



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα τεχνική έκθεση προβλέπεται η προμήθεια κάδων απορριμμάτων για την κάλυψη αναγκών της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου Νάξου για το έτος 2010. Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η προμήθεια μεταλλικών τροχήλατων κάδων, με πλαστικό καπάκι, σύμφωνα με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α.ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να προέρχονται από αναγνωρισμένη εταιρεία κατασκευής. Κάθε προσφερόμενο είδος θα είναι πλήρες και θα συνοδεύεται από τα αντίστοιχα μικροϋλικά (π.χ. δακτύλιοι, βίδες, κ.λ.π.), τα οποία και θα συμπεριλαμβάνονται στην τιμή προσφοράς. Επιπλέον στην τιμή προσφοράς θα συμπεριλαμβάνονται και τα έξοδα μεταφοράς των προσφερόμενων ειδών από τον τόπο παραγωγής τους μέχρι την αποθήκη υλικών του συνεργείου καθαριότητας του Δήμου Νάξου.

Επίσης θα αναφέρεται και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του κάθε είδους. Για κάθε είδος απαιτείται παράδοση πλήρους σειράς prospectus - τεχνικών φυλλαδίων - πιστοποιητικών ποιότητας στην ελληνική γλώσσα (ή όπου αυτό δεν είναι εφικτό, στην αγγλική).

Στη συνέχεια παρατίθενται οι τεχνικές προδιαγραφές για κάθε προς προμήθεια είδος. 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.

Τυχόν απόκλιση κάποιου προσφερόμενου προϊόντος από τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές, συνεπάγεται απόρριψη της συνολικής προσφοράς.

Β.ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΡΘΡΟ 1: Μεταλλικοί κυλιόμενοι κάδοι απορριμμάτων 1.100 έως 1300 λίτρων.

Οι προς προμήθεια μεταλλικοί κυλιόμενοι κάδοι απορριμμάτων θα πρέπει:

1. Να είναι πρόσφατης, όχι πέραν του έτους κατασκευής, μεταλλικοί τροχήλατοι, χωρητικότητας 1.100 έως 1.300 λίτρων, μεγάλης αντοχής, κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων.
2. Να είναι εύχρηστοι, να πληρούν διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, να ανταποκρίνονται προς την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα **EN 840-2/5/6**.
3. Να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή και 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.

Οι κάδοι θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από χαλυβδοέλασμα, με πρόσθετη θερμή επιψευδαργύρωση κατά DIN 50.976, μετά την πλήρη συγκόλληση και ενσωμάτωση όλων των μεταλλικών μερών, σε πλήρες μπάνιο εγγυημένης καθαρότητας σε ακατέργαστο ψευδάργυρο, συνολικού πάχους 1,5 χιλιοστών.

1. Το κυρίως σώμα (κορμός)

α. Το κυρίως σώμα των κάδων θα πρέπει να έχει σχήμα κολουρης 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.

β. Οι συγκολλήσεις στα επιμέρους μεταλλικά στοιχεία του κυρίως σώματος των κάδων, θα πρέπει να είναι συνεχούς ραφής, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητά του.

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. 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, πρόσθετες γονατίδες στα σημεία στρέψεως και μεταλλικές

ενισχύσεις, στα σημεία ανάρτησης, για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και αποφυγή παραμορφώσεων κατά την χρήση τους.

ε. Για την ανύψωση και ανατροπή τους, οι κάδοι απαραίτητως, θα πρέπει να φέρουν στα πλευρικά τοιχώματα, ισχυρούς μεταλλικούς πείρους ανάρτησης από σωλήνα βαρέως τύπου διαμέτρου $\varnothing 40 \pm 2$ 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 840-2/5/6**.

στ. Στην μια πλευρά του πυθμένα των κάδων θα πρέπει να προβλέπεται οπή αποχέτευσης με σωλήνα διαμέτρου $\varnothing 60$ χιλιοστών, που θα κλείνει στεγανά με πώμα.

ζ. Θα πρέπει επίσης, για την εύκολη μετακίνησή τους, στο κυρίως σώμα των κάδων, να υπάρχουν εργονομικά κατανεμημένες 6 χαλύβδινες, στιβαρής κατασκευής, εύχρηστες χειρολαβές.

2. Το καπάκι (σκέπαστρο)

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

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

γ. Ο τρόπος κατασκευής του, θα πρέπει να του παρέχει την δυνατότητα, να έχει ελαστική παραμόρφωση, να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες και να μην επηρεάζεται από υπεριώδη ακτινοβολία.

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

ε. 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.

στ. Κατά την ανατροπή των κάδων, για την εκκένωσή τους στο απορριματοφόρο, 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.

ζ. Το χρώμα του καπακιού, θα πρέπει να είναι σε αποχρώσεις RAL, της επιλογής του φορέα.

η. Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός θα πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί.

θ. Επίσης οι κάδοι θα πρέπει να φέρουν εύχρηστες και στιβαρής κατασκευής ποδομοχλό, για το άνοιγμα του καπακιού με το πόδι, χωρίς την παρεμβολή χειρών.

3. Τροχοί - Ανάρτηση

Οι τροχοί των κάδων θα πρέπει:

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

β. 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.

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

δ. 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.

ε. Να φέρουν πέδηση που θα περιλαμβάνει ποδοπετάλ (τροχοδέτη) στους δύο εμπρόσθιους τροχούς για την ακινητοποίηση τους.

4. Διαστάσεις - Χωρητικότητα - Βάρη

α. Οι διαστάσεις συσχετιζόμενες με την εκάστοτε χωρητικότητα θα πρέπει να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα κατά **EN 840-2/5/6**.

β. Το βάρος κενού κάδου δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 110 κιλά.

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

5. Άλλα στοιχεία

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

β. Οι κάδοι απαραίτητως, θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της διεθνούς σειράς **ISO 9001**, πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου του **ΕΛΟΤ** ή και αντίστοιχων χωρών της Ε.Ε. με τα αναλυτικά τέστ ελέγχου και δοκιμών κατά **EN 840-2/5/6**, πιστοποιητικά ποιότητας ηλεκτροσυγκολλητών, καθορισμού επιπέδου θορύβου, καθώς και σήματος ασφάλειας **CE** από επίσημα γραφεία ελέγχου, των προσφερόμενων κάδων.

γ. 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.

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

- Χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας του **ΔΗΜΟΥ ΝΑΞΟΥ**.
- Εργοστάσιο κατασκευής.
- Έτος κατασκευής.
- Αριθμός σειράς παραγωγής.
- Νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος.

ε. Κάθε εργονομικά εξελιγμένη ή αισθητική βελτίωση στους προαναφερόμενους κάδους, θα εκτιμηθεί ιδιαιτέρως και με την προϋπόθεση ότι δεν θα αποκλίνει από τα βασικά στοιχεία της προαναφερόμενης **Τεχνικής Περιγραφής & Προδιαγραφής**, που αφορούν διαστάσεις, βάρη, χωρητικότητες, σύμφωνα με Ευρωπαϊκά πρότυπα, εκφρασμένα κατά EN, DIN κ.λ.π.

Ο συντάξας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΞΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προμήθεια κάδων απορριμμάτων 2010

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	Μεταλλικοί τροχήλατοι κάδοι 1100lt έως 1300lt	Τεμ.	60	345	20.700,00
				Φ.Π.Α. 15%	3.105,00
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	23.805,00

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε