

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ**

**Κάλυμνος, 02/03/2016  
Αριθ. Πρωτ.:3782**

**Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Ταχ. Δ/ση : 85 200 Κάλυμνος  
Πληροφ.: Μιχαήλ Μπαϊράμης  
Χρυσ. Γκιννής  
Τηλέφωνα: 22430-59 169  
22430-59508  
fax: 22430-28440

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : **«ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ  
ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ 1.100  
ΛΙΤΡΩΝ & 360 ΛΙΤΡΩΝ»**

### **ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ**

**ΘΕΜΑ: Διενέργεια πρόχειρου διαγωνισμού για την προμήθεια «Τροχήλατων Πλαστικών Κάδων Μηχανικής Αποκομιδής 1.100 Λίτρων & 360 Λίτρων»**

Ο Αντιδήμαρχος Διοικητικών & Οικονομικών Υπηρεσιών  
του Δήμου Καλυμνίων

έχοντας υπ' όψιν

1. Τις σχετικές διατάξεις του άρθρου 86 και 209 του Ν. 3463/06.
2. Το γεγονός ότι στον προϋπολογισμό τρεχούσης χρήσεως και στον Κ.Α.Ε. **20-7135.0003**, έχουν προβλεφθεί οι σχετικές πιστώσεις.
3. Την Πρόταση Ανάληψης Υποχρέωσης με Αριθμό Μητρώου Δεσμεύσεως: Α/205/2016
4. Τις διατάξεις του Ν. 2286/95 και του άρθρου 23 παράγραφος 4, 5, 6 του ΕΚΠΟΤΑ. Ν.4281/2014
5. Τις διατάξεις της Απόφασης Υπουργού Ανάπτυξης Π1/74446/02
6. Τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. 27319/18-07-02.
7. Την υπ' Αριθμ. 65/2016 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, περί συγκρότησης Επιτροπής Προμηθειών ΕΚΠΟΤΑ.
8. Την υπ' Αριθμ. 2/2016 Μελέτη της υπηρεσίας Καθαριότητας και Ανακύκλωσης της Διεύθυνσης Φυσικού Περιβάλλοντος.
9. Την υπ' αριθ. 41/2016 Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με την οποία εγκρίνεται η προμήθεια.
10. Το υπ' αριθ.1602/29-01-2016 πρωτογενές αίτημα με αριθ. ΑΔΑΜ:16REQ003731104
11. Την υπ' αριθ. 28/3074/19-02-2016 Απόφαση του Αντιδημάρχου Καλυμνίων για την εκτέλεση της προμήθειας με τη διαδικασία του πρόχειρου διαγωνισμού.
12. Την υπ' αριθμ. 54/2016 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με ΑΔΑΜ:16REQ003854145 περί έγκρισης της Α/205/16-02-2016 Πρότασης Ανάληψης Υποχρέωσης του πρωτογενούς αιτήματος, έγκριση και διάθεσης ποσού 15.000€ σε βάρος του κωδικού 20-7135.0003.

13. Την υπ' αριθ. **81/2016** απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής περί έγκρισης Τεχνικών Προδιαγραφών της υπ' αριθ. 2/2016 μελέτης και καθορισμός των όρων δημοπράτησης.
14. Την υπ' αριθ. 160/18763/01-09-2014 απόφαση του Δημάρχου Καλυμνίων περί μεταβίβασης εξουσίας

### **ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ**

τη διενέργεια πρόχειρου διαγωνισμού με σφραγισμένες προσφορές για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>Μ.Μ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>
1	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ (ΤΕΤΡΑΤΡΟΧΟΣ) ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	50
2	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ (ΔΙΤΡΟΧΟΣ) ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ 360 ΛΙΤΡΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	40

### **Άρθρο2ο**

Καθορίζουμε τους όρους του διαγωνισμού ως εξής:

1. Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές που εγκρίθηκαν με την **81/2016** απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Καλυμνίων.
2. Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί στο Δημοτικό Κατάστημα Καλυμνίων, την **11/03/2016** και ώρα από **10:00** έως **11:00** ενώπιον της επιτροπής Διαγωνισμού.
3. Στο διαγωνισμό μπορούν να συμμετάσχουν φυσικά και νομικά πρόσωπα καθώς και ενώσεις προμηθευτών, εφ' όσον γι' αυτές συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 8 του ΕΚΠΟΤΑ.
4. Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους επί **ποινή αποκλεισμού** τα εξής δικαιολογητικά:
  - α.** Εξουσιοδότηση στον καταθέτοντα την προσφορά εφόσον δεν παρίσταται το ίδιο το φυσικό πρόσωπο. Η εξουσιοδότηση υποβάλλεται είτε με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο ή σε δήλωση του Ν. 1599/86 όταν αφορά φυσικό πρόσωπο. Όταν πρόκειται για εταιρεία Α.Ε., απαιτείται πρακτικό του Διοικητικού Συμβουλίου με το οποίο θα εγκρίνεται η συμμετοχή της στο συγκεκριμένο διαγωνισμό και όπου θα ορίζεται ότι εκπρόσωπος της εταιρείας για να παραδώσει την προσφορά είναι ο καταθέτων αυτή. Επίσης υποβάλλεται αντίγραφο του καταστατικού της εταιρείας και τυχόν τροποποιήσεις αυτού, όπου να φαίνεται ο δεσμεύων την εταιρεία. Σε περίπτωση που η προσφορά σταλεί ταχυδρομικώς δεν απαιτείται εξουσιοδότηση.
  - β.** Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας.
  - γ.** Υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνει σε ποιους ασφαλιστικούς φορείς είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει εισφορές.
  - δ.** Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας από τους ασφαλιστικούς φορείς από τους οποίους είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει εισφορές.

ε. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, που θα έχει εκδοθεί έξι (6) το πολύ μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, που να φαίνεται ποιο είναι το ειδικό του επάγγελμα.

στ. Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν 1599/86, με την οποία θα δηλώνεται ότι δεν υφίστανται νομικοί περιορισμοί λειτουργίας της επιχείρησης και ότι δεν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή της από διαγωνισμούς του δημοσίου ή των Ο.Τ.Α..

ζ. Υπεύθυνη Δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι έλαβε γνώση των όρων της διακήρυξης και των σχετικών με αυτήν διατάξεων και νόμων και τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα ή ποιόν όρο δεν αποδέχεται.

η. Υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας που με ποινή αποκλεισμού θα είναι τουλάχιστον για **δύο (2) χρόνια**

θ) Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για **προμήθεια των ανταλλακτικών & service** στο Δήμο Καλυμνίων για τουλάχιστον δέκα (10) έτη και με χρόνο παράδοσης των ανταλλακτικών **μικρότερο των δέκα (10) εργάσιμων ημερών**. Ο προμηθευτής θα πρέπει επίσης να αναφέρει την δέσμευσή του να προσφέρει έκπτωση επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου, σε όλα τα ανταλλακτικά των κυρίως μερών των κάδων, καθώς και των επί μέρους ειδικών εξαρτημάτων των κυρίως μερών.

5. Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση της προμήθειας, υποχρεούται να καταθέσει προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης εγγύηση καλής εκτέλεσης, για ποσό ίσο με το 5% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α. Το περιεχόμενο της εγγύησης διαμορφώνεται κατά τον τρόπο που ορίζει η παράγραφος 2 του άρθρου 26 του ΕΚΠΟΤΑ και το Ν. 4281/2014.

6. **Με ποινή** να μην γίνουν δεκτές οι προσφορές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα μέσα σε φάκελο (κυρίως φάκελο), καλά σφραγισμένο **σε μία σειρά** στον οποίο τοποθετούνται όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά η Τεχνική και η Οικονομική Προσφορά.

7. Στο φάκελο της προσφοράς αναγράφεται:

α. Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ με κεφαλαία γράμματα.

β. Ο τίτλος της αρμόδιας υπηρεσίας που διενεργεί την προμήθεια.

γ. Ο αριθμός της διακήρυξης (αριθμός πρωτοκόλλου).

δ. Η ημερομηνία του διαγωνισμού.

ε. Τα στοιχεία του αποστολέα.

8. Προσφορές που υποβάλλονται ανοικτές δεν γίνονται δεκτές. Μέσα στον φάκελο προσφοράς τοποθετούνται:

α. Επί ποινή αποκλεισμού όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά. Επίσης επί ποινή αποκλεισμού στον κυρίως φάκελο θα περιέχονται και όλα τα τεχνικά στοιχεία των προσφερόμενων ειδών, η τεχνική αξία και η αποδοτικότητα τους στην Ελληνική Γλώσσα, ο κατασκευαστικός οίκος, τα πιστοποιητικά ποιότητας. Η Τεχνική Προσφορά καλό θα είναι να είναι με την ίδια σειρά και αρίθμηση, όπως οι συνημμένες τεχνικές προδιαγραφές καθώς και τα αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια της εταιρίας. Αν κατατεθούν προσπέκτους αυτά μπορούν να είναι και στην Αγγλική γλώσσα. Προσφερόμενα είδη που

δεν συνοδεύονται από αντίστοιχα πιστοποιητικά ποιότητας **επί ποινή αποκλεισμού** δεν θα λαμβάνονται υπ' όψιν και θα απορρίπτονται.

β. Καλά σφραγισμένος υποφάκελος με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» Ο φάκελος οικονομικής προσφοράς θα αναγράφει τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

Η οικονομική προσφορά επί ποινή αποκλεισμού θα υπογράφεται από τους ίδιους τους διαγωνιζόμενους ή τους νομίμους εκπροσώπους τους. Η προσφορά της ένωσης προμηθευτών, υπογράφεται είτε από όλα τα μέλη της ένωσης είτε από εκπρόσωπο διορισμένο με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο. **Οι διαγωνιζόμενοι θα υποβάλλουν προσφορά για όλα τα είδη.** Η προσφερόμενη τιμή που **επί ποινή αποκλεισμού** δεν πρέπει να υπερβαίνει τις ενδεικτικές τιμές μονάδος της παρούσης θα εκφράζεται σε ΕΥΡΩ και θα περιλαμβάνει τις υπέρ τρίτων κρατήσεις και κάθε άλλη επιβάρυνση για παράδοση των υλικών ελεύθερων σε σημείο που θα υποδείξει ο Δήμος.

Η τιμή θα αναγράφεται αριθμητικώς και θα δίνεται ανά μονάδα ως εξής :

α. Τιμή με κρατήσεις , χωρίς το ΦΠΑ.

β. Ποσοστό ΦΠΑ ( επί τοις εκατό ) στο οποίο υπάγεται το είδος.

Για τη σύγκριση των προσφορών λαμβάνεται υπ' όψη η τιμή με κρατήσεις χωρίς το ΦΠΑ.

9. Οι προσφορές μπορεί να κατατίθενται ή να αποστέλλονται ταχυδρομικά στο Δήμο Καλυμνίων (Κάλυμνος Τ.Κ. 85200 τηλ.: 2243059169), μέχρι την προηγούμενη εργάσιμη μέρα και ώρα διεξαγωγής του διαγωνισμού δηλαδή μέχρι την **10/03/2016**.

Οι προσφορές μπορεί να κατατίθενται επίσης απ' ευθείας στην επιτροπή διαγωνισμού από τις **10:00** μέχρι τις **11:00** που ορίζεται στο άρθρο 2 της παρούσας.

Η διαδικασία του διαγωνισμού έχει ως εξής:

Οι προσφορές γίνονται δεκτές από την Αρμόδια επιτροπή που συνεδριάζει δημόσια μέχρι τη ώρα λήξης αποδοχής προσφορών που ορίζεται στο άρθρο 2 της παρούσης. Σε κάθε φάκελο που παραδίδεται εφόσον βεβαιωθεί η νόμιμη επίδοση της προσφοράς του κάθε διαγωνιζόμενου, αναγράφεται σ' αυτήν και στο πρακτικό της δημοπρασίας, ο ίδιος αύξων αριθμός. Όταν περάσει η ώρα που αναφέρεται στη διακήρυξη κηρύσσεται η λήξη παράδοσης προσφορών και αναγράφεται αυτό στα πρακτικά. Απαγορεύεται για οποιοδήποτε λόγο η αποδοχή μεταγενέστερης προσφοράς με ποινή ακυρότητας του διαγωνισμού. Μετά τη λήξη της παράδοσης των προσφορών και ενώ συνεχίζεται δημόσια η συνεδρίαση αρχίζει από την επιτροπή η αποσφράγιση των εξωτερικών φακέλων με τη σειρά που αυτοί επιδόθηκαν και καταγράφονται στο πρακτικό τα έγγραφα – δικαιολογητικά σε κάθε φάκελο, περιληπτικά αλλά κατά τρόπο που να εμφανίζει το σύμφωνο ή όχι, προς του όρους της διακήρυξης παρουσία των παρισταμένων. Ο φάκελος της **οικονομικής προσφοράς** παραμένει κλειστός. Στη συνέχεια η συνεδρίαση μετατρέπεται σε μυστική όπου η επιτροπή<sup>1</sup> ελέγχει τα δικαιολογητικά των διαγωνιζομένων και αποφασίζει γι' αυτούς που αποκλείονται.

<sup>1</sup> Άρθρο 11 παρ 8 ΕΚΠΟΤΑ : Κατά την αποσφράγιση των προσφορών η αρμόδια επιτροπή , δεν είναι υποχρεωμένη να ελέγχει τη συμμόρφωση των διαγωνιζομένων ή των προσφορών τους προς τους όρους της διακήρυξης. Ο έλεγχος αυτός μπορεί να γίνει σε άλλο μεταγενέστερο χρόνο

Ακολουθώς η συνεδρίαση μετατρέπεται σε δημόσια ανακοινώνονται τα ονόματα όσων αποκλείστηκαν και ο λόγος του αποκλεισμού τους. Στη συνέχεια οι φάκελοι προσφορών μεταβιβάζονται στην επιτροπή αξιολόγησης όπου θα συνεδριάσει την ίδια ημέρα ή σε ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει εκείνη προκειμένου να αξιολογήσει τις Τεχνικές και Οικονομικές Προσφορές. Ανοίγονται οι Τεχνικές Προσφορές και αξιολογούνται. Εν συνέχεια ανοίγονται οι οικονομικές προσφορές, (όσων κρίθηκαν ότι οι τεχνικές τους προσφορές πληρούν τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος Α' της παρούσης) παρουσία ή μη των διαγωνιζομένων ανάλογα με τη κρίση της επιτροπής και αξιολογούνται. Εν συνέχεια η επιτροπή συντάσσει το σχετικό **Πρακτικό Αξιολόγησης Τεχνικών και Οικονομικών Προσφορών – Εισήγηση για Ανάθεση** όπου θα κοινοποιηθεί και στους διαγωνιζομένους με fax προκειμένου να υποβληθούν επ' αυτού τυχόν ενστάσεις.

- 10.** Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για χρονικό διάστημα **120 ημερών**, το οποίο υπολογίζεται από την επόμενη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού. Η Τεχνική προσφορά θα είναι συνταγμένη με την ίδια σειρά και αρίθμηση όπως τις συνημμένες τεχνικές προδιαγραφές του **παραρτήματος Α**, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας
- 11.** Τα είδη θα παραδοθούν εντός 60 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
- 12.** Η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών θα γίνει μετά την παραλαβή των ειδών από την αρμόδια επιτροπή ύστερα από μακροσκοπικό έλεγχο, μέσα σε χρόνο 15 ημερών από την παράδοση τους.
- 13.** Η συμβατική αξία των υλικών θα πληρωθεί στον προμηθευτή μετά από την οριστική παραλαβή των ειδών, με την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά.
- 14.** Στη συμβατική αξία των υλικών, εκτός του ΦΠΑ, διενεργούνται και όλες οι νόμιμες κρατήσεις, οι οποίες βαρύνουν τον προμηθευτή.
- 15.** Η κατακύρωση της προμήθειας θα γίνει σε όποιον προσφέρει τη συνολικά χαμηλότερη τιμή εφόσον κριθεί από την επιτροπή αξιολόγησης ότι τα προσφερόμενα είδη πληρούν τις προδιαγραφές του συνημμένου υποδείγματος της παρούσας, με απόφαση του αρμοδίου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής. Δεκτά θα γίνονται όσα προσφερόμενα είδη συνοδεύονται από αντίστοιχα πιστοποιητικά ποιότητας. Προσφερόμενα είδη τα οποία δεν συνοδεύονται από πιστοποιητικά ποιότητας **επί ποινή αποκλεισμού** θα απορρίπτονται ανεξαρτήτου προσφερόμενης τιμής. **Η σύμβαση ισχύει για τέσσερις μήνες.**
- 16.** Περίληψη της παρούσας να δημοσιευτεί τουλάχιστον σε μία ημερήσια εφημερίδα (η εβδομαδιαία εφημερίδα) και να αναρτηθεί στο πίνακα ανακοινώσεων του Δήμου και στο διαδίκτυο (διαύγεια). Τα έξοδα δημοσίευσης (περίπου 75€) της διακήρυξης, τα κηρύκεια και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας αρχικής και επαναληπτικής βαρύνουν τον ανάδοχο. Ολόκληρη η παρούσα διακήρυξη θα αναρτηθεί στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων ΚΗΜΔΗΣ στην Ηλεκτρονική Διεύθυνση [www.eprocurement.gov.gr](http://www.eprocurement.gov.gr) και στην ιστοσελίδα του Δήμου [www.kalymnos.gov.gr](http://www.kalymnos.gov.gr).

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

**«Τροχήλατων Πλαστικών Κάδων Μηχανικής Αποκομιδής  
1.100 Λίτρων & 360 Λίτρων»**

**Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η   Ε Κ Θ Ε Σ Η**

Με την παρούσα μελέτη προτείνεται η προμήθεια **πενήντα (50) τροχήλατων (τετράτροχων) πλαστικών κάδων απορριμμάτων, μηχανικής αποκομιδής, ονομαστικού όγκου 1.100 λίτρων και σαράντα (40) τροχήλατων (δίτροχων) πλαστικών κάδων απορριμμάτων, μηχανικής αποκομιδής ονομαστικού όγκου 360 λίτρων**, καταλλήλων για την μηχανική αποκομιδή των απορριμμάτων και την κάλυψη αναγκών της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου Καλυμνίων.

Οι τεχνικές προδιαγραφές που θα περιγραφούν είναι σύμφωνες με τις ενιαίες τεχνικές προδιαγραφές που προέκυψαν έπειτα από διαβούλευση και δημοσιεύθηκαν από την Γενική Γραμματεία Εμπορίου [www.gge.gov.gr](http://www.gge.gov.gr) (25/02/2016 τελευταία επίσκεψη).

Οι τροχήλατοι πλαστικοί κάδοι μηχανικής αποκομιδής αποτελούν την κύρια μέθοδο συγκέντρωσης των οικιακών (αστικών) και εμπορικών απορριμμάτων στο σύστημα αποκομιδής του νησιού της Καλύμνου. Η χρήση τους αν και παραδοσιακή έχει αποδείξει στην πράξη πως αποτελεί μία αξιόπιστη λύση αποκομιδής των απορριμμάτων ιδιαίτερα όπου δεν μπορούν να εφαρμοστούν σύγχρονες μέθοδοι αποκομιδής όπως οι μόνιμα εγκατεστημένοι υπόγειοι κάδοι συλλογής αστικών απορριμμάτων (πηγάδια). Σε έναν αρκετά μεγάλο αριθμό συνοικιών του νησιού μας, η διέλευση των οχημάτων είναι δύσκολη και αρκετές φορές επικίνδυνη. Η χρήση μεγάλων οχημάτων αποκομιδής τις περισσότερες φορές είναι αδύνατη. Σε αυτές τις συνοικίες η χρήση σύγχρονων μεθόδων συγκέντρωσης των οικιακών απορριμμάτων είναι μη λειτουργική. Εναλλακτική πρόταση για να καλυφτούν οι ανάγκες συγκέντρωσης των απορριμμάτων αλλά και μία κατά το δυνατόν κατάλληλη μέθοδος να διασφαλιστεί η υγιεινή των συμπολιτών μας είναι η χρήση των τροχήλατων πλαστικών κάδων.

Η Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου μας διαθέτει μεγάλο αριθμό τροχήλατων πλαστικών κάδων, μηχανικής αποκομιδής, ονομαστικού όγκου 1.100 λίτρων και 360 λίτρων. Κάποιοι από αυτούς έχουν υποστεί σοβαρές φθορές και έχουν αποσυρθεί από το σύστημα αποκομιδής των οικιακών απορριμμάτων και κάποιοι άλλοι κρίνονται πλέον ακατάλληλοι για χρήση. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης προμήθειας είναι αφενός η αντικατάσταση όλων των τροχήλατων πλαστικών κάδων που έχουν υποστεί φθορές και είναι ακατάλληλοι πλέον για χρήση όσο και η δημιουργία νέων θέσεων συγκέντρωσης σε συνοικίες και γειτονιές του νησιού μας που θα διευκολύνουν την καθημερινότητα των συμπολιτών μας αλλά και θα εξασφαλίσουν καλύτερες συνθήκες υγιεινής.

Τα τεχνικά στοιχεία και οι τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων μηχανικής αποκομιδής αναφέρονται λεπτομερώς στο τεύχος Τ.Π. (Τεχνικές Προδιαγραφές) της παρούσας μελέτης. Επιγραμματικά κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν στην παρούσα τεχνική έκθεση κάποια κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά.

α) Για τους τροχήλατους πλαστικούς κάδους, μηχανικής αποκομιδής, ονομαστικού όγκου 1.100 λίτρων και 360 λίτρων:

Τα πλαστικά μέρη όπως το κυρίως σώμα (κορμός) καθώς και το καπάκι (σκέπαστρο) θα είναι κατασκευασμένα από **παρθένο πρωτογενές υλικό, υψηλού μοριακού βάρους πολυαιθυλένιο**

(υψηλής πυκνότητας και άριστης ποιότητας) HDPE, με ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού από υπέρυθρες ακτίνες. Όλα τα πλαστικά κύρια τμήματα των υπό προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων θα πρέπει να είναι με αυτοτελή χύτευση δηλαδή θα αποτελούν **αυτοτελή τμήμα (monoblock)** και να έχουν κατασκευαστεί **υπό πίεση** σε τελευταίας τεχνολογίας **πρέσα (injection moulding)** και **όχι περιστροφικής ή άλλης μορφής χύτευσης**.

Οι τετράτροχοι τροχήλατοι κάδοι μηχανικής αποκομιδής, θα φέρουν **τέσσερις (4) τροχούς**, ένα σε κάθε γωνία του κάδου, καθώς και **δύο (2) συστήματα ανάρτησης** για την ανύψωση και ανατροπή τους. Οι τροχοί θα είναι **βαρέως τύπου, ανεξάρτητοι, αυτοπηδαλιохούμενοι, με μεταλλική ζάντα και με συμπαγές ελαστικό περίβλημα**, για την αθόρυβη κύλιση του κάδου, **διαμέτρου 200 χιλιοστών, αντοχής φορτίου, τουλάχιστον 200 κιλών** ο κάθε ένας. Θα έχουν την δυνατότητα, εκτός από την οριζόντια αθόρυβη περιστροφή, να περιστρέφονται και στον κάθετο άξονά τους κατά **360°**, έτσι ώστε οι κάδοι να είναι ευέλικτοι και να καθίσταται η μετατόπισή τους εύκολη.

Οι δίτροχοι τροχήλατοι κάδοι μηχανικής αποκομιδής θα φέρουν **δυο (2) σταθερούς τροχούς**, ένα σε κάθε γωνία του πίσω μέρους του κάδου, καθώς και σύστημα ανάρτησης για την ανύψωση και ανατροπή τους. Οι τροχοί θα είναι **βαρέως τύπου, ανεξάρτητοι, αυτοπηδαλιохούμενοι, με μεταλλική ζάντα (κατά προτίμηση) και με συμπαγές ελαστικό περίβλημα**, για την αθόρυβη κύλιση του κάδου, **διαμέτρου 200 χιλιοστών, αντοχής φορτίου, τουλάχιστον 60 κιλών** ο κάθε ένας. Οι τροχοί θα είναι **σταθεροί και αθόρυβοι** κατά την οριζόντια κίνησή τους. Θα είναι ευέλικτοι και να καθίσταται η μετατόπισή τους εύκολη.

Όλοι οι υπό προμήθεια τροχήλατοι πλαστικοί κάδοι, μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων θα διαθέτουν πιστοποιητικά ελέγχου και ποιότητας EN 840/1/5/6 από αναγνωρισμένο κέντρο ελέγχου, CE για τον κάθε συγκεκριμένο τύπο κάδου, καθώς και πιστοποίηση του κατασκευαστή και του προμηθευτή κατά ISO 9001 και ISO 14001.

Οι υπό προμήθεια τροχήλατοι πλαστικοί κάδοι θα είναι ανθεκτικοί σε μηχανικές καταπονήσεις (κτυπήματα, κρούσεις, πτώσεις) κατασκευασμένοι από πρωτογενές πολυαιθυλένιο χαμηλής πίεσης και υψηλού μοριακού βάρους, ελαφρύς και εξαιρετικά συμπαγείς. Θα πρέπει να έχουν πολύ υψηλή αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και τις επιδράσεις περιβάλλοντος (ήλιος, βροχή, γενικά καιρικές συνθήκες), να έχουν υψηλή αντοχή στις χημικές μεταβολές-αντιδράσεις και να εξασφαλίζουν υγιεινή και στεγανή αποθήκευση των οικιακών στερεών αποβλήτων.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **12.400,00€**, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 16%. Είναι εγγεγραμμένη η σχετική πίστωση στον τρέχοντα προϋπολογισμό του Δήμου Καλυμνίων για το έτος 2016 με **Κ.Α 20.7135.0003** και αρχική πίστωση **15.000,00 €** και αφορά την Διεύθυνση Φυσικού Περιβάλλοντος, Υπηρεσίας Καθαριότητας.

Η προμήθεια των τροχήλατων πλαστικών κάδων θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία του πρόχειρου διαγωνισμού, με κριτήρια κατακύρωσης την συνολικά χαμηλότερη τιμή, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **ΑΡΘΡΟ 1°**

#### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.**

Οι προδιαγραφές που ακολουθούν αφορούν την προμήθεια **πενήντα (50) τροχήλατων (τετράτροχων) πλαστικών κάδων απορριμμάτων, μηχανικής αποκομιδής, ονομαστικού όγκου 1.100 λίτρων, σαράντα (40) τροχήλατων (δίτροχων) πλαστικών κάδων απορριμμάτων, μηχανικής αποκομιδής, ονομαστικού όγκου 360 λίτρων**, καταλλήλων για την μηχανική αποκομιδή των απορριμμάτων και την κάλυψη αναγκών της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου Καλυμνίων.

α) Για τους τροχήλατους πλαστικούς κάδους, μηχανικής αποκομιδής, ονομαστικού όγκου 1.100 λίτρων και 360 λίτρων:

Οι κάδοι θα πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής (κατά προτίμηση εντός του ενός (1) έτους) και να προέρχονται από αναγνωρισμένη εταιρεία κατασκευής. Να αποτελούνται από κυρίως σώμα (κορμό) με τροχούς και καπάκι (σκέπαστρο).

Το κυρίως σώμα (κορμός) καθώς και το καπάκι (σκέπαστρο) θα είναι από παρθένο πρωτογενές υλικό, **υψηλού μοριακού βάρους πολυαιθυλένιο (υψηλής πυκνότητας και άριστης ποιότητας) HDPE**, με **ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού** από υπέρυθρες ακτίνες.

Ο κορμός και το σκέπαστρο θα έχουν κατασκευαστεί με αυτοτελή χύτευση δηλαδή θα αποτελούν **αυτοτελή τμήμα (monoblock)** και **υπό** πίεση σε τελευταίας τεχνολογίας **πρέσα (injection moulding)** και **όχι περιστροφικής ή άλλης μορφής χύτευσης.**

Να είναι εύχρηστοι και να πληρούν τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, να ανταποκρίνονται προς την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα **EN 840-1/5/6**.

### **ΑΡΘΡΟ 2°**

#### **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ.**

Οι προδιαγραφές που ισχύουν για την κατασκευή των τροχήλατων πλαστικών κάδων μηχανικής αποκομιδής 1.100 λίτρων και 360 λίτρων, καθώς και για την χρήση τους (εργασίες οι οποίες θα εκτελούν), θα είναι σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά ή τα Εθνικά πρότυπα που ισχύουν, κατ' εφαρμογή των προηγούμενων ή Ευρωπαϊκές τεχνικές εγκρίσεις ή τέλος κοινές αναγνωρισμένες τεχνικές προδιαγραφές.

### **ΑΡΘΡΟ 3°**

#### **ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΒΛΗΘΟΥΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.**

Οι διαγωνιζόμενοι είναι υποχρεωμένοι επί ποινή αποκλεισμού να υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους σε ξεχωριστό κλειστό φάκελο τα λεπτομερή και ακριβή τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφερόμενων για προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων και των δύο προσφερόμενων ειδών.

Ο Ανάδοχος που θα αναδειχθεί, δεν πρέπει να παρέκκλίνει από τα στοιχεία που υπέβαλε και να προσκομίσει τροχήλατο πλαστικό κάδο ή εξοπλισμό του κάδου άλλων χαρακτηριστικών ή άλλου κατασκευαστή.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά στοιχεία θα πρέπει να είναι σαφή και πλήρη, ώστε να είναι δυνατός ο σχηματισμός ασφαλούς κρίσης για την ποιότητα και ακαταλληλότητα όλων των προσφερόμενων ειδών.

Οι διαγωνιζόμενοι μπορούν να υποβάλλουν με την προσφορά τους συμμετοχή σε ένα, ή και στα δύο προσφερόμενα για προμήθεια είδη. Αναλυτικότερα μπορούν να υποβάλλουν με την προσφορά τους συμμετοχή μόνο για το ένα ή και τα δύο είδη τροχήλατων πλαστικών κάδων.

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>**

##### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΩΝ ΤΡΟΧΗΛΑΤΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΔΩΝ.**

Οι προς προμήθεια τροχήλατοι πλαστικοί κάδοι, θα πρέπει να διαθέτουν τα ακόλουθα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά:

##### **4.1. ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΚΑΔΟΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΟΓΚΟΥ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ.**

Ο υπό προμήθεια τροχήλατος πλαστικός κάδος **ονομαστικού όγκου 1.100 λίτρων** οφείλει:

1) Οι κάδοι πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και να ακολουθούν τα STANDARDS EN 840-1, 5, 6, ικανοί να δεχθούν οικιακά, και εμπορικά απορρίμματα καθώς και αντικείμενα με μεγάλο όγκο.

2) Η χωρητικότητα των κάδων θα είναι **1.100 λίτρα ±5%** αποδεικνυόμενη από την αναλυτική έκθεση ελέγχου του προϊόντος που ακολουθεί το πιστοποιητικό ποιότητας **EN-840**

3) Πάνω στις πλευρικές επιφάνειες του κάδου και περίπου στο κέντρο τους να είναι ακλόνητα στερεωμένοι δύο κυλινδροειδείς σωλήνες που χρησιμεύουν για την ανάρτηση του κάδου από τον μηχανισμό εκκένωσης κάδων του απορριμματοφόρου (βραχίονες). Επίσης, με το ειδικά ενισχυμένο χείλος του κάδου να είναι δυνατή η ανύψωση του και με ανυψωτικό σύστημα τύπου κτένας.

4) Ο κάδος θα φέρει τις απαραίτητες χειρολαβές κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης για την εύκολη μετακίνησή του και την εργονομική χρήση του.

5) Όλα τα πλαστικά τμήματα πρέπει να είναι **monoblock (αυτοτελή τμήμα)** και συγκεκριμένα το κυρίως σώμα, συμπεριλαμβανόμενων των βάσεων έδρασης του καπακιού, καπάκι και λοιπά μέρη, θα πρέπει να αποτελούν αυτοτελή monoblock τμήματα. Πρέπει να έχουν κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση (injection moulding) από πολυαιθυλένιο υψηλού μοριακού βάρους με ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού από υπέρυθρες ακτίνες και από πρωτογενές υλικό.

6) Πρέπει να έχουν απόλυτη ανθεκτικότητα στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, κλιματολογικές μεταβολές (και μάλιστα απότομες) και σε χημικές αντιδράσεις,

7) Το υλικό εκχυόμενο να έχει ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή σ' όλα τα σημεία του κάδου. Το βάρος του κάδου θα είναι **50-55 κιλά** περίπου και το πάχος του σώματος περίπου **5 χιλιοστά**.

8) Το κυρίως σώμα του κάδου θα πρέπει να έχει σχήμα κολουρης πυραμίδας, με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, διασφαλίζοντας την πλήρη εκκένωση του από τα απορρίμματα.

9) Λόγω του βάρους των απορριμμάτων, το κυρίως σώμα του κάδου και στις τέσσερις πλευρές του, θα πρέπει να είναι ειδικά ενισχυμένο ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά την χρήση του. Απαραιτήτως, το κυρίως σώμα θα φέρει σε δύο τουλάχιστον από τις τέσσερις πλευρές του, ισχυρές κάθετες νευρώσεις σε όλο το ύψος των πλευρών αυτών. Για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, στις καταπονήσεις που δημιουργούνται κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο του καπακιού του κάδου, το κυρίως σώμα πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει κατά την χύτευση (monoblock), τουλάχιστον δύο ειδικά σχεδιασμένους ισχυρούς μεντεσέδες μέσω των οποίων το καπάκι, θα συνδέεται απ' ευθείας και σταθερά στο σώμα, αποκλεισμένων των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης βιδών, παξιμαδιών, πρόσθετων προσαρμογών. Οι μεντεσέδες αυτοί θα είναι πλάτους κατ' ελάχιστον 4cm ο κάθε ένας, έτσι ώστε οι δυνάμεις καταπόνησης να διαμοιράζονται σε μεγαλύτερη επιφάνεια και να μην υπάρχει κίνδυνος καταστροφής τους.

10) Ο κάδος πρέπει να έχει **τέσσερις (4) τροχούς βαρέως τύπου** από συμπαγές ελαστικό αρίστης κατασκευής και ποιότητας, **διαμέτρου Φ 200 χιλιοστά** και ικανότητας **περιστροφής τους περι κατακόρυφο άξονα κατά 360° μοίρες**, έτσι ώστε ο κάδος να είναι ευέλικτος σε περίπτωση που θα χρειαστεί να μετακινηθεί μέσα σε στενούς χώρους. Ο κάθε τροχός πρέπει να στηρίζεται σε διχαλωτό υποστήριγμα μέσω ενσφαιρού τριβέως και συνδέεται με τον κάδο μέσω ειδικής βάσεως κατάλληλα ενισχυμένης και διαμορφωμένης ικανής να δέχεται τα δυναμικά φορτία και τις κρούσεις κατά τη χρήση του κάδου.

11) Ο κάθε κάδος πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ακινητοποιείται με χωριστά ποδόφρενα στους δυο τροχούς που ενεργοποιούνται με απλό πάτημα στο πόδι.

12) Στον πυθμένα του κάδου και στο κατώτερο σημείο του να υπάρχει ειδική οπή που θα κατασκευάζεται κατά την αυτοτελή χύτευση monoblock, για την εκροή των υγρών μετά τον καθαρισμό του κάδου. Η οπή αυτή πρέπει να καλύπτεται με ειδικό καπάκι και ειδική τσιμούχα, έτσι ώστε να έχει απόλυτη στεγανότητα.

13) Το καπάκι θα είναι επίπεδο και θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει εύκολα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων. Επίσης να έχει ειδικά ενισχυμένη κατασκευή για να αντέχει σε καταπονήσεις και χτυπήματα. Το καπάκι και το κυρίως σώμα για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, πρέπει υποχρεωτικά να συνδέονται απ' ευθείας και σταθερά, μέσω ειδικά σχεδιασμένων μεντεσέδων που θα περιλαμβάνουν κατά την αυτοτελή χύτευση (monoblock) και ειδικό σωλήνα υψηλής αντοχής, αποκλεισμένων των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης βιδών, παξιμαδιών, πρόσθετων προσαρμογών.

14) Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρο διεθνών προδιαγραφών με σύστημα βραχιόνων και κτένας.

15) Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από το ανυψωτικό του πλυντηρίου κάδων.

16) Ο κάδος πρέπει να φέρει στις δύο πλευρές του και στο εμπρόσθιο κορμό του αντανακλαστικές λωρίδες ή και ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. για να είναι ορατός την νύχτα. για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων.

17) Σε όλους τους κάδους θα υπάρχουν στοιχεία ιδιοκτησίας με ευμεγέθη γράμματα με ανάγλυφη ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου.

18) Οι κάδοι θα είναι χρώματος πράσινου.

19) Γενικά, οι τροχήλατοι πλαστικοί κάδοι να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα.

#### **4.1.1. ΒΑΡΗ – ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΟΓΚΟΥ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ.**

α. Οι διαστάσεις συσχετιζόμενες με την εκάστοτε χωρητικότητα θα πρέπει να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα κατά EN **840-1/5/6**.

β. Το βάρος κενού κάδου δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα **60 κιλά**.

γ. Το ωφέλιμο φορτίο των κάδων δεν μπορεί να είναι μικρότερο από **440 κιλά**.

<b><u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ</u></b>				
<b><u>ΒΑΡΗ</u></b>				
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ	(ΛΙΤΡΑ)	$\pm 5 \%$	<b>1.100</b>	<b>( <math>\geq 1.050</math> )</b>
ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ	(ΚΙΛΑ)		<b>450</b>	<b>( <math>\geq 440</math> )</b>
ΒΑΡΟΣ ΚΑΔΟΥ	(ΚΙΛΑ)	$\approx \pm 10 \%$	<b>55</b>	<b>( <math>\leq 60</math> )</b>
<b><u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u></b>				
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)	$\approx \pm 2 \%$	<b>1.330</b>	<b>(1.310 – 1.350)</b>
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΑΤΟΣ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)	$\approx \pm 2 \%$	<b>1.360</b>	<b>(1.340 – 1.380)</b>
ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)	$\approx \pm 2 \%$	<b>1.050</b>	<b>(1.025 – 1.075)</b>
ΥΨΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)	$\approx \pm 2 \%$	<b>1.210</b>	<b>(1.190 – 1.230)</b>
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΡΟΧΩΝ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)		<b>200</b>	

#### **4.1.2. ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΡΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΟΓΚΟΥ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ.**

Τα μέρη των τροχήλατων πλαστικών κάδων μηχανικής αποκομιδής ονομαστικού όγκου 1.100 λίτρων είναι:

α) Το κυρίως σώμα (κορμός),

β) Το καπάκι (σκέπαστρο),

γ) Οι τροχοί και το σύστημα ανάρτησης.

Γενικά το υλικό κατασκευής των προς προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων μηχανικής αποκομιδής πρέπει να είναι από παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο άριστης ποιότητας που έχει εμπλουτισθεί με ειδικά πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές (μεγάλο ψύχος ή ζέστη), επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και χημικές επιδράσεις.

Το κυρίως σώμα και το καπάκι πρέπει να είναι κατασκευασμένα με **αυτοτελή χύτευση (monoblock)** και σε τελευταίας τεχνολογίας **πρέσα (injection moulding)**.

