



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ: **Προμήθεια κάδων μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων**

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: Δήμος Πύργου

ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **149.975,52€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

CPV: 44613700-7 [Απορριμματοφόροι κάδοι]
349284480-6 (Δοχεία και κάδοι απορριμμάτων)

Κ.Α.: 20.7135.10



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Τίτλος: Προμήθεια κάδων μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων

**CPV: 44613700-7 [Απορριματοφόροι κάδοι]
349284480-6 (Δοχεία και κάδοι
απορριμμάτων)**

I. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη αυτή συντάχθηκε για να καλύψει μέρος των αναγκών του Δήμου Πύργου σε κάδους μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων, και σε κάδους μικροαπορριμμάτων. Οι υπό προμήθεια κάδοι θα αντικαταστήσουν φθαρμένους και κατεστραμμένους κάδους, οι οποίοι είναι πλέον μη λειτουργικοί και επίσης θα συμπληρώσουν κάδους σε σημεία που ως τώρα δεν υπάρχουν, όπως και σε κάδους μικροαπορριμμάτων.

Με την παρούσα περιγράφονται οι προδιαγραφές για την προμήθεια:

1. Τροχήλατων μεταλλικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 1.100 lt με πλαστικό καπάκι (με σύστημα ποδομοχλού ανοίγματος καπακιού),
2. Πλαστικοί κάδοι 1100lt και 240lt
3. Κάδοι μικροαπορριμμάτων 120lt., 110lt. και 35lt
4. Γωνιές ανακύκλωσης

Η δαπάνη θα βαρύνει τις πιστώσεις οικονομικού έτους 2025.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α' /08-08-2016).

Για όλα τα υπό προμήθεια προϊόντα 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 υπό προμήθεια προϊόντων):

Εγγύηση καλής λειτουργίας (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). Στο διάστημα της

εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα της Υπηρεσίας, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή. Όλα τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Χρόνος παράδοσης

Πρέπει να δηλωθεί ο χρόνος παράδοσης κάδων (μήνες)

Σημείωση ότι η παράδοση των κάδων θα γίνει τμηματικά ή στο σύνολό τους, ανάλογα με τις εντολές της Υπηρεσίας

Η τελική παράδοση των κάδων να γίνει σε σημείο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία πλήρως συναρμολογημένοι, με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Όσον αφορά την προμήθεια των μεταλλικών προϊόντων (κάδοι 1100lt, κάδοι 35lt κ.λ.π.) που εμπεριέχονται σε αυτή την μελέτη οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να διαθέτουν:

α) Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Η προσκόμιση των παρακάτω πιστοποιητικών/εγγράφων κρίνεται απαραίτητη για την διασφάλιση της ποιότητας των προς προμήθεια προϊόντων αλλά και της περιβαλλοντικής διαχείρισης.

- ISO 9001 Για την κατασκευή και βαφή των προϊόντων.
- ISO 14001 Για την κατασκευή και βαφή των προϊόντων.
- ISO 45001 Για την κατασκευή και βαφή των προϊόντων.
- ISO 3834:2021 του εργοστασίου κατασκευής των κάδων.
- ISO 9606:2017 ηλεκτροσυγκολλητών.
- Άδεια χρήσης σήματος Qualisteel coat C4 ή C5 για την βαφή των κάδων.
- Δήλωση συνεργασίας του κατασκευαστή με τον αρμόδιο φορέα για την βαφή των κάδων εάν δεν είναι ο ίδιος αρμόδιος για την βαφή.

Επισημάνετε ότι τα πιστοποιητικά που ζητούνται για την ηλεκτροστατική βαφή των προϊόντων με προδιαγραφές κατά qualisteelcoat, δεν αφορούν τους μεταλλικούς κάδους των 1100 λίτρων καθώς και τους πλαστικούς κάδους των 1100 και 240 λίτρων.

- Πιστοποιητικά ελέγχου κατά EN 840 1/2/5/6 του κατασκευαστή των μεταλλικών και πλαστικών κάδων

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος οικονομικός φορέας δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής κρίνεται απαραίτητη η προσκόμιση:

- ISO 9001 Για την συναφή με τον διαγωνισμό εμπορική του δραστηριότητα.
- ISO 14001 Για την συναφή με τον διαγωνισμό εμπορική του δραστηριότητα.
- ISO 45001. Για την συναφή με τον διαγωνισμό εμπορική του δραστηριότητα.
- Πιστοποιητικά ελέγχου κατά EN 840 1/2/5/6 του κατασκευαστή των μεταλλικών και πλαστικών κάδων

II. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

II.1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 1100lt

ΓΕΝΙΚΑ

Οι προς προμήθεια μεταλλικοί κάδοι απορριμμάτων θα πρέπει να είναι πρόσφατης, όχι πέραν του έτους κατασκευής, χωρητικότητας 1100 λίτρων, μεγάλης αντοχής, κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση των οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων.

Θα παραδίδονται συναρμολογημένοι, πλήρεις και έτοιμοι προς χρήση και θα αποτελούνται από :

- A. Το κυρίως σώμα (κορμός) για την αποθήκευση των απορριμμάτων
- B. Το καπάκι
- Γ. Τον μηχανισμό (ποδομοχλό) ανοίγματος του καπακιού με τα αμορτισέρ
- Δ. Τροχούς.

Το σχήμα, οι διαστάσεις και ο τρόπος κατασκευής τους θα πρέπει να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα κατά EN 840-2/5/6 2020.

Θα πρέπει να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά σκληρόκοκα και ογκώδη απορρίμματα.

Θα φέρουν 4 τροχούς έναν σε κάθε γωνία του κάδου, καθώς και σύστημα ανάρτησης για την ανύψωση και ανατροπή τους, από αντίστοιχους διεθνών προδιαγραφών ανυψωτικούς μηχανισμούς απορριμματοφόρων οχημάτων, και πλυντηρίων κάδων, τύπου περιστροφέα με πείρους ανάρτησης.

Οι κάδοι θα είναι κατασκευασμένοι από ειδικής ποιότητας χαλυβδοελάσματα, περίπου πάχους 1,5 χιλιοστών για τον πυθμένα και 1,25 χιλιοστών για το σώμα, με πρόσθετη θερμή επιψευδαργύρωση κατά EN ISO 1461 μετά την πλήρη συγκόλληση και ενσωμάτωση όλων των μεταλλικών μερών σε πλήρες μπάνιο εγγυημένης καθαρότητας ψευδαργύρου ώστε να προστατεύονται αποτελεσματικά από την διάβρωση.

Το κυρίως σώμα (ΚΟΡΜΟΣ)

α. Το κυρίως σώμα των κάδων θα έχει σχήμα κόλουρης πυραμίδας με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μεγίστη δυνατή σταθερότητα

τους έναντι τυχόν ανατροπής τους καθώς και η πλήρης εκκένωση από τα απορρίμματα με ολίσθηση κατά την ανατροπή τους από τους μηχανισμούς ανύψωσης.

