



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Τηλ: 22410-35445
Πληρ: Ειρήνη Βασιλά

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
ΑΔΑ: 6ΔΠΨΩ1Ρ-ΓΒ9
Ρόδος, 25/11/2019
Αριθμ. Πρωτ: 2/63946

ΠΡΟΣ

1. Γραφείο Δημάρχου
2. Αντιδήμαρχο Οικονομικών
3. Διεύθυνση Οικονομικών
4. Εμπορικό Επιμελητήριο
5. Δ/νση Καθαριότητας & Ανακύκλωσης
6. Δ/νση Διοικητικών Υπηρεσιών
(για άμεση ανάρτηση στον πίνακα ανακοινώσεων από τη λήψη του παρόντος με απόδειξη)

Θέμα : «Προμήθεια κάδων απορριμμάτων Δ.Ε. Αρχαγγέλου»

ΑΠΟΦΑΣΗ 5673/2019
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΡΟΔΟΥ

Έχοντας υπόψη:

- 1) Τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν. 3852/2010.
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016.
- 3) Το Π.Δ. 80/2016.
- 4) Το Ν. 4555/2018 «Κλεισθένης Ι»
- 5) Το άρθρο 209 του Ν. 3463/2006
- 6) Το ότι η συγκεκριμένη δαπάνη έχει αναληφθεί νόμιμα σε βάρος του Κ.Α. 20-7135.0005.0004 και καταχωρήθηκε στο μητρώο δεσμεύσεων με α/α Α/1277.
- 7) το γεγονός ότι για τη συγκεκριμένη προμήθεια έχει καταχωρηθεί το πρωτογενές αίτημα στο ΚΗΜΔΗΣ με μοναδικό αριθμό ΑΔΑΜ 19REQ005831005 2019-11-11
- 8) το γεγονός ότι για τη συγκεκριμένη προμήθεια έχει καταχωρηθεί το εγκεκριμένο αίτημα στο ΚΗΜΔΗΣ με μοναδικό αριθμό ΑΔΑΜ 19REQ005862040 2019-11-15
- 9) Το με αριθμό πρωτ. 2/61562/12-11-2019 τεκμηριωμένο αίτημα του Διατάκτη περί αναγκαιότητας εκτέλεσης της δαπάνης.
- 10) Την απόφαση 4452/2019 του Δημάρχου για τη μεταβίβαση αρμοδιοτήτων.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Α. Τη διενέργεια διαγωνισμού με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης για την προμήθεια κάδων απορριμμάτων Δ.Ε. Αρχαγγέλου, με κριτήριο κατακύρωσης **την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάση τιμής (χαμηλότερη τιμή), εφόσον καλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στο Παράρτημα Α',** εκτιμώμενης αξίας **21.992,64** ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., την **Τετάρτη 27/11/2019 και καταληκτική ώρα κατάθεσης προσφοράς, ώρα 9:00 π.μ.** στο Τμήμα Προμηθειών του Δήμου Ρόδου, Καποδιστρίου 3-5, Ρόδος, τηλ: 22410-35445.

Β. Εγκρίνουμε την τεχνική έκθεση και τις προδιαγραφές της προμήθειας που περιέχονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'** και οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας.

Γ. Οι συμμετέχοντες πρέπει να δώσουν προσφορά αποκλειστικά για όλα τα μέρη της προμήθειας της πρόσκλησης. Επίσης, είναι υποχρεωμένοι να προσκομίσουν μαζί με την προσφορά τους:

- ❖ **Υπεύθυνη Δήλωση** στην οποία θα αναφέρονται: α)ότι συμφωνούν με όλους τους όρους της Πρόσκλησης και β) ότι δεν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού στο πρόσωπο τους της παραγράφου 1α έως 1στ του Άρθρου 73 του Νόμου 4412/2016.
- ❖ Επιπλέον, για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό απαιτείται η προσκόμιση **φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.** Το πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας αφορά όλα τα ταμεία στα οποία καταβάλλονται εισφορές από τον εργοδότη για όλους τους απασχολούμενους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στην επιχείρηση του συμμετέχοντος. Επίσης θα προσκομίζουν ασφαλιστική ενημερότητα οι εργοδότες στα αντίστοιχα ταμεία που ασφαλίζονται εφόσον είναι ατομικές οι εταιρείες ή έχουν σχέση εργασίας με την εταιρεία.
- ❖ Από το μειοδότη **δεν απαιτείται εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.**