Οι άξονες των τροχών πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο ατσάλι. Οι τροχοί να φέρουν εξωτερικά λάστιχο που εξασφαλίζει εύκολη, άνετη και αθόρυβη μετακίνηση.

#### **4.1.3. ΤΟ ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ (ΚΟΡΜΟΣ) ΤΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΤΩΝ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ.**

α. Το κυρίως σώμα θα πρέπει να αποτελεί **αυτοτελή τμήμα (monoblock)**. Πρέπει να έχει κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση, **σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσα (injection moulding)** από **υψηλού μοριακού βάρους πολυαιθυλένιο (υψηλής πυκνότητας και άριστης ποιότητας) HDPE** με **ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού** από υπέρυθρες ακτίνες και από πρωτογενές υλικό.

β. Το κυρίως σώμα των κάδων θα πρέπει να έχει **σχήμα κόλουρης πυραμίδας**, με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη εκκένωσή του από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του από τον μηχανισμό ανύψωσης.

γ. Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος, θα τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακά πλαίσιο σχήματος "Π", με πρόβλεψη ειδικού νεροχύτη για την αποφυγή, εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων και την διαφυγή δυσάρεστων οσμών.

δ. Να φέρουν **4 τροχούς**, ένα σε κάθε γωνία του κάδου, καθώς και δύο συστήματα ανάρτησης για την ανύψωσή και ανατροπή τους, από αντίστοιχους διεθνών προδιαγραφών ανυψωτικούς μηχανισμούς απορριμματοφόρων οχημάτων, και πλυντηρίων κάδων, τύπου περιστροφέα με πείρους ανάρτησης και τύπου κτένας.

ε. Λόγω της μεγάλης χωρητικότητας των κάδων και των καταπονήσεων που δέχονται, από υπερφορτώσεις και μηχανικές καταπονήσεις, ο κυρίως κορμός των κάδων, θα πρέπει να διαμορφώνεται με κατάλληλες, βαθιές πρεσσαριστές νευρώσεις και να φέρει εξωτερικά, **(κατά προτίμηση)** πρόσθετες γονατίδες στα σημεία στρέψεως και ενισχύσεις, στα σημεία ανάρτησης, για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και αποφυγή παραμορφώσεων κατά την χρήση τους.

στ. Για την ανύψωση και ανατροπή τους, οι κάδοι απαραίτητως, θα πρέπει να φέρουν στα πλευρικά τοιχώματα, ισχυρούς πείρους ανάρτησης από σωλήνα βαρέως τύπου διαμέτρου **40 ± 2 χιλιοστών, πάχους 4 χιλιοστών και μήκους 50 χιλιοστών**, καθώς και ειδική μπάρα ανάρτησης τύπου κτένας, με διπλό εσωτερικό τοίχωμα, για στιβαρότητα και ασφάλεια, κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου σύμφωνα με τα κατά EN **840-1/5/6**.

# 16PROC003925965 2016-03-02

ζ. Στον πυθμένα του κάδου και στο κατώτερο σημείο του να υπάρχει ειδική οπή που θα κατασκευάζεται κατά την αυτοτελή χύτευση monoblock, για την εκροή των υγρών μετά τον καθαρισμό του κάδου. Η οπή αυτή πρέπει να καλύπτεται με ειδικό καπάκι και ειδική τσιμούχα, έτσι ώστε να έχει απόλυτη στεγανότητα. Προβλέπεται οπή αποχέτευσης με σωλήνα διαμέτρου **Φ60 χιλιοστών**, που θα κλείνει στεγανά με πώμα.

Η έξοδος απορροής υδάτων ενσωματωμένη στον πάτο του κάδου, θα πρέπει να διασφαλίζει τον απόλυτα υγιεινό καθαρισμό του.

η. Ο σχεδιασμός του (σχήμα, στρογγυλεμένες επιφάνειες) και η εντελώς λεία εσωτερική επιφάνεια να εγγυώνται την καθαριότητα και υγιεινή χρήση του κάδου ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιούνται πλαστικές σακούλες.

θ. Θα πρέπει επίσης, για την εύκολη μετακίνησή τους, στο κυρίως σώμα των κάδων, να υπάρχουν εργονομικά κατανομημένες, στιβαρής κατασκευής, εύχρηστες χειρολαβές.

ι. Το κυρίως σώμα του κάδου θα φέρει αντανakλαστικές λωρίδες ή και σήματα σύμφωνα με Κ.Ο.Κ. έτσι ώστε να είναι ορατοί και την νύχτα για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων.

κ. Οι πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι πρέπει να είναι τυποποιημένοι και να φέρουν τις ακόλουθες πιστοποιήσεις:

1) Να πληρούν τους Εθνικούς και τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, να ανταποκρίνονται προς την νέα **Ευρωπαϊκή Νόρμα EN 840-1/5/6**.

2) Να έχει εφαρμοστεί το Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας των πρώτων υλών, της παραγωγικής διαδικασίας και των τελικών προϊόντων και να εξασφαλίζει την μέγιστη ποιότητα σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις του **Προτύπου ISO 9001**.

3) Η εταιρεία θα πρέπει να εφαρμόζει με επιτυχία το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε συμμόρφωση με τα **πρότυπα ISO 14001**.

4) Οι πλαστικοί κάδοι πρέπει να έχουν περάσει με επιτυχία όλα τα προβλεπόμενα **test υψηλής αντοχής πτώσης και θερμοκρασίας**.

5) Να πληρούν τις προδιαγραφές (Εθνικές προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές) για την μηχανική ανύψωση κάδων.

6) Σε κάθε περίπτωση τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πρέπει να πληρούν τις Εθνικές προδιαγραφές (**πρότυπα ΕΛΟΤ, ΤΟΤΕΕ**) και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές κατά **DIN, CEN, BSI**, για είδη κατηγορίας τους.

#### **4.1.4. ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ (ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ) ΤΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΤΩΝ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ.**

α. Το καπάκι (σκέπαστρο) θα πρέπει να αποτελεί **αυτοτελή τμήμα (monoblock)**. Πρέπει να έχει κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση, **σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσα (injection moulding)** από **υψηλού μοριακού βάρους πολυαιθυλένιο**

(υψηλής πυκνότητας και άριστης ποιότητας) HDPE με ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού από υπέρυθρες ακτίνες και από πρωτογενές υλικό.

Το καπάκι πρέπει να προσαρμόζεται σταθερά στο κυρίως σώμα με δύο ειδικούς συνδέσμους και να έχει δύο χειρολαβές τοποθετημένες εργονομικά ώστε να διευκολύνεται το άνοιγμα του για την τοποθέτηση των απορριμμάτων και πρέπει να ανοίγει εύκολα με απλό τράβηγμα προς τα επάνω, ενώ όταν είναι κλειστό να εφαρμόζει ακριβώς στο κυρίως σώμα για να αποφεύγονται η διαφυγή οσμών και η είσοδος εντόμων και νερού στον κάδο.

β. Θα πρέπει να είναι πλαστικό, επίπεδο και ελαφρώς κεκλιμένο. Θα φέρει κατάλληλες νευρώσεις και θα ανοίγει προς τα επάνω, με την βοήθεια δύο (2) χειρολαβών.

γ. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο, από πρωτογενές πολυαιθυλένιο διπλού τοιχώματος, πάχους τουλάχιστον **2,5 χιλιοστών** το κάθε ένα.

δ. Το καπάκι θα πρέπει να έχει:

- 1) Ενισχυμένη κατασκευή κτένας.
- 2) Χείλος στο πλάι για εγγυημένο κλείσιμο.
- 3) Ενισχυμένα και συμμετρικά συστήματα ανύψωσης.
- 4) Ενισχυμένη και προστατευμένη άρθρωση στήριξης.
- 5) Μεγάλης αντοχής τάπα στήριξης καπακιού.
- 6) Εργολαβική λαβή στο πλάι (προαιρετικά).

ε. Ο τρόπος κατασκευής του, θα πρέπει να του παρέχει την δυνατότητα, να έχει ελαστική παραμόρφωση, να είναι εύκαμπτο για μεγαλύτερη αντοχή σε πιέσεις και καταπονήσεις και να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες και να μην επηρεάζεται από υπεριώδη ακτινοβολία.

στ. Θα πρέπει να συνδέεται στο κυρίως σώμα με κατάλληλους στιβαρής κατασκευής μεντεσέδες, διαμορφωμένους σε **δύο (2) χειρολαβές**, που εδράζονται στην επάνω, πίσω πλευρά των κάδων.

ζ. Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων, θα πρέπει να έχει επιτευχθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις, έστω και εάν αυτό παραμείνει τελείως ανοικτό.

η. Κατά την ανατροπή των κάδων, για την εκκένωσή τους στο απορριμματοφόρο, το άνοιγμα του καπακιού, θα επιτυγχάνεται αυτόματα, με το βάρος του, ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος, θα πρέπει να επιστρέφει στην αρχική του θέση κλειστό.

θ. Το χρώμα του καπακιού, θα πρέπει να είναι σε **αποχρώσεις RAL**, της επιλογής του φορέα. Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός θα πρέπει να έχει επιτευχθεί στην **Πρώτη (Α΄) ύλη**, προτού αυτή επεξεργαστεί. Για το Δήμο Καλυμνίων η επιλογή είναι το πράσινο χρώμα.

ι. Επίσης οι κάδοι **δεν θα φέρουν ποδομοχλό**, για το άνοιγμα του καπακιού με το πόδι.

κ. Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από το ανυψωτικό του πλυντηρίου κάδων.

## **4.1.5. ΤΡΟΧΟΙ - ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΤΩΝ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ.**

Οι κάδοι μηχανικής αποκομιδής, να φέρουν **τέσσερις (4) τροχούς**, ένα σε κάθε γωνία του κάδου, καθώς και **δύο (2) συστήματα ανάρτησης** για την ανύψωση και ανατροπή τους, από αντίστοιχους διεθνών προδιαγραφών ανυψωτικούς μηχανισμούς απορριμματοφόρων οχημάτων - πλυντηρίων κάδων, τύπου περιστροφέα με πείρους ανάρτησης και τύπου "κτένας".

Οι τροχοί των τροχήλατων πλαστικών κάδων 1.100 λίτρων θα πρέπει:

α. Να είναι **βαρέως τύπου, ανεξάρτητοι, αυτοπηδαλιοχούμενοι, με μεταλλική ζάντα και με συμπαγές ελαστικό περίβλημα**, για την αθόρυβη κύλιση του κάδου, **διαμέτρου 200 χιλιοστών, αντοχής φορτίου, τουλάχιστον 200 κιλών ο κάθε ένας.**

Ειδικά οι τροχοί θα είναι βαρέως τύπου, θα διαθέτουν οδηγούς πορείας, αντιολισθητικό πέλμα και ενισχυμένη στήριξη τροχού.

β. Οι κάδοι να είναι εφοδιασμένοι με γαλβανισμένους άξονες από χάλυβα και να εξοπλίζονται προαιρετικά με πλαστικά παρεμβλήματα για περαιτέρω μείωση του θορύβου και επιπλέον αντιδιαβρωτική προστασία.

γ. Να έχουν την δυνατότητα, εκτός από την οριζόντια αθόρυβη περιστροφή, να περιστρέφονται και στον κάθετο άξονά τους κατά **360°**, έτσι ώστε οι κάδοι να είναι ευέλικτοι και να καθίσταται η μετατόπισή τους εύκολη.

δ. Ο κάθε τροχός να εδράζονται σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης και η ενσωμάτωσή τους, να επιτυγχάνεται με 4 βίδες και αντίστοιχα παξιμάδια ασφάλειας, ο κάθε ένας.

ε. Οι κονσόλες ανάρτησης να είναι βαρέως τύπου, κατάλληλα νευρωμένες από χαλυβδόελασμα πάχους τουλάχιστον 4 χιλιοστών, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλη αντοχή, στα τυχόν υπέρβαρα φορτία και τις μηχανικές καταπονήσεις.

στ. Να φέρουν πέδηση που θα περιλαμβάνει ποδοπετάλιο (τροχοδέτη) στους δύο εμπρόσθιους τροχούς για την ακινητοποίηση τους. Το κεντρικό σύστημα κλειδώματος μπορεί να προσαρμοστεί στις ρόδες, αποτρέποντας την μετακίνηση των κάδων από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

ζ. Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών με σύστημα βραχιόνων και κτένας.

η. Το χείλος προσαρμογής σε ανυψωτικό μηχανισμό πρέπει να είναι με ειδική ενίσχυση για μεγάλη διάρκεια ζωής και να παρέχει εύκολη και ακριβή πρόσφυση στους τυποποιημένους μηχανισμούς ανύψωσης τύπου "χτένας".

## **4.1.6. ΑΛΛΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΤΩΝ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ.**

α. Οι πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι πρέπει να είναι τυποποιημένοι και να φέρουν τις ακόλουθες πιστοποιήσεις:

1) Να πληρούν τους Εθνικούς και τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, να ανταποκρίνονται προς την **νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα EN 840-1/5/6**.

2) Να έχει εφαρμοστεί το Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας των πρώτων υλών, της παραγωγικής διαδικασίας κα των τελικών προϊόντων και να εξασφαλίζει την μέγιστη ποιότητα σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις του **Προτύπου ISO 9001**.