β. Η συγκόλληση των κύριων καλυβδοελασμάτων του σώματος των κάδων θα γίνεται εσωτερικά ή εξωτερικά με αδιάκοπη και συνεχή ή τμηματική ραφή έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητά τους και με τρόπο που να αποκλείει διάκενα μεταξύ των καλυβδοελασμάτων έτσι ώστε να μην εισχωρούν σε αυτά υγρά και οξέα των απορριμμάτων που προκαλούν την διάβρωσή τους, ενώ ο πυθμένας του θα είναι διαμορφωμένος σε μονοκόμματη λεκάνη χωρίς ραφές.

γ. Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο πάνω μέρος θα τερματίζει υποχρεωτικά σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακά πλαίσιο σχήματος με πρόβλεψη ειδικού υπερυψωμένου χείλους για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός του κάδου και την διαφυγή δυσάρεστων οσμών.

δ. Λόγω της μεγάλης χωρητικότητας των κάδων και των καταπονήσεων που θα δέχονται, από υπερφορτώσεις και μηχανικές καταπονήσεις, ο κυρίως κορμός των κάδων θα διαμορφώνεται με κατάλληλες διπλές πρεσσαριστές νευρώσεις είτε οριζόντιες είτε κατακόρυφες πλάτους τουλάχιστον 60mm και βάθους τουλάχιστον 4mm. Θα φέρει εξωτερικά δύο πρόσθετες ενισχυτικές γονατίδες οι οποίες θα έχουν ειδικές πρεσσαριστές νευρώσεις για μέγιστη ενίσχυση στα σημεία στρέψεως ικανού πάχους για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και αποφυγή παραμορφώσεων κατά τη χρήση τους.

ε. Για την ανύψωση και ανατροπή τους οι κάδοι φέρουν στα πλευρικά τοιχώματα δύο μεταλλικά διαμορφωμένα πλαίσια (κιθάρες) ηλεκτροσυγκολλημένα συνεχόμενα η διακεκομμένα τόσο στο σώμα του κάδου αλλά και στους πείρους ανάρτησης, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη ασφάλεια και ισχυροποίηση του μηχανισμού ανάρτησης ενάντια στις παραμορφώσεις από την υπερφόρτωση. Οι πείροι ανάρτησης θα είναι κατασκευασμένοι από σωλήνα βαρέως τύπου διαμέτρου 40 (+/- 2) χιλιοστών, σύμφωνα με τα κατά EN 840-2/5/6.

στ. Ο πυθμένας των κάδων θα αποτελείται υποχρεωτικά από ενιαίο καλυβδόφυλλο πρεσσαριστό ύψους τουλάχιστον τεσσάρων (4) εκατοστών με πρεσαριστές οριζόντιες και κάθετες νευρώσεις για μέγιστη αντοχή σε παραμορφώσεις ενώ στην άκρη αυτού θα υπάρχει οπή αποχέτευσης διαμέτρου τουλάχιστον 35 χιλιοστών κατάλληλη για την άνετη εκροή υγρών κατά το πλύσιμο κάδων. Η οπή αποχέτευσης θα καλύπτεται με πλαστικό **π**ώμα ώστε εύχρηστα και με απλή στρέψη να ασφαλίζει και ταυτόχρονα να στεγανοποιεί τον πυθμένα αποτρέποντας τα υγρά απορριμμάτων καθώς και τα υγρά μετά το πλύσιμο των κάδων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο.

ζ. Στο κυρίως σώμα των κάδων θα υπάρχουν εργονομικά κατανεμημένες τουλάχιστον τέσσερεις (4) καλύβδινες στιβαρής κατασκευής και εύχρηστες χειρολαβές για την εύκολη μετακίνησή τους.

η. Το κυρίως σώμα των κάδων θα είναι λείο και σε ασημί απόχρωση (φυσικής όψη γαλβανίσματος).

Το καπάκι (σκέπαστρο)

α) Ο κάδος θα φέρει εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό καπάκι, με διπλό τοίχωμα, κατάλληλου πάχους που του προσδίδει ανθεκτικότητα. (πάχους περίπου 5mm , 2,5mm έκαστο τοίχωμα) το βάρος του καπακιού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 6.4kg ώστε να επιτευχθεί η απαραίτητη ενδυνάμωση και αντοχή του στις ακραίες συνθήκες που πολλές φορές αντιμετωπίζει.

β. Έντονη κύρτωση (τοξοειδής νευρώσεις) με κορυφή ύψους 160mm περίπου πάνω από το Π του κάδου, ώστε να ολισθαίνουν τα νερά της βροχής, καθώς και για μεγαλύτερη αντοχή.

γ. Να είναι κατασκευασμένο από πρωτογενές πολυαιθυλένιο, να διαθέτει σταθερότητα κατασκευής και να περιορίζει τις επιπτώσεις από αναφλέξεις. Ο τρόπος κατασκευής του να του παρέχει τη δυνατότητα, να έχει ελαστική παραμόρφωση, να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες και να μην επηρεάζεται από την υπεριώδη ακτινοβολία και τον παγετό. Δεξιά και αριστερά των τοξοειδών νευρώσεων στα σημεία επαφής και λειτουργίας με τις λάμες του ποδομοχλού θα πρέπει επι ποινή αποκλεισμού να υπάρχουν ειδικές ενισχύσεις πάχους 30mm επι πλέον του κυρίως σώματος του καπακιού, ενώ επάνω στις ενισχύσεις θα υπάρχουν ευθείες κάθετες νευρώσεις συνολικού μήκους περίπου 600mm και φάρδους 60mm που θα εξασφαλίζουν την απρόσκοπτη λειτουργία του ποδομοχλού ως προς το καπάκι ενώ εσωτερικά θα φέρουν πρόσθετα γαλβανίζε λαμάκια για την μείωση της τριβής.

δ. Το καπάκι ανάγλυφα θα φέρει τα στοιχεία του κατασκευαστικού του οίκου και το μοντέλο του, τα στοιχεία του κατασκευαστή των κάδων εντός ειδικής πρεσσαριστής εσοχής, και το σήμα απαγορευτικού φωτιάς και βανδαλισμού.

ε. Το καπάκι θα φέρει προεγκατάσταση κλειδαριάς με τρίγωνο κλειδί, ώστε να μπορεί να εφαρμόσει σε αυτό κλειδαριά χωρίς ιδιοκατασκευές.

στ. Το πλαστικό καπάκι θα φέρει εμπρόσθια τρεις πρεσσαριστές χειρολαβές.

ζ. Κατά την ανατροπή των κάδων για την εκκένωση τους στο απορριμματοφόρο το άνοιγμα του καπακιού να επιτυγχάνεται αυτόματα με το βάρος του ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος θα επιστρέφει στη αρχική του θέση. Ο χρωματισμός του θα γίνει με προσθήκη χρωστικής στην πρώτη ύλη κατά την επεξεργασία ενώ δεν θα προσβάλλεται από την υπέρυθρη και υπεριώδη ακτινοβολία το χρώμα του θα είναι πράσινο. Να συνδέεται στο κυρίως σώμα με κατάλληλους στιβαρής κατασκευής μεντεσέδες διαμορφωμένους σε χειρολαβές για άνετη είσοδο χεριού, που εδράζονται

στην επάνω, πίσω πλευρά των κάδων, διασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή προστασία από μηχανικές καταπονήσεις.

Τροχοί – Ανάρτηση

Οι τροχοί των κάδων θα πρέπει να είναι:

- α. Βαρέως τύπου ανεξάρτητοι αυτοπηδαλιохούμενοι, με μεταλλική ζάντα και με συμπαγές ελαστικό περίβλημα, για την αθόρυβη κύλιση του κάδου, διαμέτρου Φ 200 χιλιοστών, και αντοχής φορτίου, τουλάχιστον 200 κιλών ο κάθε ένας.
- β. Κάθε τροχός θα πρέπει να έχει την δυνατότητα, εκτός από την οριζόντια αθόρυβη περιστροφή, να περιστρέφεται και στον κάθετο άξονά του κατά 360°, έτσι ώστε οι κάδοι να είναι ευέλικτοι και να καθίσταται εύκολη η μετατόπισή τους.
- γ. Οι τροχοί θα πρέπει να εδράζονται σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης και η ενσωμάτωσή τους θα επιτυγχάνεται με 4 βίδες και αντίστοιχα παξιμάδια ασφάλειας ο κάθε ένας.
- δ. Οι κονσόλες ανάρτησης θα πρέπει να είναι βαρέως τύπου, από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστών, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλη αντοχή, στα τυχόν υπέρβαρα φορτία και τις μηχανικές καταπονήσεις.
- ε. Θα πρέπει να φέρουν πέδηση, που θα περιλαμβάνει ποδοπετάλ (τροχοδέτη) στους δύο εμπρόσθιους τροχούς, για την ακινητοποίηση τους. Η πέδηση, θα πρέπει να ενεργοποιείται με απλό πάτημα προς τα κάτω του ποδοπετάλ (τροχοδέτη) και θα απενεργοποιείται απαραίτητως με τον ίδιο τρόπο, ώστε να είναι εύχρηστοι για τους εργαζομένους στην καθαριότητα.

Ποδομοχλός

Οι κάδοι, θα πρέπει να φέρουν εύχρηστο και στιβαρής κατασκευής ποδομοχλό για το άνοιγμα του καπακιού με το πόδι χωρίς την παρεμβολή χεριών. Ο ποδομοχλός θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από σωλήνα Φ26 και λάμες ανύψωσης τουλάχιστον πάχους 5mm με πρόσθετη επίσης θερμή επιψευδαργύρωση έτσι ώστε να προστατεύεται αποτελεσματικά από την διάβρωση. Το κυρίως σώμα του ποδομοχλού (σωλήνα) θα πρέπει να έχει ικανοποιητική κλίση προς τα επάνω ώστε να είναι λειτουργικός ακόμα και σε περίπτωση που αυτός θα βρίσκεται πάνω σε κράσπεδο πεζοδρομίου. Το πλαστικό καπάκι θα φέρει ενισχυτικό λαμάκι προστασίας του στα σημεία όπου εφάπτεται και σύρεται ο ποδομοχλός.

Διαστάσεις – Χωρητικότητα -Βάρη

- α. Οι διαστάσεις των κάδων 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, ώστε να είναι εύχρηστος και να μην καταπονεί τους εργαζομένους στην καθαριότητα, στο οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται το βάρος του ποδομοχλού ανοίγματος καπακιού.
- γ. Το ωφέλιμο φορτίο των κάδων δεν θα πρέπει να είναι μικρότερο από 440 κιλά.

Άλλα στοιχεία

- α. Οι κάδοι θα πρέπει να φέρουν δύο αυτοκόλλητες αντανakλαστικές λωρίδες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ έτσι ώστε να είναι ορατοί κατά τη νύχτα για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων.
- β. Στο κυρίως σώμα των μεταλλικών κάδων, θα πρέπει να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού τα παρακάτω:
- Έτος κατασκευής.
 - Εργοστάσιο κατασκευής και στοιχεία του κάδου.
 - Σήμα πιστοποίησης ποιότητας και ασφάλειας EN-840
- γ. Στο εμπρόσθιο μέρος του κορμού τους, θα φέρουν αυτοκόλλητο με ευανάγνωστα, ευμεγέθη:
- Χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας **(ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ)**
 - Έτος προμήθειας **(2025)**

II.2: ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 1.100 lt

Γενικά

Οι προς προμήθεια κάδοι, θα είναι απολύτως καινούργιοι, πρόσφατης κατασκευής, πλαστικοί με πλαστικό καπάκι, τροχήλατοι, χωρητικότητας 1.100 λίτρων, μεγάλης αντοχής, κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών και εμπορικών απορριμμάτων. Επειδή οι κάδοι θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ανακύκλωση η επιλογή του χρώματος θα γίνει από τον Φορέα κατά την προμήθεια, λειτουργικοί και καλαίσθητοι.

Οι κάδοι πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 840-2 σε ότι αφορά το μέγεθος και τα κατασκευαστικά στοιχεία τους, EN 840-5 σε ότι αφορά την λειτουργικότητά καθώς και τις μεθόδους δοκιμής τους και EN 840-6 σε ότι αφορά την προστασία του χρήστη κατά την διάρκεια της λειτουργίας τους (απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας).

Οι κάδοι θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλής πυκνότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο (HDPE, τόσο το σώμα όσο και το καπάκι) και θα είναι ικανοί να δεχθούν οικιακά και εμπορικά απορρίμματα. Πρέπει να είναι μεγάλης αντοχής ώστε να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή δολιοφθορά (βανδαλισμοί και αναφλέξεις/πυρπολήσεις). Επίσης θα πρέπει να δέχονται χωρίς φθορά σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα. Τα μεταλλικά τμήματα πρέπει να είναι υψηλής αντοχής και να έχουν υποστεί κάθε απαραίτητη ειδική κατεργασία για αντιοξειδωτική προστασία. Οι κάδοι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα ανακύκλωσης μετά το τέλος της ωφέλιμης ζωής τους.

Θα παραδίδονται συναρμολογημένοι, πλήρεις και έτοιμοι προς χρήση και θα αποτελούνται από :

A. Το κυρίως σώμα (κορμός) για την αποθήκευση των απορριμμάτων

B. Το καπάκι

Γ. Τον μηχανισμό (ποδομοχλό) ανοίγματος του καπακιού με τα αμορτισέρ

Δ. Τροχούς.

Κυρίως σώμα

Η χωρητικότητα των προς προμήθεια κάδων θα είναι 1.100 λίτρα (σύμφωνα με το πρότυπο EN 840).

Όλα τα πλαστικά τμήματα των κάδων θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να είναι μονομπλόκ (κυρίως σώμα συμπεριλαμβανόμενου του πυθμένα, καπακιού κ.λπ.), και να έχουν κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση (INJECTION). Το πολυαιθυλένιο θα πρέπει να είναι πρωτογενές υλικό, υψηλού μοριακού βάρους, ενισχυμένο με πρόσθετα για την εξασφάλιση της αντοχής του κατά την έκθεση του σε υπεριώδη (UV) ακτινοβολία. Το υλικό εκχυόμενο πρέπει να έχει ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή σ' όλα τα σημεία του κάδου, καθώς και την απαραίτητη επιμέρους ελαστικότητα και στιλπνότητα σε όλα τα σημεία του.

Ο χρωματισμός του κάδου (σώμα και καπάκι) θα πρέπει να γίνεται κατά την χύτευση του υλικού και να είναι τύπου RAL.

Οι κάδοι θα πρέπει να έχουν απόλυτη ανθεκτικότητα στη διάβρωση, στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, κλιματολογικές μεταβολές (και μάλιστα απότομες), στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε οξέα και χημικές ουσίες.

Οι διαστάσεις των κάδων θα πρέπει να είναι σύμφωνες με το πρότυπο EN 840. Συγκεκριμένα, οι κάδοι θα έχουν μήκος 1,40 m περίπου, πλάτος (βάθος) με κλειστό καπάκι 1,10 m περίπου και ύψος έως 1,47 m περίπου μαζί με τους τροχούς. Το βάρος των κάδων θα πρέπει να είναι περίπου 45 – 65 Kg χωρίς τον ποδομοχλό, με ικανό πάχος

σώματος τουλάχιστον 6 mm. Οι κάδοι θα πρέπει να φέρουν ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 440 Kg.

Οι κάδοι θα έχουν τέτοιο σχήμα, με στρογγυλεμένες γωνίες, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωση των απορριμμάτων και η πλύση τους. Λόγω του βάρους των απορριμμάτων που δέχονται οι κάδοι και λόγω των διαστάσεων αυτών, αλλά και των καταπονήσεων που αυτοί δέχονται, κατά την μεταφορά τους και την εκκένωση τους, για την εξασφάλιση μεγάλης αντοχής σε τυχόν εσωτερικές ή εξωτερικές πιέσεις αντίστοιχα, τα πλευρικά τοιχώματα των κάδων, το κυρίως σώμα τους και το καπάκι τους, θα πρέπει να είναι ειδικά ενισχυμένα, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση τους.

Το κυρίως σώμα θα έχει κωνική μορφή (σχήμα κόλουρης πυραμίδας), με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή τους από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή τους από τον μηχανισμό ανύψωσης.

Οι βάσεις συναρμογής των τροχών όπως επίσης και του καλύμματος με το σώμα του κάδου, θα είναι ενισχυμένες.

Πάνω στις πλευρικές επιφάνειες των κάδων και περίπου στο κέντρο τους (μεταξύ της μπροστινής & πίσω επιφάνειας του κάδου) θα είναι ακλόνητα στερεωμένοι δύο κυλινδροειδείς πείροι (πείροι ανάρτησης), που χρησιμεύουν για την ανάρτηση του κάδου από τον μηχανισμό εκκένωσης κάδων του απορριμματοφόρου. Οι πείροι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα αντικατάστασης.

Στον πυθμένα του κάδου θα πρέπει να υπάρχει ειδική οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον Φ40 mm για την εκροή των υγρών, κατά των πλύσιμό του. Η οπή αυτή θα πρέπει να κλείνει με πώμα το οποίο φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα.

Οι κάδοι θα είναι ειδικά σχεδιασμένοι για εκκένωση από όλους τους σύγχρονους ανυψωτικούς μηχανισμούς απορριμματοφόρων οχημάτων (σύστημα βραχιόνων, τύπου κτένας κλπ.). Επίσης, θα πρέπει να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως κάδων, που κυκλοφορούν στην Ελληνική και Διεθνή αγορά.

Οι κάδοι επίσης θα φέρουν τις απαραίτητες χειρολαβές κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης για την εύκολη μετακίνησή τους και την εργονομική χρήση τους (τουλάχιστον τέσσερις στο άνω σημείο και δύο στο μέσον των πλαϊνών πλευρών).

Τροχοί

Ο κάθε κάδος πρέπει να φέρει τέσσερις (4) αθόρυβους τροχούς, βαρέως τύπου, από συμπαγές ελαστικό, διαμέτρου Φ200 mm με δυνατότητα περιστροφής περί κατακόρυφο άξονα κατά 360°, ώστε ο κάδος να είναι ευέλικτος και να καθίσταται εύκολη η

χρησιμοποίησή του, από το προσωπικό συλλογής, ακόμη κι αν χρειασθεί να μετακινηθεί σε στενούς δρόμους. Ο κάθε τροχός του κάδου θα πρέπει να εδράζεται σε αντίστοιχα εργονομικά τοποθετημένα υποστηρίγματα ανάρτησης και η έδραση να είναι σε ενισχυμένο σημείο σύνδεσης, ώστε να δέχεται τα δυναμικά φορτία και τις κρούσεις κατά τη χρήση του κάδου.

Ο κάθε κάδος πρέπει να έχει την δυνατότητα να ακινητοποιείται με χωριστά ποδόφρενα στους δύο εμπρόσθιους τροχούς που θα ενεργοποιούνται με απλό πάτημα με το πόδι. Επίσης, πάνω στους τροχούς θα πρέπει αναγράφονται τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου τους.

Καπάκι κάδου

Το καπάκι θα είναι επίπεδο και ελαφρύ, σχεδιασμένο κατάλληλα ώστε να μην λιμνάζουν τα νερά της βροχής και κατασκευασμένο από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο HDPE. Το πολυαιθυλένιο θα πρέπει να είναι πρωτογενές υλικό, υψηλού μοριακού βάρους, ενισχυμένο με πρόσθετα για την εξασφάλιση της αντοχής του κατά την έκθεση του σε υπεριώδη (UV) ακτινοβολία.

Ο χρωματισμός του καπακιού θα πρέπει να γίνεται κατά την χύτευση του υλικού και να είναι τύπου RAL ή NF.

Το καπάκι θα πρέπει να έχει απόλυτη ανθεκτικότητα στη διάβρωση, στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, κλιματολογικές μεταβολές (και μάλιστα απότομες), στην υπεριώδη ακτινοβολία, σε οξέα και χημικές ουσίες.

