορριματοδέκτες πρέπει να είναι ανοικτοί στο επάνω μέρος τους για άνετη ρίψη των μικρών απορριμμάτων από τους πεζούς.

Το επάνω μέρος (χείλος) του απορριματοδέκτη πρέπει να απέχει από το έδαφος από 0,80 μέτρα έως 1,30 μέτρα για άνετη χρήση.

Ο πυθμένας τους θα πρέπει να φέρει οπές διαφυγής για αποστράγγιση των κάθε είδους υγρών που θα εισέρχονται μέσα στους απορριματοδέκτες.

Ο διακοσμητικός στυλίσκος στήριξης πρέπει να είναι αρκετά στιβαρός ώστε να φέρει με ασφάλεια έναν ή δύο απορριματοδέκτες.

Πρέπει να είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο σωλήνα πάχους τουλάχιστον 1,5 χιλιοστών.

Ο στυλίσκος στήριξης πρέπει να έχει κυκλική διατομή. Πρέπει να φέρει μεταλλική καλαίσθητη σφαίρα ή άλλη στρογγυλεμένη επιφάνεια χωρίς ακμές ή κορυφές στο άνω άκρο του, και δίσκο στερέωσης στο κάτω άκρο του. Ο δίσκος πρέπει να φέρει τουλάχιστο 3 οπές για την στερέωση του στυλίσκου στο έδαφος.

Μεταξύ του στυλίσκου στήριξης και του απορριματοδέκτη πρέπει να υπάρχει ειδική διακοσμητική βάση (βραχίονας) κατασκευασμένη από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους τουλάχιστον 2 χιλιοστών.

Αυτή η βάση πρέπει να είναι κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να επιτρέπει την ανατροπή του κάδου κατά τουλάχιστο 150 μοίρες, καθώς και την απομάκρυνσή του κάδου από την βάση για να είναι δυνατός ο καθαρισμός και το πλύσιμο του κάδου καθώς επίσης και η αντικατάσταση του από άλλο κάδο σε περίπτωση που αυτός έχει υποστεί ζημιές και χρήζει αλλαγής.

Οι επίστυλοι απορριμματοδέκτες θα είναι ηλεκτρολυτικά γαλβανισμένοι και βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώμα επιλογής του Δήμου. Πιθανόν να βαφεί σε διαφορετικό χρώμα ο απορριμματοδέκτης από τον στυλίσκο στήριξης.

Δεν πρέπει να φέρουν κανένα πλαστικό μέρος.

Οι απορριμματοδέκτες θα φέρουν στερεωμένη επάνω στο σώμα του κάδου στρογγυλή πινακίδα από αλουμίνιο διαμέτρου 10 εκατοστών με την επιγραφή «ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ», το λογότυπο του Δήμου και το έτος προμήθειας.

### **2.2.3 ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Οι υποψήφιοι προμηθευτές επί ποινή αποκλεισμού, θα προσκομίσουν δείγμα του μονού απορριμματοδέκτη, (χωρίς επιπλέον χρέωση), στο αμαξοστάσιο του Δήμου επί αποδείξει μέχρι 3 ημέρες πριν από την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Η απόδειξη θα κατατεθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς του διαγωνιζόμενου).

### **Άρθρο 3° Σύνταξη προσφορών**

Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να συμμετέχει στο διαγωνισμό υποβάλλοντας προσφορά για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών του προϋπολογισμού ή για μέρος εφόσον τα προσφερόμενα είδη είναι διακριτά. (π.χ. κάδοι, απορριμματοδέκτες).

ΛΑΜΙΑ, 14/7/2015  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Αγγελική Μακρυγιάννη  
Μηχ/γος Μηχ/κος

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
ΛΑΜΙΑ, 14/7/2015  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ -ΤΟΠΙΚΗΣ  
& ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Κων/νος Στεφανής  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.