3) Η εταιρεία θα πρέπει να εφαρμόζει με επιτυχία το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε συμμόρφωση με τα **πρότυπα ISO 14001**.

4) Οι πλαστικοί κάδοι πρέπει να έχουν περάσει με επιτυχία όλα τα προβλεπόμενα **test υψηλής αντοχής πτώσης και θερμοκρασίας**.

5) Να πληρούν τις προδιαγραφές (Εθνικές προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές) για την μηχανική ανύψωση κάδων.

6) Σε κάθε περίπτωση τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πρέπει να πληρούν τις Εθνικές προδιαγραφές (**πρότυπα ΕΛΟΤ, ΤΟΤΕΕ**) και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές κατά **DIN, CEN, BSI**, για είδη κατηγορίας τους.

7) Του **σήματος ασφαλείας CE** από επίσημα γραφεία ελέγχου, των προσφερόμενων κάδων.

8) Οι πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι θα πρέπει να είναι σύμφωνοι με τον **κανονισμό θορύβου 2000/14**.

β. Κάθε εργονομικά εξελιγμένη ή αισθητική βελτίωση στους προαναφερόμενους κάδους, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερος και με την προϋπόθεση ότι δεν θα αποκλίνει από τα βασικά στοιχεία της προαναφερόμενης Τεχνικής Περιγραφής & Προδιαγραφής, που αφορούν διαστάσεις, βάρη, χωρητικότητες, σύμφωνα με Εθνικά και τα Ευρωπαϊκά πρότυπα, εκφρασμένα κατά **ΕΛΟΤ, ΤΟΤΕΕ EN, DIN CEN, BSI**, για είδη κατηγορίας τους, του σήματος ασφαλείας **CE**. Επίσης τις ισχύουσες απαιτήσεις του **Προτύπου ISO 9001** και του Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε συμμόρφωση με τα **Πρότυπα ISO 14001**.

γ. Ο χειρισμός του κάδου πρέπει να είναι απλός. Με απλό σήκωμα του καπακιού (πρέπει να υπάρχουν δύο χειρολαβές) το καπάκι να ανοίγει εύκολα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων, ενώ στην συνέχεια να κλείνει εφαρμόζοντας πολύ καλά στο κυρίως σώμα.

δ. Το άδειασμα του κάδου πρέπει να γίνεται με απλή προσαρμογή του χείλους στην "χτένα" και ανύψωση. Το καπάκι πρέπει να ανοίγει αυτόματα κατά την ανατροπή έτσι ώστε τα απορρίμματα να αδειάζουν στο απορριμματοφόρο.

ε. Στους κάδους θα πρέπει να υπάρχουν ευανάγνωστα τα παρακάτω στοιχεία:

- 1) Χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας του ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ.
- 2) Εργοστάσιο κατασκευής.
- 3) Έτος κατασκευής.
- 4) Αριθμός σειράς παραγωγής.
- 5) Νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος.

στ. Για κάθε πρόσθετο εξοπλισμό ή ειδικό σχεδιασμό εξαρτημάτων όπως ειδικές κλειδαριές, πρόσθετες υποδοχές, ανοίγματα στο καπάκι και λοιπές ειδικές εφαρμογές θα κριθούν και θα αξιολογηθούν θετικά.

ζ. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής, απαραίτητως θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της διεθνούς σειράς **ISO 9001** για το παρεχόμενο service, καθώς και συμβόλαιο αποκλειστικής αντιπροσώπευσης του κατασκευαστικού οίκου.

η. Τα μέρη των τροχήλατων πλαστικών κάδων μηχανικής αποκομιδής, θα πρέπει να αποτελούνται από εύκολα ανταλλάξιμα κομμάτια, κατά το δυνατόν λιγότερα, ώστε να απαιτούνται και λιγότερα ανταλλακτικά κομμάτια σε στοκ.

#### **4.2. ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΚΑΔΟΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΟΓΚΟΥ 360 ΛΙΤΡΩΝ.**

Ο υπό προμήθεια τροχήλατος πλαστικός κάδος ονομαστικού όγκου 360 λίτρων οφείλει:

1) Οι κάδοι πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και να ακολουθούν τα STANDARDS **EN 840-1, 5, 6**, ικανοί να δεχθούν οικιακά, και εμπορικά απορρίμματα καθώς και αντικείμενα με μεγάλο όγκο.

2) Η χωρητικότητα των κάδων θα είναι **360 λίτρα +5%** αποδεικνυόμενη από την αναλυτική έκθεση ελέγχου του προϊόντος που ακολουθεί το **πιστοποιητικό ποιότητας EN-840**

3) Ο κάδος θα φέρει τις απαραίτητες χειρολαβές κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης για την εύκολη μετακίνησή του και την εργονομική χρήση του.

4) Όλα τα πλαστικά τμήματα του τροχήλατου κάδου και συγκεκριμένα το κυρίως σώμα, συμπεριλαμβανόμενων των βάσεων έδρασης του καπακιού, καπάκι και λοιπά μέρη, θα πρέπει να αποτελούν αυτοτελή τμήματα (monoblock). Πρέπει να έχει κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση, **σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσα (injection moulding) από υψηλού μοριακού βάρους πολυαιθυλένιο (υψηλής πυκνότητας και άριστης ποιότητας) HDPE με ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού** από υπέρυθρες ακτίνες και από πρωτογενές υλικό.

5) Πρέπει να έχουν απόλυτη ανθεκτικότητα στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, κλιματολογικές μεταβολές (και μάλιστα απότομες) και σε χημικές αντιδράσεις.

6) Το υλικό εκχυόμενο να έχει ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή σ' όλα τα σημεία του κάδου. Το βάρος του κάδου θα είναι **20 κιλά** περίπου και το πάχος του σώματος περίπου **5 χιλιοστά**.

7) Το κυρίως σώμα του κάδου θα πρέπει να έχει **σχήμα κόλουρης πυραμίδας**, με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, διασφαλίζοντας την πλήρη εκκένωση του από τα απορρίμματα.

8) Το κυρίως σώμα του κάδου και στις τέσσερις πλευρές του, θα πρέπει να είναι ειδικά ενισχυμένο ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά την χρήση του. Απαραίτητως, το κυρίως σώμα θα φέρει σε δύο τουλάχιστον από τις τέσσερις πλευρές του, ισχυρές κάθετες νευρώσεις σε όλο το ύψος των πλευρών αυτών. Για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, στις καταπονήσεις που δημιουργούνται κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο του καπακιού του κάδου, το κυρίως σώμα πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει κατά την αυτοτελή χύτευση (monoblock), τουλάχιστον δύο ειδικά σχεδιασμένους ισχυρούς μεντεσέδες μέσω των οποίων το καπάκι, θα συνδέεται απ' ευθείας και σταθερά στο σώμα, αποκλεισμένων

των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης βιδών, παξιμαδιών, πρόσθετων προσαρμογών. Οι μεντεσέδες αυτοί θα είναι πλάτους κατ' ελάχιστον 4cm ο κάθε ένας, έτσι ώστε οι δυνάμεις καταπόνησης να διαμοιράζονται σε μεγαλύτερη επιφάνεια και να μην υπάρχει κίνδυνος καταστροφής τους.

9) Ο κάδος πρέπει να έχει **δύο (2) τροχούς βαρέως τύπου** από συμπαγές ελαστικό αρίστης κατασκευής και ποιότητας, **διαμέτρου Φ 200 χιλιοστών έκαστος**. Οι δυο (2) βαρέως τύπου τροχοί θα είναι **σταθερής κατεύθυνσης**.

10) Ο κάθε κάδος πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ακινητοποιείται με χωριστά ποδόφρενα στους δυο τροχούς που ενεργοποιούνται με απλό πάτημα στο πόδι.

11) Στον πυθμένα του κάδου και στο κατώτερο σημείο του να υπάρχει ειδική οπή που θα κατασκευάζεται κατά την αυτοτελή χύτευση (monoblock), για την εκροή των υγρών μετά τον καθαρισμό του κάδου. Η οπή αυτή πρέπει να καλύπτεται με ειδικό καπάκι και ειδική τσιμούχα, έτσι ώστε να έχει απόλυτη στεγανότητα.

12) Το καπάκι θα είναι επίπεδο και θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει εύκολα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων. Επίσης να έχει ειδικά ενισχυμένα κατασκευή για να αντέχει σε καταπονήσεις και χτυπήματα. Το καπάκι και το κυρίως σώμα για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, πρέπει υποχρεωτικά να συνδέονται απ' ευθείας και σταθερά, μέσω ειδικά σχεδιασμένων μεντεσέδων που θα περιλαμβάνουν κατά την αυτοτελή χύτευση (monoblock) και ειδικό σωλήνα υψηλής αντοχής, αποκλεισμένων των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης βιδών, παξιμαδιών, πρόσθετων προσαρμογών.

13) Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρο διεθνών προδιαγραφών με σύστημα βραχιόνων και κτένας.

14) Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από το ανυψωτικό του πλυντηρίου κάδων.

15) Ο κάδος πρέπει να φέρει στις δύο πλευρές του και στο εμπρόσθιο κορμό του αντανakλαστικές λωρίδες ή και ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. για να είναι ορατός την νύχτα. για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων.

16) Σε όλους τους κάδους θα υπάρχουν στοιχεία ιδιοκτησίας με ευμεγέθη γράμματα με ανάγλυφη ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου.

17) Οι κάδοι θα είναι **χρώματος πράσινου**.

18) Γενικά, οι τροχήλατοι πλαστικοί κάδοι να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα.

#### **4.2.1. ΒΑΡΗ – ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΟΓΚΟΥ 360 ΛΙΤΡΩΝ.**

α. Οι διαστάσεις συσχετιζόμενες με την εκάστοτε χωρητικότητα θα πρέπει να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα κατά **EN 840-1/5/6**.

β. Το βάρος κενού κάδου δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα **25 κιλά** περίπου.

γ. Το ωφέλιμο φορτίο των κάδων δεν μπορεί να είναι μικρότερο από **135 κιλά**.

<b><u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ</u></b>				
<b><u>ΒΑΡΗ</u></b>				
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ	(ΛΙΤΡΑ)	<b>± 5 %</b>	<b>360</b>	<b>( ≥ 340 )</b>
ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ	(ΚΙΛΑ)		<b>150</b>	<b>( ≥ 135 )</b>
ΒΑΡΟΣ ΚΑΔΟΥ	(ΚΙΛΑ)	<b>≈ ± 10 %</b>	<b>20</b>	<b>( ≤ 25 )</b>
<b><u>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ</u></b>				
ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)	<b>≈ ± 2 %</b>	<b>1.090</b>	<b>(1.070 – 1.110)</b>
ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΑΤΟΣ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)	<b>≈ ± 2 %</b>	<b>600</b>	<b>(580 – 620)</b>
ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)	<b>≈ ± 2 %</b>	<b>870</b>	<b>(850 – 890)</b>
ΥΨΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)	<b>≈ ± 2 %</b>	<b>1.000</b>	<b>(980 – 1.020)</b>
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΡΟΧΩΝ	(ΧΙΛΙΟΣΤΑ)		<b>200</b>	

#### **4.2.2. ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΡΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΥ ΟΓΚΟΥ 360 ΛΙΤΡΩΝ.**

Τα μέρη των τροχήλατων πλαστικών κάδων μηχανικής αποκομιδής ονομαστικού όγκου 360 λίτρων είναι:

- α) Το κυρίως σώμα (κορμός),
- β) Το καπάκι (σκέπαστρο),
- γ) Οι τροχοί και το σύστημα ανάρτησης.

Γενικά το υλικό κατασκευής των προς προμήθεια τροχήλατων πλαστικών κάδων μηχανικής αποκομιδής, πρέπει να είναι από παρθένο υλικό (πρωτογενές) **υψηλού μοριακού βάρους πολυαιθυλένιο (υψηλής πυκνότητας και άριστης ποιότητας) HDPE** και να έχει εμπλουτισθεί με ειδικά πρόσθετα, **ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού** που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές (μεγάλο ψύχος ή ζέστη), επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και χημικές επιδράσεις.

Το κυρίως σώμα και το καπάκι πρέπει να είναι κατασκευασμένα με **αυτοτελή χύτευση (monoblock)** και σε **τελευταίας τεχνολογίας πρέσα (injection moulding)**.

Ο άξονας των τροχών πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο ατσάλι. Οι τροχοί να φέρουν εξωτερικά λάστιχο που εξασφαλίζει εύκολη, άνετη και αθόρυβη μετακίνηση.

#### **4.2.3. ΤΟ ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ (ΚΟΡΜΟΣ) ΤΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΤΩΝ 360 ΛΙΤΡΩΝ.**

α. Το κυρίως σώμα θα πρέπει να αποτελεί **αυτοτελή τμήμα (monoblock)**. Πρέπει να έχει κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση, **σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσα (injection moulding)** από **υψηλού μοριακού βάρους πολυαιθυλένιο**

(υψηλής πυκνότητας και άριστης ποιότητας) HDPE με ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού από υπέρυθρες ακτίνες και από πρωτογενές υλικό.

β. Το κυρίως σώμα των κάδων θα πρέπει να έχει σχήμα **κόλουρης πυραμίδας**, με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη εκκένωσή του από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του από τον μηχανισμό ανύψωσης.

γ. Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος, θα τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακά **πλαίσιο σχήματος "Π"**, με πρόβλεψη ειδικού νεροχύτη για την αποφυγή, εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων και την διαφυγή δυσάρεστων οσμών.

δ. Να φέρουν **δύο (2) τροχούς** ένα σε κάθε γωνία του πίσω μέρους του κάδου, καθώς και σύστημα ανάρτησης για την ανύψωσή και ανατροπή τους, από αντίστοιχους διεθνών προδιαγραφών ανυψωτικούς μηχανισμούς απορριμματοφόρων οχημάτων, και πλυντηρίων κάδων, τύπου περιστροφέα με πείρους ανάρτησης και τύπου κτένας.

ε. Λόγω της μεγάλης χωρητικότητας των κάδων και των καταπονήσεων που δέχονται, από υπερφορτώσεις και μηχανικές καταπονήσεις, ο κυρίως κορμός των κάδων, θα πρέπει να διαμορφώνεται με κατάλληλες, βαθιές πρεσσαριστές νευρώσεις και να φέρει εξωτερικά, **(κατά προτίμηση)** πρόσθετες γονατίδες στα σημεία στρέψεως και ενισχύσεις, στα σημεία ανάρτησης, για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και αποφυγή παραμορφώσεων κατά την χρήση τους.

στ. Για την ανύψωση και ανατροπή τους, οι κάδοι απαραίτητως, θα πρέπει να φέρουν στα πλευρικά τοιχώματα, ισχυρούς πείρους ανάρτησης από σωλήνα βαρέως τύπου διαμέτρου **40 ± 2 χιλιοστών, πάχους 4 χιλιοστών και μήκους 50 χιλιοστών**, καθώς και ειδική μπάρα ανάρτησης τύπου κτένας, με διπλό εσωτερικό τοίχωμα, για στιβαρότητα και ασφάλεια, κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου σύμφωνα με τα κατά EN **840-1/5/6**.

ζ. Στον πυθμένα του κάδου και στο κατώτερο σημείο του να υπάρχει ειδική οπή που θα κατασκευάζεται κατά την αυτοτελή χύτευση (monoblock), για την εκροή των υγρών μετά τον καθαρισμό του κάδου. Η οπή αυτή πρέπει να καλύπτεται με ειδικό καπάκι και ειδική τσιμούχα, έτσι ώστε να έχει απόλυτη στεγανότητα. Προβλέπεται οπή αποχέτευσης με σωλήνα διαμέτρου **Φ60 χιλιοστών**, που θα κλείνει στεγανά με πώμα.

Η έξοδος απορροής υδάτων ενσωματωμένη στον πάτο του κάδου, θα πρέπει να διασφαλίζει τον απόλυτα υγιεινό καθαρισμό του.

η. Ο σχεδιασμός του (σχήμα, στρογγυλεμένες επιφάνειες) και η εντελώς λεία εσωτερική επιφάνεια να εγγυώνται την καθαριότητα και υγιεινή χρήση του κάδου ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιούνται πλαστικές σακούλες.

θ. Θα πρέπει επίσης, για την εύκολη μετακίνησή τους, στο κυρίως σώμα των κάδων, να υπάρχουν εργονομικά κατανεμημένες, στιβαρής κατασκευής, εύχρηστες χειρολαβές.

ι. Το κυρίως σώμα του κάδου θα φέρει αντανάκλαστικές λωρίδες ή και σήματα σύμφωνα με Κ.Ο.Κ. έτσι ώστε να είναι ορατοί και την νύχτα για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων.

κ. Οι πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι πρέπει να είναι τυποποιημένοι και να φέρουν τις ακόλουθες πιστοποιήσεις:

1) Να πληρούν τους Εθνικούς και τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, να ανταποκρίνονται προς την νέα **Ευρωπαϊκή Νόρμα EN 840-1/5/6**.

2) Να έχει εφαρμοστεί το Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας των πρώτων υλών, της παραγωγικής διαδικασίας και των τελικών προϊόντων και να εξασφαλίζει την μέγιστη ποιότητα σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις του **Προτύπου ISO 9001**.

3) Η εταιρεία θα πρέπει να εφαρμόζει με επιτυχία το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε συμμόρφωση με τα πρότυπα **ISO 14001**.

4) Οι πλαστικοί κάδοι πρέπει να έχουν περάσει με επιτυχία όλα τα προβλεπόμενα **test υψηλής αντοχής πτώσης και θερμοκρασίας**.

5) Να πληρούν τις προδιαγραφές (Εθνικές προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές) για την μηχανική ανύψωση κάδων.

6) Σε κάθε περίπτωση τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πρέπει να πληρούν τις Εθνικές προδιαγραφές (**πρότυπα ΕΛΟΤ, ΤΟΤΕΕ**) και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές κατά **DIN, CEN, BSI**, για είδη κατηγορίας τους.

#### **4.2.4. ΤΟ ΚΑΠΑΚΙ (ΣΚΕΠΑΣΤΡΟ) ΤΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΤΩΝ 360 ΛΙΤΡΩΝ.**

α. Το καπάκι (σκέπαστρο) θα πρέπει να αποτελεί **αυτοτελή τμήμα (monoblock)**. Πρέπει να έχει κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση, **σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσα (injection moulding)** από **υψηλού μοριακού βάρους πολυαιθυλένιο (υψηλής πυκνότητας και άριστης ποιότητας) HDPE** με **ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού** από υπέρυθρες ακτίνες και από πρωτογενές υλικό.

Το καπάκι πρέπει να προσαρμόζεται σταθερά στο κυρίως σώμα με δύο ειδικούς συνδέσμους και να έχει δύο χειρολαβές τοποθετημένες εργονομικά ώστε να διευκολύνεται το άνοιγμα του για την τοποθέτηση των απορριμμάτων και πρέπει να ανοίγει εύκολα με απλό τράβηγμα προς τα επάνω, ενώ όταν είναι κλειστό να εφαρμόζει ακριβώς στο κυρίως σώμα για να αποφεύγονται η διαφυγή οσμών και η είσοδος εντόμων και νερού στον κάδο.

β. Θα πρέπει να είναι πλαστικό, επίπεδο και ελαφρώς κεκλιμένο. Θα φέρει κατάλληλες νευρώσεις και θα ανοίγει προς τα επάνω, με την βοήθεια **δύο (2) χειρολαβών**.

γ. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο, από πρωτογενές πολυαιθυλένιο διπλού τοιχώματος, πάχους τουλάχιστον **2,5 χιλιοστών** το κάθε ένα.

δ. Το καπάκι θα πρέπει να έχει:

- 1) Ενισχυμένη κατασκευή κτένας,
- 2) Χείλος στο πλάι για εγγυημένο κλείσιμο.
- 3) Ενισχυμένα και συμμετρικά συστήματα ανύψωσης.
- 4) Ενισχυμένη και προστατευμένη άρθρωση στήριξης.

5) Μεγάλης αντοχής τάπα στήριξης καπακιού.

6) Εργολαβική λαβή στο πλάι (προαιρετικά).

ε. Ο τρόπος κατασκευής του, θα πρέπει να του παρέχει την δυνατότητα, να έχει ελαστική παραμόρφωση, να είναι εύκαμπτο για μεγαλύτερη αντοχή σε πιέσεις και καταπονήσεις και να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες και να μην επηρεάζεται από υπεριώδη ακτινοβολία.

στ. Θα πρέπει να συνδέεται στο κυρίως σώμα με κατάλληλους στιβαρής κατασκευής μεντεσέδες, διαμορφωμένους σε **δύο (2) χειρολαβές**, που εδράζονται στην επάνω, πίσω πλευρά των κάδων.

ζ. Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων, θα πρέπει να έχει επιτευχθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις, έστω και εάν αυτό παραμείνει τελείως ανοικτό.

η. Κατά την ανατροπή των κάδων, για την εκκένωσή τους στο απορριμματοφόρο, το άνοιγμα του καπακιού, θα επιτυγχάνεται αυτόματα, με το βάρος του, ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος, θα πρέπει να επιστρέφει στην αρχική του θέση κλειστό.

θ. Το χρώμα του καπακιού, θα πρέπει να είναι σε **αποχρώσεις RAL**, της επιλογής του φορέα. Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός θα πρέπει να έχει επιτευχθεί στην **Πρώτη (Α΄) ύλη**, προτού αυτή επεξεργαστεί. Για το Δήμο Καλυμνίων η επιλογή είναι το πράσινο χρώμα.

ι. Οι κάδοι **δεν θα φέρουν ποδομοχλό**, για το άνοιγμα του καπακιού με το πόδι.

κ. Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από το ανυψωτικό του πλυντηρίου κάδων.

#### **4.2.5. ΤΡΟΧΟΙ - ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΤΩΝ 360 ΛΙΤΡΩΝ.**

Οι κάδοι μηχανικής αποκομιδής, να φέρουν **δύο (2) σταθερούς τροχούς**, ένα σε κάθε γωνία του πίσω μέρους του κάδου, καθώς και σύστημα ανάρτησης για την ανύψωση και ανατροπή τους, από αντίστοιχους διεθνών προδιαγραφών ανυψωτικούς μηχανισμούς απορριμματοφόρων οχημάτων - πλυντηρίων κάδων, τύπου περιστροφέα με πείρους ανάρτησης και τύπου "κτένας".

Οι τροχοί των τροχήλατων πλαστικών κάδων 360 λίτρων θα πρέπει:

α. Να είναι **βαρέως τύπου, ανεξάρτητοι, αυτοπηδαλιοχούμενοι, με μεταλλική ζάντα (κατά προτίμηση) και με συμπαγές ελαστικό περίβλημα**, για την αθόρυβη κύλιση του κάδου, **διαμέτρου 200 χιλιοστών**, αντοχής φορτίου, **τουλάχιστον 60 κιλών** ο κάθε ένας.

Ειδικά οι τροχοί θα είναι βαρέως τύπου, θα διαθέτουν οδηγούς πορείας, αντιολισθητικό πέλμα και ενισχυμένη στήριξη τροχού.

β. Οι κάδοι να είναι εφοδιασμένοι με **γαλβανισμένο άξονα από χάλυβα** και να εξοπλίζονται προαιρετικά με πλαστικά παρεμβλήματα για περαιτέρω μείωση του θορύβου και επιπλέον αντιδιαβρωτική προστασία.

γ. Οι τροχοί να είναι σταθεροί και αθόρυβοι κατά την οριζόντια κίνησή τους. Να είναι ευέλικτοι και να καθίσταται η μετατόπισή τους εύκολη.

δ. Ο κάθε τροχός να εδράζονται σε αντιστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης και η ενσωμάτωσή τους, να επιτυγχάνεται με 4 βίδες και αντίστοιχα παξιμάδια ασφάλειας, ο κάθε ένας.

ε. Οι κονσόλες ανάρτησης να είναι βαρέως τύπου, κατάλληλα νευρωμένες από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 4 χιλιοστών, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλη αντοχή, στα τυχόν υπέρβαρα φορτία και τις μηχανικές καταπονήσεις.

στ. Να φέρουν πέδηση που θα περιλαμβάνει ποδοπετάλιο (τροχοδέτη) στους δύο οπίσθιους τροχούς για την ακινητοποίηση τους. Το κεντρικό σύστημα κλειδώματος μπορεί να προσαρμοστεί στις ρόδες, αποτρέποντας την μετακίνηση των κάδων από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

ζ. Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών με σύστημα βραχιόνων και κτένας.

η. Η χειρολαβή μεταφοράς πρέπει να είναι εργονομική για να επιτρέπει την άνετη και εύκολη μεταφορά τους.

θ. Το χείλος προσαρμογής σε ανυψωτικό μηχανισμό πρέπει να είναι με ειδική ενίσχυση για μεγάλη διάρκεια ζωής και να παρέχει εύκολη και ακριβή πρόσφυση στους τυποποιημένους μηχανισμούς ανύψωσης τύπου "χτένας".

ι. Οι δύο τροχοί πρέπει να διασφαλίζουν την εύκολη και άνετη μετακίνηση ακόμη και σε επικλινή εδάφη ή σκάλες.

#### **4.2.6. ΑΛΛΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΥ ΚΑΔΟΥ ΤΩΝ 360 ΛΙΤΡΩΝ.**

α. Οι πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι πρέπει να είναι τυποποιημένοι και να φέρουν τις ακόλουθες πιστοποιήσεις:

1) Να πληρούν τους Εθνικούς και τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, να ανταποκρίνονται προς την νέα **Ευρωπαϊκή Νόρμα EN 840-1/5/6.**

2) Να έχει εφαρμοστεί το Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας των πρώτων υλών, της παραγωγικής διαδικασίας και των τελικών προϊόντων και να εξασφαλίζει την μέγιστη ποιότητα σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις του **Προτύπου ISO 9001.**

3) Η εταιρεία θα πρέπει να εφαρμόζει με επιτυχία το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε συμμόρφωση με τα πρότυπα **ISO 14001.**

4) Οι πλαστικοί κάδοι πρέπει να έχουν περάσει με επιτυχία όλα τα προβλεπόμενα **test υψηλής αντοχής πτώσης και θερμοκρασίας.**

5) Να πληρούν τις προδιαγραφές (Εθνικές προδιαγραφές και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές) για την μηχανική ανύψωση κάδων.