Όταν πρόκειται για νομικά πρόσωπα, τα νομιμοποιητικά πιστοποιητικά τα καταθέτουν ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές για Ο.Ε. και Ε.Ε., διαχειριστές για ΕΠΕ και πρόεδρος ή διευθύνων σύμβουλος για Α.Ε. Προκειμένου να προκύπτει ο νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, πρέπει να προσκομισθούν και τα νομιμοποιητικά έγγραφα κάθε συμμετέχοντος όπως το ΦΕΚ ίδρυσης με τις τροποποιήσεις του για Α.Ε. και Ε.Π.Ε. ή το καταστατικό για Ο.Ε. και Ε.Ε.

Δ. Ο χρόνος παράδοσης των προς προμήθεια υλικών ανέρχεται σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού.

Η σύμβαση θα έχει διάρκεια από την υπογραφή της έως και 31/12/2019.

Ε. Η πληρωμή του συμβατικού ποσού θα γίνεται με την έκδοση εντάλματος πληρωμής, μετά την υποβολή από τον μισθωτή ισόποσου εξοφλητικού τιμολογίου.

ΣΤ. Στη σύμβαση που θα συναφθεί θα αναφερθούν ειδικότεροι όροι για την ορθή, απρόσκοπτη και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές εκτέλεση του αντικειμένου της πρόσκλησης ενδιαφέροντος.

Ο Αντιδήμαρχος

Τηλέμαχος Καμπούρης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια :

- Εξήντα ένα (61) τροχήλατων μεταλλικών κάδων απορριμμάτων 1100 λίτρων
- Δέκα έξι (16) τροχήλατων πλαστικών κάδων απορριμμάτων 240 λίτρων.

Οι προαναφερόμενοι κάδοι θα πρέπει να είναι ανθεκτικοί σε μηχανικές καταπονήσεις (κτυπήματα, κρούσεις, πτώσεις), επιδράσεις περιβάλλοντος (ήλιος, βροχή, γενικά καιρικές συνθήκες), χημικές μεταβολές-αντιδράσεις και να εξασφαλίζουν υγιεινή και στεγανή αποθήκευση των οικιακών στερεών αποβλήτων.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στα 21.992,64 € με Φ.Π.Α. 24%. Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με απ' ευθείας ανάθεση σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο Ν. 4412/2016.

Ο χρόνος παράδοσης των προς προμήθεια υλικών ανέρχεται σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΡΟΧΗΛΑΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 1100 ΛΙΤΡΩΝ

Οι προς προμήθεια κάδοι απορριμμάτων θα πρέπει :

1. Να είναι πρόσφατης, όχι πέραν του έτους κατασκευής, μεταλλικοί, τροχήλατοι, χωρητικότητας 1100 λίτρων, μεγάλης αντοχής, κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων.

2. Να είναι εύχρηστοι, και να πληρούν τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες. Να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν το σχήμα, τις διαστάσεις και τον τρόπο κατασκευής τους και θα είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα EN 840:2012 ή πιο πρόσφατη.
3. Να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις, ή από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα.
4. 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».
5. Να ακολουθούν διαδικασία ηλεκτροσυγκόλλησής τους στο εργοστάσιο κατασκευής τους, που να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το ISO 3834 ή πιο πρόσφατο.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι κάδοι θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από ειδικής ποιότητας καλυβδοελάσματα, πάχους μεγαλύτερου από 1,25 χιλιοστά ο κορμός και 1,50 χιλιοστά ο πάτος. Μετά την πλήρη συγκόλληση και ενσωμάτωση όλων των μεταλλικών μερών θα πρέπει να γίνεται πρόσθετη θερμή επιψευδαργύρωση των κάδων κατά **EN ISO 1461:2009**, ή πιο πρόσφατο σε πλήρες μπάνιο ακατέργαστου ψευδάργυρου εγγυημένης καθαρότητας, ώστε να προστατεύονται αποτελεσματικά από την διάβρωση.