6) Σε κάθε περίπτωση τα υπό προμήθεια προϊόντα θα πρέπει να πληρούν τις Εθνικές προδιαγραφές (**πρότυπα ΕΛΟΤ, ΤΟΤΕΕ**) και τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές κατά **DIN, CEN, BSI**, για είδη κατηγορίας τους.

7) Του **σήματος ασφάλειας CE** από επίσημα γραφεία ελέγχου, των προσφερόμενων κάδων.

8) Οι πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι θα πρέπει να είναι σύμφωνοι με τον **κανονισμό θορύβου 2000/14**.

β. Κάθε εργονομικά εξελιγμένη ή αισθητική βελτίωση στους προαναφερόμενους κάδους, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερος και με την προϋπόθεση ότι δεν θα αποκλίνει από τα βασικά στοιχεία της προαναφερόμενης Τεχνικής Περιγραφής & Προδιαγραφής, που αφορούν διαστάσεις, βάρη, χωρητικότητες, σύμφωνα με Εθνικά και τα Ευρωπαϊκά πρότυπα, εκφρασμένα κατά **ΕΛΟΤ, TOTEE EN, DIN CEN, BSI, για ειδη κατηγορίας τους**, του σήματος ασφάλειας **CE**. Επίσης τις ισχύουσες απαιτήσεις του **Προτύπου ISO 9001** και του Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε συμμόρφωση με τα **Πρότυπα ISO 14001**.

γ. Ο χειρισμός του κάδου πρέπει να είναι απλός. Με απλό σήκωμα του καπακιού (πρέπει να υπάρχουν δύο χειρολαβές) το καπάκι να ανοίγει εύκολα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων, ενώ στην συνέχεια να κλείνει εφαρμόζοντας πολύ καλά στο κυρίως σώμα.

δ. Το άδειασμα του κάδου πρέπει να γίνεται με απλή προσαρμογή του χείλους στην "χτένα" και ανύψωση. Το καπάκι πρέπει να ανοίγει αυτόματα κατά την ανατροπή έτσι ώστε τα απορρίμματα να αδειάζουν στο απορριμματοφόρο.

ε. Στους κάδους θα πρέπει να υπάρχουν ευανάγνωστα τα παρακάτω στοιχεία:

- 1) Χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας του ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ.
- 2) Εργοστάσιο κατασκευής.
- 3) Έτος κατασκευής.
- 4) Αριθμός σειράς παραγωγής.
- 5) Νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος.

στ. Για κάθε πρόσθετο εξοπλισμό ή ειδικό σχεδιασμό εξαρτημάτων όπως ειδικές κλειδαριές, πρόσθετες υποδοχές, ανοίγματα στο καπάκι και λοιπές ειδικές εφαρμογές θα κριθούν και θα αξιολογηθούν θετικά.

ζ. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής, απαραίτητως θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της διεθνούς σειράς **ISO 9001** για το παρεχόμενο service, καθώς και συμβόλαιο αποκλειστικής αντιπροσώπευσης του κατασκευαστικού οίκου.

η. Τα μέρη των τροχήλατων πλαστικών κάδων μηχανικής αποκομιδής, θα πρέπει να αποτελούνται από εύκολα ανταλλάξιμα κομμάτια, κατά το δυνατόν λιγότερα, ώστε να απαιτούνται και λιγότερα ανταλλακτικά κομμάτια σε στοκ.

## **ΑΡΘΡΟ 5°**

### **ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.**

α) Πιστοποιητικά ελέγχου και ποιότητας EN 840/1/5/6 από αναγνωρισμένο κέντρο ελέγχου, CE για τον συγκεκριμένο τύπο κάδου, καθώς και πιστοποίηση του κατασκευαστή και του προμηθευτή κατά ISO 9001 και ISO 14001.

β) Σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο από την Επιτροπή Διαγωνισμού, οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσουν ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης

αντιπροσωπευτικό τεμάχιο από το κάθε προσφερόμενο υπό προμήθεια είδος, σε χώρο του Δήμου Καλυμνίων που θα καθορίσει η επιτροπή, τα οποία και θα παραμείνουν στην διάθεση των μελών για τουλάχιστον 24 ώρες, προκειμένου η επιτροπή να αξιολογήσει ασφαλέστερα τα προσφερόμενα είδη.

γ) Κατά την παράδοση των κάδων, με φροντίδα του προμηθευτή θα γίνει εκπαίδευση του προσωπικού Καθαριότητας σε θέματα χειρισμού των κάδων κατά την αποκομιδή, καθώς και για τον βέλτιστο τρόπο συντήρησής τους.

δ) Οι προσφέροντες υποχρεούνται, να προσκομίσουν εγχειρίδια, ή οποιοδήποτε άλλο έντυπο ή σε ψηφιακή μορφή υλικό υπάρχει διαθέσιμο, στο οποίο θα αναφέρονται τεχνικά χαρακτηριστικά των κύριων μερών του προσφερόμενου κάδου, ειδικά χαρακτηριστικά αυτών, προδιαγραφές, πιστοποιήσεις, δοκιμασίες (tests) στις οποίες δοκιμάστηκαν και πιστοποιούν τους υπό προμήθεια κάδους, κανονισμούς και οδηγίες στις οποίες εναρμονίζονται οι κάδοι. Επίσης οποιοδήποτε άλλο έντυπο ή σε ψηφιακή μορφή υλικό με οποιοδήποτε άλλες σχετικές πληροφορίες για τους υπό προμήθεια κάδους.

#### **ΑΡΘΡΟ 6°**

##### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.**

α) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή τη δέσμευση του για **προμήθεια των ανταλλακτικών** στο φορέα (Διεύθυνση Φυσικού Περιβάλλοντος του Δήμου Καλυμνίων). Συγκεκριμένα, να προμηθεύει με ανταλλακτικά το Δήμο Καλυμνίων για **τουλάχιστον δέκα (10) έτη** και με χρόνο παράδοσης **μικρότερο των δέκα (10) εργάσιμων ημερών**.

β) Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του την δέσμευσή του να προσφέρει έκπτωση επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου, σε όλα τα ανταλλακτικά των κυρίως μερών των κάδων, καθώς και των επί μέρους ειδικών εξαρτημάτων των κυρίως μερών.

γ) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή τη δέσμευση του για την αντιμετώπιση των αναγκών σε **service** για **τουλάχιστον 10 έτη**. Σημειώνεται ότι η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001.

#### **ΑΡΘΡΟ 6°**

##### **ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.**

Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας που με ποινή αποκλεισμού θα είναι για **δύο (2) χρόνια**.

Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης ο χρόνο παράδοσης των προσφερόμενων ειδών (πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι μηχανικής αποκομιδής) όπου θα είναι με ποινή αποκλεισμού **εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΡΟΧΗΛΑΤΩΝ ΚΑΔΩΝ</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (ευρώ)</b>	<b>ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (ευρώ)</b>
ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ (ΤΕΤΡΑΤΡΟΧΟΣ) ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	50	200,00	10.000,00
ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ (ΔΙΤΡΟΧΟΣ) ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ 360 ΛΙΤΡΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	40	60,00	2.400,00
			<b>ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>12.400,00</b>
			<b>Φ.Π.Α 16 %</b>	<b>1.984,00</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>14.384,00</b>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

### Ενιαίες Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι διαγωνιζόμενοι καλούνται **επί ποινή αποκλεισμού** να συμπληρώσουν τους ακόλουθους πίνακες Ενιαίων Τεχνικών Προδιαγραφών.

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Όνομα Ε.Τ.Π.: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΚΑΔΟΣ 1100 LT ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ  
 Περιγραφή: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΚΑΔΟΣ 1100 LT

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό).			
<b>1. Γενικές Απαιτήσεις</b>			
1.1 Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής του τελευταίου δωδεκαμήνου	ΝΑΙ		
1.2 Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων	ΝΑΙ		
1.3 Κατασκευή σύμφωνα με τη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 840:2012 στη νεότερη έκδοση τους (συμμόρφωση με απαιτήσεις διαστάσεων και σχεδιασμού/τεχνικά χαρακτηριστικά, απαιτήσεις επιδόσεων και μεθόδων δοκιμής και απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής). Να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά η σχετική πιστοποίηση	ΝΑΙ		
1.4 Μεγάλη αντοχή σε βανδαλισμούς και αναφλέξεις / πυρπολήσεις	ΝΑΙ		
1.5 Δυνατότητα ανακύκλωσης του κάδου στο τέλος	ΝΑΙ		

# 16PROC003925965 2016-03-02

της ωφέλιμης ζωής του			
1.6 Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών	NAI		
2. Κάδος			
2.1 Χωρητικότητα σε απορρίμματα (lt)	>= 1045		
2.2 Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή/και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκα και ογκώδη απορρίμματα	NAI		
2.3 Κυρίως Σώμα			
2.3.1. Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση αυτού	NAI		
2.3.2 Να έχει μορφή που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής του, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή του από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του από τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριματοφόρων οχημάτων	NAI		
2.3.3 Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων	NAI		
2.3.4 Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακά πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες	NAI		
2.3.5 Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο πάχους τουλάχιστον 3 mm (σώμα) και 4 mm (πυθμένας). Να υποβληθεί βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη, τον τύπο των υλικών κατασκευής των κάδων και να δηλωθούν τουλάχιστον οι ακόλουθες ιδιότητες των υλικών: όριο θραύσης σε εφελκυσμό, σκληρότητα και αντοχή σε διάβρωση	NAI		
2.3.6 Να έχει ισχυρό/α τοίχωμα/τοιχώματα κατάλληλα ενισχυμένο/α κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου	NAI		
2.3.7 Να εξασφαλίζεται η επίτευξη ισχυρής αντοχής του κάδου σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη ακτινοβολία (UV) και να αναφερθεί το πώς ο τρόπος κατασκευής του κάδου παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης	NAI		
2.3.8 Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία του κάδου από κρούσεις κατά τη χρήση του (όπως προστασία από πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις με οχήματα)	NAI		
2.3.9 Κάθετες αντανakλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40cm σε κάθε γωνία περιμετρικά του κάδου (έτσι ώστε να είναι ορατός τη νύχτα)	NAI		

2.3.10 Στον πυθμένα των κάδων θα πρέπει να προβλέπεται οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον Φ35 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών, κατά το πλύσιμο των κάδων	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
2.3.11 Η οπή αποχέτευσης, όπου προσφέρεται, να κλείνει με πώμα το οποίο να φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο, ώστε εύχρηστα και με απλή στρέψη να ασφαλίζει και ταυτόχρονα να στεγανοποιεί τον πυθμένα, αποτρέποντας υγρά απορριμμάτων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο	ΝΑΙ		
2.3.12 Ικανός αριθμός στιβαρής κατασκευής χειρολαβών για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου. Είναι επιθυμητό να είναι δυνατή η αντικατάστασή τους σε περίπτωση φθοράς	>= 4		
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 είναι δυνατή η τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας επαρκούς εμβαδού	ΝΑΙ		
2.3.16 Τοποθέτηση πάνω στον κάδο αυτοκόλλητου PVC, ή ανάγλυφης ανεξίτηλης εκτύπωσης ή ανεξίτηλης θερμοεκτύπωσης με τον οίκο κατασκευής, ημερομηνία κατασκευής, αύξοντα αριθμό κατασκευής, νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος, ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg, ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε lt καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή (σε συμφωνία με το EN 840)	ΝΑΙ		
2.3.17 Να υπάρχει στιβαρός ποδομοχλός 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)	ΟΧΙ		
2.3.18 Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά)	ΝΑΙ		
2.4 Ανάρτηση κάδου			
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	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
2.4.4 Να διαθέτει σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας (DIN 30700) και τύπου βραχιόνων (περιστροφέα). Επιθυμητή η ύπαρξη και συστήματος τύπου χειρολαβής	ΝΑΙ		
2.5 Τροχοί			
2.5.1 Αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm	ΝΑΙ		
2.5.2 Βαρέως τύπου τροχοί με αντοχή φορτίου ο καθένας (kg)	>= 200		
2.5.3 Ο άξονας έδρασης των τροχών να είναι ανοξειδωτός	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
2.6 Οι διαστάσεις των κάδων να είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και	ΝΑΙ		

πλυντηρίων κάδων)			
2.7 Να υπάρχουν πάνω στους τροχούς στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου τους	ΝΑΙ		
3. Καπάκι Κάδου			
3.1 Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό καπάκι, με μονό ή διπλό τοίχωμα, κατάλληλου πάχους που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά)	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 Να ανοίγει πλήρως το καπάκι, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωσή του κάδου στο απορριμματοφόρο όχημα. Το άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού να είναι εύκολο και απλό, δίχως να απαιτείται άσκηση μεγάλης σωματικής δύναμης	ΝΑΙ		
3.8 Να είναι δυνατή η αντικατάσταση των μεντεσέδων σύνδεσης του σκέπαστρου/ καπακιού με το κυρίως σώμα του κάδου	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
3.9 Το χρώμα του καπακιού πρέπει να είναι τύπου RAL σε χρώμα που θα καθοριστεί από τον Αγοραστή	ΝΑΙ		
3.10 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί	ΝΑΙ		
3.11 Ερμητικό κλείσιμο, προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα	ΝΑΙ		
3.12 Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής	ΝΑΙ		
4. Πιστοποιητικά			
4.1 Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής	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, όπως το μεταλλικό σώμα, το καπάκι και οι τροχοί, να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού	ΝΑΙ		
4.1.2 Να αναφερθεί το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που τηρεί και εφαρμόζει ο κύριος κατασκευαστής του κάδου (ενδεικτικά μη πιστοποιημένο	ΝΑΙ		

Σύστημα ή ανεπτυγμένη σχετική διαδικασία εντός του ISO 9001 ή ISO 14001 ή EMAS κτλ.). Να δοθεί αντίγραφο της σχετικής πιστοποίησης ή σχετικό τεκμηριωτικό υλικό σε περίπτωση μη πιστοποιημένου Συστήματος			
4.1.3 Πιστοποιητικό ότι οι κάδοι είναι σύμφωνοι με τον κανονισμό προστασίας θορύβου ΕΚ/2000/14	ΝΑΙ		
4.1.4 Να δοθούν τυχόν επιπλέον πιστοποιητικά σχετικά με την ποιότητα των κάδων πέρα των ανωτέρω και της πιστοποίησης EN840	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
5. Βάρη			
5.1 Βάρος κενού πλήρως συγκροτημένου κάδου (kg)	$\leq 70$		
5.2 Ωφέλιμο φορτίο κάδου (kg)	$\geq 440$		
6. Δείγμα			
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, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή τον Αγοραστή, εντός 10 ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν δείγμα των προσφερομένων κάδων	ΝΑΙ		
7. Εγγύηση - Τεχνική υποστήριξη/Συντήρηση			
7.1 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων):	ΝΑΙ		
7.1.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (σε έτη) (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό)	$\geq 2$		
7.1.2 Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή. Όλα τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
7.1.3 Εγγύηση κατασκευής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις ή βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) και διάρκεια (σε έτη) που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	$\geq 10$		
7.1.4 Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημέρες)	$\leq 10$		
7.1.5 Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης και η έντεχνη αποκατάστασή βλαβών να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης	ΝΑΙ		
7.1.6 Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό	ΝΑΙ		
7.2 Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε	ΝΑΙ		

περίπτωση έκδοσης νέου			
7.3 Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης (%) στον παραπάνω τιμοκατάλογο	>=25		
8. Χρόνος παράδοσης			
8.1 Χρόνος παράδοσης κάδων (ημέρες)	<= 60		
8.2 Η τελική παράδοση των κάδων να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
9. Συμπληρωματικοί Όροι για Συμφωνίες Πλαίσιο	ΝΑΙ		
9.1 Στην περίπτωση που κατά τη διάρκεια 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. Σε όλη τη διάρκεια της Συμφωνίας Πλαίσιο οι προς παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία	ΝΑΙ		
9.2 Σε περίπτωση Συμφωνίας Πλαίσιο είναι δυνατή η αντικατάσταση των κάδων με αντίστοιχους ίδιων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών και του ίδιου κατασκευαστή με τους αρχικά προσφερόμενους, εφόσον συντρέχει αντικειμενικός λόγος μη διαθεσιμότητας των κάδων (π.χ. παύση παραγωγής)	ΝΑΙ		

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Όνομα Ε.Τ.Π.: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΚΑΔΟΣ 360 LT ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ  
Περιγραφή: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΚΑΔΟΣ 360 LT

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
<b>A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>			
Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό).			
<b>1.Γενικές Απαιτήσεις</b>			
1.1 Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής του τελευταίου δωδεκαμήνου	ΝΑΙ		
1.2 Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων	ΝΑΙ		
1.3 Κατασκευή σύμφωνα με τη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ EN 840:2012 στη νεότερη έκδοση τους (συμμόρφωση με απαιτήσεις διαστάσεων και σχεδιασμού/τεχνικά χαρακτηριστικά, απαιτήσεις επιδόσεων και μεθόδων δοκιμής και απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής). Να υποβληθεί με την τεχνική προσφορά η σχετική πιστοποίηση	ΝΑΙ		

1.4 Μεγάλη αντοχή σε βανοαλισμούς και αναφλέξεις / πυρπολήσεις	NAI		
1.5 Δυνατότητα ανακύκλωσης του κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του	NAI		
1.6 Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών	NAI		
2. Κάδος			
2.1 Χωρητικότητα σε απορρίμματα (lt)	$\geq 324$		
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	NAI		
2.3 Κυρίως Σώμα			
2.3.1. Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση αυτού	NAI		
2.3.2 Να έχει μορφή που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής του, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή του από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του από τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων	NAI		
2.3.3 Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων	NAI		
2.3.4 Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακό πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες	NAI		
2.3.5 Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο πάχους τουλάχιστον 3 mm (σώμα) και 4 mm (πυθμένας). Να υποβληθεί βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη, τον τύπο των υλικών κατασκευής των κάδων και να δηλωθούν τουλάχιστον οι ακόλουθες ιδιότητες των υλικών: όριο θραύσης σε εφελκυσμό, σκληρότητα και αντοχή σε διάβρωση	NAI		
2.3.6 Να έχει ισχυρό/α τοίχωμα/τοιχώματα κατάλληλα ενισχυμένο/α κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου	NAI		
2.3.7 Να εξασφαλίζεται η επίτευξη ισχυρής αντοχής του κάδου σε υγρά και οξέα απορριμμάτων, σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.) και σε υπεριώδη	NAI		

ακτινοβολία (UV) και να αναφερθεί το πώς ο τρόπος κατασκευής του κάδου παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης			
2.3.8 Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία του κάδου από κρούσεις κατά τη χρήση του (όπως προστασία από πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις με οχήματα)	NAI		
2.3.9 Κάθετες αντανακλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40cm σε κάθε γωνία περιμετρικά του κάδου (έτσι ώστε να είναι ορατός τη νύχτα)	NAI		
2.3.10 Στον πυθμένα των κάδων θα πρέπει να προβλέπεται οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον Φ35 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών, κατά το πλύσιμο των κάδων	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
2.3.11 Η οπή αποχέτευσης, όπου προσφέρεται, να κλείνει με πώμα το οποίο να φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο, ώστε εύχρηστα και με απλή στρέψη να ασφαλίζει και ταυτόχρονα να στεγανοποιεί τον πυθμένα, αποτρέποντας υγρά απορριμμάτων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο	NAI		
2.3.12 Ικανός αριθμός στιβαρής κατασκευής χειρολαβών για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου. Είναι επιθυμητό να είναι δυνατή η αντικατάστασή τους σε περίπτωση φθοράς	$\geq 2$		
2.3.13 Βαφή των εξωτερικών τοιχωμάτων του σώματος με βαφή τύπου RAL σε χρώμα που θα καθοριστεί από τον Αγοραστή	NAI		
2.3.14 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί	NAI		
2.3.15 Στην πρόσοψη να είναι δυνατή η τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας επαρκούς εμβαδού	NAI		
2.3.16 Τοποθέτηση πάνω στον κάδο αυτοκόλλητου PVC, ή ανάγλυφης ανεξίτηλης εκτύπωσης ή ανεξίτηλης θερμοεκτύπωσης με τον οίκο κατασκευής, ημερομηνία κατασκευής, αύξοντα αριθμό κατασκευής, νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος, ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg, ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε Iτ καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή (σε συμφωνία με το EN 840)	NAI		
2.3.17 Να υπάρχει στιβαρός ποδομοχλός 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)	OXI		
2.3.18 Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά)	NAI		
2.4 Σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας. Επιθυμητή η	NAI		

υπαρξη και συστηματος τυπου χειρολαβης			
2.5 Τροχοί			
2.5.1 Αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm	ΝΑΙ		
2.5.2 Βαρέως τύπου τροχοί με αντοχή φορτίου ο καθένας (kg)	>= 100		
2.5.3 Ο άξονας έδρασης των τροχών να είναι ανοξειδωτος	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
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 πάνω στους τροχούς στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου τους	ΝΑΙ		
3. Καπάκι Κάδου			
3.1 Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό καπάκι, με μονό ή διπλό τοίχωμα, κατάλληλου πάχους που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά)	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 Να ανοίγει πλήρως το καπάκι, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωσή του κάδου στο απορριμματοφόρο όχημα. Το άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού να είναι εύκολο και απλό, δίχως να απαιτείται άσκηση μεγάλης σωματικής δύναμης	ΝΑΙ		
3.8 Να είναι δυνατή η αντικατάσταση των μεντεσέδων σύνδεσης του σκέπαστρου/ καπακιού με το κυρίως σώμα του κάδου	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
3.9 Το χρώμα του καπακιού πρέπει να είναι τύπου RAL σε χρώμα που θα καθοριστεί από τον Αγοραστή	ΝΑΙ		
3.10 Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί	ΝΑΙ		

3.11 Ερμητικό κλείσιμο, προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα	ΝΑΙ		
3.12 Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής	ΝΑΙ		
4. Πιστοποιητικά			
4.1 Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής	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, όπως το μεταλλικό σώμα, το καπάκι και οι τροχοί, να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού	ΝΑΙ		
4.1.2 Να αναφερθεί το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που τηρεί και εφαρμόζει ο κύριος κατασκευαστής του κάδου (ενδεικτικά μη πιστοποιημένο Σύστημα ή ανεπτυγμένη σχετική διαδικασία εντός του ISO 9001 ή ISO 14001 ή EMAS κτλ.). Να δοθεί αντίγραφο της σχετικής πιστοποίησης ή σχετικό τεκμηριωτικό υλικό σε περίπτωση μη πιστοποιημένου Συστήματος	ΝΑΙ		
4.1.3 Να δοθούν τυχόν επιπλέον πιστοποιητικά σχετικά με την ποιότητα των κάδων πέρα των ανωτέρω και της πιστοποίησης EN840	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
5. Βάρη			
5.1 Βάρος κενού πλήρως συγκροτημένου κάδου (kg)	$\leq 25$		
5.2 Ωφέλιμο φορτίο κάδου (kg)	$\geq 135$		
6. Δείγμα			
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, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή τον Αγοραστή, εντός 10 ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν δείγμα των προσφερομένων κάδων	ΝΑΙ		
7. Εγγύηση - Τεχνική υποστήριξη/Συντήρηση			
7.1 Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων):	ΝΑΙ		
7.1.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (σε έτη) (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον	$\geq 2$		

επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό)			
7.1.2 Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή. Όλα τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον Προμηθευτή	NAI		
7.1.3 Εγγύηση κατασκευής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις ή βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) και διάρκεια (σε έτη) που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	>= 10		
7.1.4 Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημέρες)	<= 10		
7.1.5 Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης και η έντεχνη αποκατάστασή βλαβών να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης	NAI		
7.1.6 Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό	NAI		
7.2 Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου	NAI		
7.3 Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης (%) στον παραπάνω τιμοκατάλογο	>=25		
8. Χρόνος παράδοσης			
8.1 Χρόνος παράδοσης κάδων (ημέρες)	<= 60		
8.2 Η τελική παράδοση των κάδων να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	NAI		
9. Συμπληρωματικοί Όροι για Συμφωνίες Πλαίσιο	NAI		
9.1 Στην περίπτωση που κατά τη διάρκεια 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. Σε όλη τη διάρκεια της Συμφωνίας Πλαίσιο οι προς παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία	NAI		
9.2 Σε περίπτωση Συμφωνίας Πλαίσιο είναι δυνατή η αντικατάσταση των κάδων με αντίστοιχους ίδιων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών και του ίδιου κατασκευαστή με τους αρχικά προσφερόμενους,	NAI		

16PROC003925965-2016-03-02

εφόσον συντρέχει αντικειμενικός λόγος μη			
διαθεσιμότητας των κάρων (π.χ. παύση παραγωγής)			

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

Κάλυμνος ...../...../.....

**ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ**

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

**ΘΕΜΑ: Προμήθεια «ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΙ ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ & 360 ΛΙΤΡΩΝ»**

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Της επιχείρησης \_\_\_\_\_, έδρα \_\_\_\_\_

Οδός \_\_\_\_\_, Αριθμός \_\_\_\_\_,

Τηλέφωνο \_\_\_\_\_, FAX \_\_\_\_\_

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ (ΤΕΤΡΑΤΡΟΧΟΣ) ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ 1.100 ΛΙΤΡΩΝ	τεμ	50	200		
2	ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ (ΔΙΤΡΟΧΟΣ) ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΔΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ 360 ΛΙΤΡΩΝ	τεμ	40	60		
					<b>Σύνολο</b>	
					<b>Φ.Π.Α.16%</b>	
					<b>Γενικό Σύνολο</b>	

Κάλυμνος ..../.../.....

Ο

Προσφέρων

Ο Αντιδήμαρχος  
Οικονομικών & Διοικητικών  
Υπηρεσιών

Ιωάννης ΓΑΛΙΜΙΤΑΚΗΣ