1. Το κυρίως σώμα (κορμός)

- α.** Το κυρίως σώμα των κάδων θα πρέπει να έχει σχήμα κολούρης πυραμίδας, με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, ώστε να διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή σταθερότητα έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη εκκένωσή τους από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή τους από τον μηχανισμό ανύψωσης.
- β.** Οι συγκολλήσεις στα επιμέρους μεταλλικά στοιχεία του κυρίως σώματος των κάδων, θα πρέπει να είναι εξωτερικά, συνεχούς ραφής έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητά τους.
- γ.** Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος, να 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. Το κάτω μέρος του χείλους των κάδων να είναι «γυρισμένο» εσωτερικά σε όλο το μήκος του.
- δ.** Λόγω της μεγάλης χωρητικότητας των κάδων και των καταπονήσεων που δέχονται από υπερφορτώσεις και μηχανικές καταπονήσεις, ο κυρίως κορμός των κάδων να είναι διαμορφωμένος με κατάλληλες πρεσαριστές νευρώσεις. Θα πρέπει να φέρουν ακόμα στις μπροστινές γωνίες, πρόσθετες γονατίδες ύψους τουλάχιστον 340 χιλιοστών και πάχους τουλάχιστον 2,5 χιλιοστών, μεταλλικές ενισχύσεις στα σημεία ανάρτησης, για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και αποφυγή παραμορφώσεων κατά την χρήση τους καθώς και κατάλληλα διαμορφωμένο πυθμένα με οριζόντιες και κάθετες νευρώσεις για μεγαλύτερη αντοχή.
- ε.** Για την ανύψωση και ανατροπή τους, οι κάδοι να φέρουν στα πλευρικά τοιχώματα, ισχυρούς μεταλλικούς πείρους ανάρτησης από σωλήνα Βαρέως τύπου διαμέτρου $\varnothing 40 \pm 2$ χιλιοστών, πάχους 4 χιλιοστών τουλάχιστον και μήκους 50 χιλιοστών, τουλάχιστον 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 840-2/5/6** ή πιο πρόσφατη. Η μπάρα ανάρτησης τύπου «κτένας», να φέρει ενσωματωμένη βάση για RFID chip, σύμφωνα με το πρότυπο EN 14803 ή πιο πρόσφατη.

στ. Στην μια πλευρά του πυθμένα των κάδων να προβλέπεται οπή αποχέτευσης διαμέτρου \varnothing 40 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών κατά το πλύσιμο των κάδων, που να κλείνει στεγανά με κατάλληλο πλαστικό πώμα, αποτρέποντας υγρά απορριμμάτων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο.

ζ. Επίσης, για την εύκολη μετακίνησή τους, στο κυρίως σώμα οι κάδοι θα πρέπει να φέρουν τουλάχιστον 4 χαλύβδινες, στιβαρές κατασκευής εύχρηστες χειρολαβές, εργονομικά κατανομημένες.

η. Στην πρόσοψη, θα πρέπει να υπάρχει διαμορφωμένη ενιαία λεία επιφάνεια διαστάσεων τουλάχιστον 400 x 360 χιλιοστών για λογότυπα και στοιχεία ιδιοκτησίας του Φορέα.

2. Το καπάκι (σκέπαστρο)

α. Το καπάκι πρέπει να είναι πλαστικό, επίπεδο και ελαφρώς κεκλιμένο. Να φέρει κατάλληλες νευρώσεις και να ανοίγει προς τα πάνω με τη βοήθεια τουλάχιστον τριών (3) χειρολαβών, αποκλεισμένων εγχοπών και εσοκών για να είναι δυνατή η έλξη του κάδου. Το καπάκι πρέπει να είναι επίπεδο και να ανοίγει - κλείνει εύκολα για την τοποθέτηση των υλικών. Επίσης να έχει ειδικά ενισχυμένη κατασκευή για να αντέχει σε καταπονήσεις και χτυπήματα.

β. Το καπάκι και το κυρίως σώμα για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, πρέπει υποχρεωτικά να συνδέονται απ' ευθείας και σταθερά, μέσω ειδικά σχεδιασμένων μεντεσέδων που να περιλαμβάνονται κατά την χύτευση (μονομπλόκ) και ειδικό σωλήνα υψηλής αντοχής, αποκλεισμένων των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης βιδών, παξιμαδιών, πρόσθετων προσαρμογών κ.α.

γ. Επίσης, να διαθέτουν στο καπάκι ενσωματωμένα δύο μικρά καπάκια κατασκευασμένα επίσης από πολυαιθυλένιο με χωριστό σύστημα εύκολου ανοίγματος και σταθεροποίησης σε κλειστή θέση, ώστε να μπορεί να γίνει απόρριψη μικρών αντικειμένων και σάκων απορριμμάτων οικιακού μεγέθους στον κάδο χωρίς το άνοιγμα του μεγάλου καπακιού. Οι διαστάσεις των θυρίδων να είναι κατάλληλες για το σκοπό αυτό και επιφάνειας τουλάχιστον 1000cm². Οι υποδοχές του καπακιού για προσαρμογή των θυρίδων να είναι σταθερές. Το άνοιγμα και οι υποδοχές να είναι κατασκευασμένες από την πρέσα και το καλούπι κατασκευής, αποκλειόμενων ιδιοκατασκευών, και να υπάρχει ειδική μέριμνα και χείλος στο κυρίως καπάκι για την αποφυγή εισόδου των νερών της βροχής στις θυρίδες. Οι θυρίδες να επιστρέφουν αυτόματα στην αρχική τους θέση (κλειστές) μετά την απόρριψη των απορριμμάτων για την αποφυγή εισόδου νερού, τρωκτικών ή εντόμων στον κάδο.

δ. Να είναι κατασκευασμένο από πρωτογενές πολυαιθυλένιο με την μέθοδο INJECTION για συνοχή σχήματος, κράτημα κατασκευής και λόγους πυρασφάλειας πάχους 5 χιλιοστών τουλάχιστον.

ε. Ο τρόπος κατασκευής του να παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης, αντοχής σε ακραίες καιρικές συνθήκες και μη επηρεασμού από υπερϊώδη ακτινοβολία.

στ. Να καλύπτει το άνοιγμα του κάδου εφαρμόζοντας πλήρως πάνω στο πλαίσιο Π στο χείλος του ανοίγματος και να συνδέεται με αυτό με κατάλληλους, στιβαρής κατασκευής μεντεσέδες διαμορφώνοντας δύο χειρολαβές που εδράζονται στην επάνω και οπίσθια πλευρά των κάδων.

ζ. Κατά την ανατροπή των κάδων για την εκκένωσή τους στο απορριμματοφόρο, το άνοιγμα του καπακιού να επιτυγχάνεται αυτόματα με το βάρος του και κατά την επιστροφή του στο έδαφος να επιστρέφει στην αρχική του θέση (κλειστό).

η. Η σύνδεση του με το κυρίως σώμα των κάδων, να επιτυγχάνεται κατά τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις, έστω και εάν αυτό παραμείνει τελείως ανοικτό.

θ. Το χρώμα του καπακιού θα πρέπει να είναι σε αποχρώσεις RAL χρώματος επιλογής του Δήμου. Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα ο χρωματισμός της πρώτης ύλης πρέπει να προηγείται της επεξεργασίας της επεξεργαστεί.

ι. Πάνω στο καπάκι θα πρέπει να υπάρχουν ανάγλυφα ο μήνας και το έτος κατασκευής (όχι πέραν του ενός έτους).

3. Τροχοί - Ανάρτηση

Οι τροχοί των κάδων :

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

β. 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.

γ. Θα φέρουν πέδηση που περιλαμβάνει ποδοπετάλ (τροχοδέτη) στους δύο εμπρόσθιους τροχούς για την ασφαλή ακινητοποίηση τους ακόμα και σε κεκλιμένους δρόμους.

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

ε. Οι κονσόλες ανάρτησης θα πρέπει να είναι βαρέως τύπου, ανάποδου (Ω) και να εφάπτονται τουλάχιστον κατά 8cm με τον πάτο του κάδου. Να είναι νευρωμένες και κατασκευασμένες από κατάλληλο από καλυβδοέλασμα ύψους τουλάχιστον 120 χιλιοστών, πλάτους τουλάχιστον 140 χιλιοστών και πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστών, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλη αντοχή, στα τυχόν υπέρβαρα φορτία και τις μηχανικές καταπονήσεις.

4. Ποδομοχλός

Ο ποδομοχλός θα πρέπει να είναι βαρέως τύπου. Ο ποδομοχλός θα πρέπει να στηρίζεται στις βάσεις των τροχών ανάρτησης και όχι πάνω στο κυρίως σώμα του κάδου. Θα πρέπει να έχει πρόσθετη επιψευδαργύρωση, έτσι ώστε να προστατεύεται αποτελεσματικά από την διάβρωση.

5. Διαστάσεις - Χωρητικότητες - Βάρη

α. Οι διαστάσεις και τα βάρη, θα ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα κατά **EN 840-2/5/6** ή πιο πρόσφατο.

Άλλα στοιχεία

α. Οι κάδοι θα φέρουν αντανακλαστικές λωρίδες ή και αντανακλαστικά σήματα σύμφωνα με Κ.Ο.Κ. έτσι ώστε να είναι ορατοί και την νύχτα για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων.

β. Οι μεταλλικοί κάδοι θα ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα διασφάλισης ποιότητας **ISO 9001**, συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης **ISO 14001** και συστημάτων διαχείρισης της Υγείας και ασφάλειας στην εργασία **ISO 18001**, **από πιστοποιημένο φορέα.**

Οι κάδοι θα πρέπει να διαθέτουν **επί ποινή αποκλεισμού:**

- Πιστοποιητικό, σύμφωνα με το EN 840-2/5/6, ή πιο πρόσφατο **από διαπιστευμένο φορέα.**
- Πιστοποιητικό, καθορισμού επιπέδου θορύβου σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/14/EC (DIN EN ISO 3744/1995), ή πιο πρόσφατο **από διαπιστευμένο φορέα.**
- Σήμα ασφάλειας **CE.**
- Πιστοποιητικό ηλεκτροσυγκολλητών, σύμφωνα με το EN ISO 9606, ή πιο πρόσφατο **από διαπιστευμένο φορέα.**
- Πιστοποιητικό για την διαδικασία ηλεκτροσυγκόλλησης του εργοστασίου κατασκευής των μεταλλικών κάδων, να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το ISO 3834, **από διαπιστευμένο φορέα.**
- Πιστοποιητικό πάχους και πρόσφυσης του γαλβανίσματος (εν θερμώ επιψευδαργύρωση), σύμφωνα με το EN ISO 1461, ή πιο πρόσφατο **από διαπιστευμένο φορέα.**
- Πιστοποιητικό για το πάχος, την πρόσφυση και την αντίσταση της βαφής στην διάβρωση, σε θάλαμο αλατονέφωσης, σύμφωνα με το EN ISO 9227:2015, ή πιο πρόσφατο **από διαπιστευμένο φορέα.**
- Πιστοποιητικά ISO 9001 και 14001, για τον κατασκευαστή των σκέπαστρων, και των τροχών, **από διαπιστευμένο φορέα.**
- Πιστοποιητικά ISO 9001 και 14001 για τον συμμετέχοντα (εάν ο ίδιος δεν είναι ο κατασκευαστής), **από διαπιστευμένο φορέα.**

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα κάδων

Στους κάδους θα πρέπει να υπάρχουν τα παρακάτω ευανάγνωστα στοιχεία με ευμεγέθη γράμματα. Συγκεκριμένα θα αναγράφονται τα εξής :

1. ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ
2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

3. ΕΤΟΣ 2019

Οι κάδοι θα έχουν χρώμα πράσινο (RAL).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΡΟΧΗΛΑΤΩΝ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 240 ΛΙΤΡΩΝ

Οι υπό προμήθεια πλαστικοί κάδοι μηχανικής αποκομιδής θα είναι χωρητικότητας 240 λίτρων, πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του έτους), αναγνωρισμένου τύπου και κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Οι κάδοι θα είναι προδιαγραφών κατά DIN και θα διαθέτουν πιστοποιητικά σύμφωνα με την πρόσφατη οδηγία EN 840-1-6. Θα είναι απολύτως συμβατοί με τους υδραυλικούς μηχανισμούς ανύψωσης τύπου «χτένας» των απορριμματοφόρων και πλυντηρίων κάδων του Δήμου.

Επίσης η κατασκευάστρια εταιρεία επί ποινή αποκλεισμού θα διαθέτει πιστοποιητικά, για σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001 για σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος ISO 14001, για σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας και υγείας της εργασίας OHSAS 18001 καθώς και σήμανση CE με το επίπεδο ακουστικής ισχύος σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/14/EK.

Το βάρος των κάδων θα πρέπει να είναι τουλάχιστο μεγαλύτερο των 12 κιλών.

Το πάχος του σώματος του κάδου θα είναι τουλάχιστον 5,00 mm, το δε πάχος του πυθμένα τουλάχιστον 6,00 mm και του καπακιού θα είναι τουλάχιστον 4,00 mm. Θα είναι ικανοί να δεχθούν οικιακά, εμπορικά και βιομηχανικά απορρίμματα καθώς και αντικείμενα με μεγάλο όγκο.

Οι κάδοι θα είναι σε θέση να φέρουν επί ποινή αποκλεισμού ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 95 κιλών .

Οι κάδοι θα αποτελούνται από :

- α) Το κυρίως σώμα (κορμός)
- β) Το σκέπασμα (καπάκι) που συνδέεται στον κορμό.
- γ) Τους δύο τροχούς.

Όλα τα πλαστικά τμήματα των κάδων θα είναι μονομπλόκ (κυρίως σώμα, καπάκι κλπ.) και θα είναι κατασκευασμένα μετά από συμπαγή χύτευση πλαστικού (πολυαιθυλένιο) υπό πίεση (injection). **Το υλικό θα πρέπει να είναι πρωτογενές, 100% ανακυκλώσιμο και από 100% παρθένο πολυαιθυλένιο υψηλού μοριακού βάρους και πυκνότητας (HDPE).** Θα περιέχει ειδικούς σταθεροποιητές, έναντι πολυμερισμού από υπεριώδεις ακτίνες, θα έχει απόλυτη ανθεκτικότητα στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, στις απότομες κλιματολογικές μεταβολές και στην επίδραση

διαφόρων χημικών παραγόντων. Το υλικό μετά την έκχυση θα έχει ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή σε όλα τα σημεία του κάδου.

Το κυρίως σώμα των κάδων θα πρέπει να έχει κωνικό σχήμα με στρογγυλεμένες γωνίες, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωση των απορριμμάτων και η πλήυση τους. Η κατασκευή του κυρίως σώματος θα είναι με παραγωγή εν σειρά, χωρίς συνδέσεις και ραφές, με συμπαγή σε μονομπλόκ χύτευση του πολυαιθυλενίου μέχρι το χείλος του κορμού.

Λόγω του βάρους των απορριμμάτων που δέχονται οι κάδοι και των διαστάσεων αυτών, αλλά και των καταπονήσεων που αυτοί δέχονται κατά την μεταφορά και την εκκένωσή τους, θα πρέπει στο κυρίως σώμα των κάδων να υπάρχουν βαθιές νευρώσεις, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση κατά την χρήση τους.

Το καπάκι θα είναι επίπεδης μορφής με πρεσσαριστές νευρώσεις, ενισχυμένες αρθρώσεις και θα λειτουργεί χειροκίνητα με δυνατότητα αναστροφής κατά 270°. Θα συνδέεται στον κορμό του κάδου με τρόπο ισχυρής κατασκευής έτσι ώστε να αποφεύγεται η απώλειά του κατά την χρήση των κάδων.

Το γέμισμα των κάδων με απορρίμματα θα γίνεται απλά και πρακτικά με άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού από ειδικά διαμορφωμένες επάνω σε αυτό εύχρηστες χειρολαβές κατά το δυνατό αθόρυβης και στιβαρής κατασκευής, ώστε να μην φθείρεται από την συνεχή χρήση.

Ο κάθε κάδος θα φέρει δύο τροχούς βαρέως τύπου από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm.

Οι κάδοι θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών. Το σύστημα ανύψωσης και εκκένωσης θα είναι κατάλληλων προδιαγραφών, ισχυρής κατασκευής και θα εξασφαλίζει την ασφαλή αγκίστρωση, ανύψωση και ανατροπή του κάδου.

Οι προσφερόμενοι κάδοι θα πρέπει να συνεργάζονται άριστα με τους διατιθέμενους από τον Δήμο ανυψωτικούς μηχανισμούς. Η διαμόρφωση των κάδων θα είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανυψώνονται και να πλένονται από τα ειδικά οχήματα πλήσεως κάδων που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την Διεθνή αγορά.

Στους πλαστικούς κάδους θα πρέπει να υπάρχουν τα παρακάτω ευανάγνωστα στοιχεία με ευμεγέθη γράμματα. Συγκεκριμένα θα αναγράφονται τα εξής :

1. ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ
2. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
3. ΕΤΟΣ 2019

Στις δύο εμπρόσθιες πλευρικές γωνίες του κάθε κάδου θα υπάρχουν αντανακλαστικές λωρίδες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. ώστε την νύχτα να είναι ορατοί για αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων.

Οι κάδοι θα έχουν χρώμα πράσινο (RAL).

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜΑΧΙ Α	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΔΑΠΑΝΗ	
1	Μεταλλικός τροχήλατος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 1100 lt με ποδομοχλό.	61	280	17.080	
2	Πλαστικός τροχήλατος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 240 lt.	16	41	656	
				ΣΥΝΟΛΟ	17.736,00
				ΦΠΑ 24%	4.256,64
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	21.992,64