Το καπάκι θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει εύκολα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων. Επίσης θα πρέπει να έχει ειδικά ενισχυμένη κατασκευή, καταλλήλου πάχους για να αντέχει σε καταπονήσεις και χτυπήματα.

Το καπάκι και το κυρίως σώμα για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, πρέπει να συνδέονται απ' ευθείας και σταθερά, μέσω ειδικά σχεδιασμένων μεντεσέδων που θα περιλαμβάνονται κατά την χύτευση (μονομπλόκ) και ειδικών πείρων ή ειδικό μεταλλικό σωλήνα υψηλής αντοχής, αποκλεισμένων των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης κοχλίων, περικοχλίων, πρόσθετων προσαρμογών κ.ά. Η σύνδεση του καπακιού με το κυρίως σώμα θα πρέπει να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις έστω και αν αυτό παραμένει τελείως ανοιχτό.

Επιπρόσθετα το καπάκι θα πρέπει να κλείνει ερμητικά προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής, έντομα ή τρωκτικά.

Θα διαθέτει τουλάχιστον δύο εργονομικές χειρολαβές για το άνοιγμα του και το άνοιγμα θα γίνεται χωρίς να χρειάζεται μεγάλη δύναμη.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται επίσης και η τοποθέτηση μηχανισμού για το άνοιγμα του καπακιού (ποδομοχλός ανοίγματος καπακιού), ο οποίος θα είναι στιβαρής κατασκευής, αποτελούμενος από σωλήνα, βάσεις και βραχίονες που θα φέρουν αντιοξειδωτική προστασία. Το σύστημα θα πρέπει να έχει ειδική κατασκευή ώστε να μην χρειάζεται ιδιαίτερη μυϊκή δύναμη για το άνοιγμα του κάδου.

Ο ποδομοχλός θα στηρίζεται στις βάσεις των τροχών και όχι στο σώμα του κάδου για αποφυγή διάτρησης του σώματος. Στο σημείο επαφής των βραχιόνων με το πλαστικό καπάκι πρέπει να υπάρχει διάταξη προστασίας από διάτρηση που μπορεί να υποστεί λόγω της τριβής που αναπτύσσεται από τη συνεχή χρήση. Η διαδρομή του ποδομοχλός θα πρέπει να είναι σχετικά μικρή και η κίνησή του αθόρυβη (χωρίς τριξίματα). Ο ποδομοχλός θα διαθέτει κατάλληλο σχήμα ώστε το ποδοπετάλ σε πατημένη θέση να απέχει από το έδαφος απόσταση τουλάχιστον 10cm, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και στην περίπτωση που το ποδοπετάλ βρίσκεται προς την πλευρά του πεζοδρομίου.

Κατά την ανατροπή του κάδου, το καπάκι θα πρέπει να ανοίγει με την επενέργεια της βαρύτητας ώστε να εξασφαλίζεται η πλήρης και γρήγορη εκκένωση του κάδου.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Οι προς προμήθεια κάδοι 1.100 lt θα φέρουν αντανakλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40 cm σε κάθε γωνία περιμετρικά του κάδου (έτσι ώστε να είναι ορατοί και τη νύχτα για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων).

2. Κάθε κάδος θα πρέπει να φέρει ανάγλυφα κατά την χύτευση τα ακόλουθα στοιχεία:

- Ονομασία κατασκευάστριας εταιρείας
- Χώρα κατασκευής
- Έτος κατασκευής
- Στάθμη θορύβου (σε dB)
- CE
- Τη σήμανση πιστοποίησης σύμφωνα με το πρότυπο EN840

3. Στο εμπρόσθιο τμήμα κάθε κάδου θα αποτυπώνονται με θερμοεκτύπωση τα ακόλουθα στοιχεία:

- Χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας του Δήμου Πύργου (ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ) και το έτος προμήθειας (π.χ. 2025) με κεφαλαία & ευμεγέθη γράμματα.

Γίνονται δεκτοί και εναλλακτικοί ισοδύναμοι τρόποι αποτύπωσης των ανωτέρω στοιχείων (έπειτα από συνεννόηση με την Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου).

4. Επειδή οι κάδοι θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες της ανακύκλωσης στο εμπρόσθιο τμήμα θα υπάρχει αυτοκόλλητο σήμα καταλλήλων διαστάσεων – υπόδειγμα του οποίου θα δοθεί από την υπηρεσία.

II.3 ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 240lt

ΓΕΝΙΚΑ

Οι υπό προμήθεια κάδοι θα είναι πρόσφατης, κατασκευής, πλαστικοί τροχήλατοι χωρητικότητας 240 λίτρων μεγάλης αντοχής, κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων. Επίσης θα πρέπει:

- 1.** Να είναι εύχρηστοι και να πληρούν διεθνείς εργονομικούς κανόνες και να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, και να ανταποκρίνονται προς την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα EN 840-1/5/6.
- 2.** Να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις και από κακή χρήση και θα δέχονται χωρίς φθορά σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα και να πλένονται εύκολα από τα πλυντήρια απορριμματοφόρα.
- 3.** Να είναι φυσιολογικά αβλαβείς, ανθεκτικοί στην διάβρωση, απρόσβλητοι σε οξέα και χημικές ουσίες.
- 4.** Να διασφαλίζουν με τον τρόπο κατασκευής τους , ελαστικά τοιχώματα και αντοχή, σε ακραίες καιρικές συνθήκες και υπεριώδη ακτινοβολία και ο τρόπος κατασκευής τους να τους παρέχει τη δυνατότητα ελαστικής παραμόρφωσης.
- 5.** Να έχουν ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός τους να έχει επιτεθεί στην Ά ύλη προτού αυτή επεξεργαστεί.
- 6.** Να φέρουν 2 τροχούς, στο πίσω κάτω μέρος του κύριου σώματος τους καθώς και ένα σύστημα ανάρτησης για την ανύψωση και ανατροπή τους, από αντίστοιχους διεθνών προδιαγραφών ανυψωτικούς μηχανισμούς απορριμματοφόρων οχημάτων, και πλυντηρίων κάδων, τύπου κτένας.
- 7.** Το ονομαστικό ωφέλιμο φορτίο να είναι περίπου 96 κιλά για απορρίμματα.
- 8.** Να έχουν μεγάλη αντοχή σε βανδαλισμούς, πυρπολήσεις και αναφλέξεις.
- 9.** Να υπάρχει η δυνατότητα ανακύκλωσης του κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι κάδοι να έχουν μονομπλόκ χύτευση με έκχυση πλαστικού υπό πίεση INJECTION από πρωτογενές πολυαιθυλένιο που να διασφαλίζει ομοιόμορφη κατανομή ιδιοτήτων σε όλα τα σημεία του κάδου (Υλικό PE-HD). Το υλικό κατασκευής θα είναι πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας και υψηλού μοριακού βάρους, μονομπλόκ σε ειδικά καλούπια χωρίς ραφές και διαιρούμενα τμήματα και τα τοιχώματα τους θα είναι λεία χωρίς ραφές ή γρέζια.

Οι πλαστικοί κάδοι απορριμμάτων 240 λίτρων θα αποτελούνται από τα εξής κύρια μέρη:

A. Κορμός (κυρίως σώμα)

B Καπάκι κάδου.

Γ. Δύο τροχοί.

1. Το κυρίως σώμα (κορμός)

α. Το κυρίως σώμα των κάδων θα έχει σχήμα κολουρης πυραμίδας με τους τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή , που να διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπή τους, καθώς και την πλήρη εκκένωση του από τα απορρίμματα με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του από μηχανισμό ανύψωσης.

Πάχος κορμού 4,3 έως 5,0 χιλιοστά, χωρίς πόρους και νεκρά διαστήματα, με πρεσσαριστές νευρώσεις στα σημεία καταπόνησης. Πάχος καπακιού περίπου 3,8 χιλιοστά.

β. 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 τους βροχής εντός των κάδων και την διαφυγή δυσάρεστων οσμών.

γ. Για την ανύψωση και ανατροπή, στους κάδους απαιτείται να έχει προβλεφθεί κατά την χύτευση , ειδική υποδοχή σχήματος κτένας με νευρώσεις, κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου σύμφωνα με τα κατά EN 840-1/5/6 προβλεπόμενα.

δ. Ο άξονας στήριξης και αναστροφής του καπακιού να είναι προσαρμοσμένος μέσω δυο ισχυρών μπράτσων στον κορμό που αποτελούν ενιαίο σώμα με τον κορμό . Στο πίσω μέρος του κάδου θα υπάρχει διπλή χειρολαβή για την εύκολη μετακίνηση.

ε. Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία από την πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις σε οχήματα.

2. ΚΑΠΑΚΙ (σκέπαστρο)

α) Να Είναι επίπεδο ελαφρώς κεκλιμένο και να φέρει κατάλληλες νευρώσεις και να ανοίγει προς τα επάνω με την βοήθεια δύο χειρολαβών. Θα είναι χρώματος πράσινου. Θα είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο μονομπλόκ υπό πίεση (INJECTION) μονού τοιχώματος και θα εφαρμόζει τέλεια στο χείλος του κορμού.

β) Να συνδέεται στο κυρίως σώμα μέσω κατάλληλων πείρων, στην διαμορφωμένη χειρολαβή, που εδράζεται στην επάνω πίσω πλευρά των κάδων.

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

δ) Κατά την ανατροπή των κάδων , για την εκκένωση τους στο απορριμματοφόρο το άνοιγμα του καπακιού θα επιτυγχάνεται αυτόματα, με το βάρος του, ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος θα επιστρέφει στη αρχική του θέση κλειστό.

ε) Το καπάκι θα αναστρέφεται 270 μοίρες μέσω του άξονα στήριξης που είναι διαιρούμενος.

ζ) Να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής.

3. Τροχοί

Οι τροχοί των κάδων :

A) Θα είναι βαρέως τύπου, διαμέτρου 200X50 χιλιοστών, και ικανής αντοχής φορτίου τουλάχιστον 100 κιλών ο κάθε ένας.

B) Θα φέρουν, πλαστική ζάντα και συμπαγές ελαστικό περίβλημα, βαρέως βιομηχανικού τύπου για την αθόρυβη κύλιση των κάδων.

Γ) Θα ασφαλίζουν και θα περιστρέφονται σε σταθερό άξονα , από επεξεργασμένο και μη οξειδούμενο ατσάλι διαμέτρου 22 χιλιοστών με ειδικό πείρο συγκράτησης που ασφαλίζει τον τροχό στον άξονα. Ο άξονας θα είναι ατσάλινος με εγκοπές στήριξης του τροχού σε κάθε άκρο.

Ο κάδος είναι εργοτεχνικά σχεδιασμένος ώστε να εξασφαλίζει την πλήρη εκφόρτωση των απορριμμάτων και το σώμα του να δέχεται απορρίμματα με ειδικό βάρος έως και 200 kg/ mm.

4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ

Ο κάδος θα φέρει στο εμπρόσθιο μέρος του κορμού του, μία ενιαία, λεία και ανθεκτική επιφάνεια επαρκούς εμβαδού κατάλληλη για την τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας με ευμεγέθη γράμματα.

Στους κάδους θα υπάρχουν ευανάγνωστα τα παρακάτω στοιχεία :

- Έτος κατασκευής.
 - Αριθμός σειράς παραγωγής.
 - Νόρμα που ανταποκρίνεται ο κάδος.
 - Η σήμανση CE.
 - Το εργοστάσιο κατασκευής.
 - Το πρότυπο EN 840.
 - Η ανάγλυφη σήμανση ποιότητας RAL.
 - Με αυτοκόλλητο PVC τα στοιχεία του Δήμου , λογότυπο (ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ 2025) ή οτιδήποτε άλλο ζητηθεί.
- Οι κάδοι θα φέρουν αντανakλαστικές λωρίδες και σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ για να είναι ορατοί τη νύχτα προς αποφυγή πρόκλησης ατυχήματος.
 - Οι κάδοι θα διαθέτουν πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της διεθνούς σειράς ISO 9001, 14001 & 45001 και πιστοποιητικά ελέγχου κατά EN 840 1/5/6 του κατασκευαστή των κάδων.

II.4 ΟΙΚΙΣΚΟΣ 120 ΛΙΤΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

Γενικά χαρακτηριστικά – Περιγραφή

1. Οι προσφερόμενοι οικίσκοι μικροαπορριμμάτων πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής, καινούργιοι και αμεταχείριστοι και να αποτελούνται από δυο διακριτά μέρη.
 - α. Το περίβλημα (οικίσκος) και
 - β) τον εσωτερικό πλαστικό κάδο 120 lt, (συνολικού βάρους έως 65kg).
2. Οι οικίσκοι μικροαπορριμμάτων να είναι κατάλληλοι και λειτουργικοί για ασφαλή και υγιεινή απόθεση μικροαπορριμμάτων.

Περίβλημα (οικίσκος)

1. Να είναι κατασκευασμένος από αρίστης ποιότητας χαλυβδοέλασμα (λαμαρίνα) γαλβανισμένο πάχους 1.40-2.50mm, οι διαστάσεις του να είναι τέτοιες ώστε να

προσφέρει στέγαση σε τροχήλατο κάδο 120 lt κατασκευασμένο κατά EN840 1/5/6, με διαστάσεις για τον οικίσκο 600x600 και ύψος 1220mm περίπου.

2. Η κατασκευή και μορφοποίηση του να είναι τέτοια, που καλαισθητα δημιουργεί ένα ορθογώνιο τεσσάρων πλευρών (επάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά). Στο ορθογώνιο αυτό οι δυο επάνω και δυο κάτω ακμές του να είναι διαμορφωμένες σε καμπύλη με ειδική διαμόρφωση από το καλούπι, ώστε να δένει με το αστικό περιβάλλον της περιοχής, ενώ παράλληλα να προστατεύει από μικροτραυματισμούς.

3. Τα προφίλ των τεσσάρων πλευρών του ορθογώνιου πρέπει να είναι διαμορφούμενα σε δομικό πλαίσιο για ενίσχυση και στιβαρότητα της κατασκευής, αλλά και για αποφυγή τραυματισμών.

4. Στις δυο άλλες πλευρές του ορθογώνιου (μπροστά, πίσω) θα βρίσκονται οι θύρες απόρριψης μικροαπορριμμάτων ύψους περίπου 200mm και πλάτους περίπου 520mm. Στην μια εξ'αυτών των πλευρών θα υπάρχει ανοιγόμενη (πόρτα) για την απομάκρυνση του εσωτερικού πλαστικού κάδου, ενώ θα εδράζεται σε στιβαρούς μεντεσέδες και θα έχει δυο τριγωνικές κλειδαριές τεχνολογίας push and turn και δυο στοπ επάνω και κάτω για το κλείσιμο, ώστε να μην βανδαλίζεται.

α. Η πόρτα και η απέναντι σταθερή πλευρά της θα φέρουν όμοιους καλαισθητούς σχηματισμούς και κοπές του μετάλλου σε σχέδιο που θα επιλέξει η υπηρεσία, δημιουργώντας ένα δίχρωμο αποτέλεσμα με εσωτερική έγχρωμη επένδυση από προ γαλβανισμένο χάλυβα και συνδετήρες όπου χρειάζονται, πάχους περίπου 0.60mm.

5. Εσωτερικά του οικίσκου και πάνω από το πλαίσιο του κάδου θα υπάρχουν καλαισθητοί κατευθυντές ροής των απορριμμάτων, που δεν επιτρέπουν στο μέτρο του δυνατού στα σκουπίδια να πέσουν εκτός του πλαστικού κάδου.

α. Πρόβλεψη, ώστε όσο το δυνατόν περισσότερα βρόχινα νερά να μην εισέρχονται στον κάδο κρίνεται απαραίτητη. **Να γίνει αναφορά.**

6. Ο οικίσκος θα φέρει ράμπα για την εύκολη είσοδο και έξοδο του κάδου.

7. Ο οικίσκος θα στερεώνεται στο έδαφος με τέσσερα στριφώνια και ανάλογες ούπες που θα περιλαμβάνονται στην προμήθεια.

α. Ειδική πρόβλεψη για την ευθύγραμμη τοποθέτηση του οικίσκου. Να γίνει αναφορά.

β. Να υπάρχει/ουν οπή/ές για την αποστράγγιση του οικίσκου κατά την πλήση από την υπηρεσία, καθώς και αντιηρίδες ενίσχυσης στο κάτω τμήμα, οι οποίες δεν θα είναι ορατές μετά την τοποθέτηση.

8. Ο τρόπος κατασκευής του οικίσκου θα πρέπει να είναι αντιβανδαλιστικός για την αποτροπή καταστροφής του από κακόβουλες πράξεις, αλλά και την εύκολη επισκευή του σε περίπτωση βλάβης. Έτσι θα αποτελείται υποχρεωτικά από τουλάχιστον 8 κατασκευαστικά μέρη, τα οποία θα συναρμολογούνται με ανάλογες βίδες ή περτσίνια.

Με αυτόν τον τρόπο, θα εξασφαλίζεται ότι θα υπάρχει τρόπος συντήρησης και ότι με τα ανάλογα ανταλλακτικά ο οικίσκος δεν θα θέτεται εκτός λειτουργίας σε περίπτωση βανδαλισμού κάποιου εκ των μερών του.

9. Στην επάνω πλευρά (οροφή του οικίσκου) θα υπάρχει τασάκι, ανακλινόμενο και μη αποσπώμενο, κατασκευασμένο με ανάλογη κλίση για το άδειασμα του όταν βρίσκεται σε κάθετη θέση.

- Θα είναι κατασκευασμένο από τα ίδια υλικά με τον οικίσκο, ενώ το επάνω μέρος του, (όπου σβήνουν τα τσιγάρα), θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι 2mm και θα φέρει επάνω του μόνιμη σήμανση τσιγάρου ενώ θα βρίσκεται βαθύτερα από την οροφή κατά 5mm.

- Το τασάκι να είναι κατασκευασμένο από 5 τεμάχια, τα οποία θα αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βανδαλισμού, συναρμολογούμενα με ανάλογες βιδες ή περτσίνια, μειώνοντας το κόστος συντήρησης.

Εσωτερικός πλαστικός κάδος 120 lt

1. Ο κάδος απορριμμάτων θα είναι κατασκευασμένος κατά EN 840 1/5/6:2020.
2. Ο κάδος απορριμμάτων θα είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE).

Τεχνικά χαρακτηριστικά εσωτερικού πλαστικού κάδου 120 lt

1. Να είναι κατασκευασμένος με τεχνολογία Injection πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας με σταθεροποιητές UV, σε πράσινο χρώμα.
2. Πάνω από τον άξονα των τροχών, να υπάρχει ειδική εσοχή ποδιού για το εύκολο πλάγιασμα και μεταφορά του κάδου. Θα εφαρμόζει όσο το δυνατόν καλύτερα και χωρίς μεγάλα κενά στον οικίσκο, ώστε να μην πέφτουν μικροαπορρίμματα εκτός του κάδου.
3. Ο κάδος να έχει πλαίσιο, το οποίο χρησιμοποιείται ως χτένα ανύψωσης για το εύκολο άδειασμα του από απορριμματοφόρα οχήματα.
4. Η χτένα ανύψωσης να είναι ενισχυμένη με νεύρα σε σχηματισμό πλέγματος, με υποδοχή RFID CHIP.
5. Η χτένα θα φέρει σύστημα κυματοειδούς χύτευσης (από το καλούπι και όχι ιδιοκατασκευή) στην δεξιά και αριστερή πλευρά της, ώστε να απορροφά παραμορφώσεις εφελκυσμού κατά την καθημερινή χρήση από τα απορριμματοφόρα του δήμου και πλυντήρια κάδων και να μην σπάει.
6. Στο κυρίως σώμα στο κάτω μέρος δεξιά και αριστερά κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη κυματοειδούς χύτευσης (από το καλούπι και όχι ιδιοκατασκευή), για αντοχή στον εφελκυσμό που προκαλείται κατά το άδειασμα και κατά το πλύσιμο των κάδων.

Καπάκι

1. Οι εσωτερικοί πλαστικοί κάδοι 120 lt δεν θα φέρουν καπάκι.
2. Οι εσωτερικοί πλαστικοί κάδοι 120 lt θα φέρουν μεντεσέδες, οι οποίοι θα χρησιμοποιούνται ως χερούλια για τον χειρισμό του κάδου, όταν είναι εκτός οικίσκου.

Άξονας/τροχοί

Τροχοί – Ανάρτηση

1. Η διάμετρος του άξονα πρέπει να είναι Φ22mm περίπου.
2. Οι τροχοί θα είναι κατασκευασμένοι από θερμοπλαστική ζάντα και λάστιχο με συνολική διάμετρο Φ200mm και πάχος περίπου 50mm.

Λοιπά στοιχεία

1. Σε ολόκληρη την πόρτα κάθε οικίσκου και στην απέναντι πλευρά της θα βρίσκεται το ειδικό λογότυπο του φορέα και το σχέδιο tidyman με τρόπο μόνιμο και αναλλοίωτο (κοπή λέιζερ) και σε καμία περίπτωση με αυτοκόλλητο σε ευδιάκριτο μέγεθος.
2. Η βαφή του οικίσκου θα γίνει με ηλεκτροστατική τεχνολογία, θα είναι αντιγκράφιτι, ενώ ο αρμόδιος για την βαφή τους να είναι αδειοδοτημένος κατά qualisteel coat C5 , για μέγιστη αντιδιαβρωτική προστασία.
3. Ο οικίσκος θα είναι βαμμένος σε δυο αποχρώσεις, που θα επιλεγεί για το ορθογώνιο τεσσάρων πλευρών. Διαφορετική απόχρωση για τα λοιπά εξαρτήματα, την πόρτα και την απέναντι πλευρά της και άλλη για την έγχρωμη επένδυση της πόρτας και της απέναντι πλευράς.

II.5 ΕΠΙΣΤΥΛΑ ΚΑΛΑΘΑΚΙΑ 35-40lt

Τα επιστύλια καλαθάκια (απορριμματοδέκτες) ενός κάδου, κατασκευασμένα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm κυλινδρικής διατομής -σώμα και πυθμένας), θα αποτελούνται από ένα κάδο 35-40 λίτρων και θα είναι κατασκευασμένα (με κατάλληλη βάση-στήριγμα) έτσι ώστε να μπορούν να αναρτηθούν σε υφιστάμενους στύλους με τσέρκια σε κατ' ελάχιστον τρία σημεία. Ο κάδος θα αφαιρείται από την βάση στήριξής του για άδειασμα, πλύσιμο και την απολύμανσή του. Τα τσέρκια (τα οποία συμπεριλαμβάνονται στην προμήθεια μαζί με τα απαραίτητα μικροϋλικά για την στήριξη των καλαθιών) θα είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,80mm κατ' ελάχιστον και πλάτους 17mm κατ' ελάχιστον και ο ελάχιστος αριθμός τσερκιών ανά επιστύλιο καλάθι θα είναι τρία (3) με συνολικό μήκος τσερκιών 1 μέτρου (κατ' ελάχιστον ανά καλάθι).

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το κυρίως σώμα τους θα είναι κυλινδρικό ύψους 50cm και διαμέτρου 30cm και θα φέρει ενισχυτικές περιμετρικά ραβδονευρώσεις. Οι κάδοι να φέρουν διακοσμητικές διατρήσεις Φ10mm και μικρότερες ώστε να μην χωρούν δάκτυλα προς αποφυγή πρόκλησης τραυματισμών.

Το χείλος του κάδου θα είναι γυρισμένο στην πρέσα για αυξημένη αντοχή χωρίς κολλήσεις, με χείλος κυλινδρικής μορφής διαμέτρου τουλάχιστον 8mm. Ο κάδος θα είναι ανοικτός χωρίς καπάκι για την άνετη ρίψη απορριμμάτων από τους διερχόμενους πεζούς.

Ο πυθμένας θα φέρει οπές διαφυγής, για αποστράγγιση των υγρών των απορριμμάτων, ενώ να έχει κατασκευαστεί από χαλυβδόφυλλο και να έχει ύψος 75mm ώστε τα υγρά των απορριμμάτων αλλά και της βροχής να μην έρχονται σε επαφή με την ένωσή του στο κυρίως σώμα του κάδου.

Ο κάδος στο κυρίως σώμα του θα φέρει αυτογενώς συγκολλημένες ανάλογες βάσεις στήριξης του στον διακοσμητικό βραχίονα κατασκευασμένες από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο για αντισκωριακή προστασία.

Να υπάρχει ειδικός διακοσμητικός βραχίονας από γαλβανισμένο χαλυβδόφυλλο πάχους 2mm. Η διατομή του να έχει σχήμα Π και στο κάτω μέρος να φέρει διακοσμητικές διατρήσεις. Θα συνδέεται στο στύλσκο / κολώνα με ανάλογο τσέρκι σε 3 σημεία. Ο βραχίονας θα επιτρέπει το άδειασμα του κάδου με ώθηση προς τα πάνω και στρέψη προς τα κάτω (στροφή άνω των 160ο μοιρών) καθώς και την απομάκρυνση του κάδου από την βάση του για τον πλήρη καθαρισμό του ή για τυχόν αντικατάσταση λόγω φθοράς. Ο βραχίονας θα διαθέτει σύστημα σταθεροποίησης του κάδου έτσι ώστε κατά την επιστροφή του στην όρθια θέση να ασφαλίζει σταθερά.

Να υπάρχει σύστημα κλειδώματος τριγωνικό με κλειδαριά τεχνολογία «Push and turn». Ο βραχίονας θα φέρει ειδική υποδομή για τσέρκι στήριξης του σε υπάρχουσες κολώνες και ανάλογες τρύπες για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ανταλλακτικό για υφιστάμενους στύλους επιστύλιων απορριμματοδεκτών.

Ο κάδος θα είναι βαμμένος σε φούρνο με ηλεκτροστατική πούδρα με αντιοξειδωτική βαφή μεταλλικής υφής χρώματος τύπου RAL με προδιαγραφές αντιγκράφιτι , επιλογής του φορέα.

Τοποθέτηση ευανάγνωστου λογοτύπου καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας σε μεταλλική ανοξείδωτη πινακίδα ελάχιστων διαστάσεων 14cm X 11cm. Το λογότυπο της υπηρεσίας θα είναι με μεταλλική εκτύπωση ώστε να μην καταστρέφεται εύκολα και να μην ξεκολλά όπως τα κοινά αυτοκόλλητα.

II.6 ΚΑΔΟΣ ΜΙΚΡΟΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 122 ΛΙΤΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι προσφερόμενοι κάδοι θα είναι μεταλλικοί καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής του τελευταίου δωδεκαμήνου.

Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι και λειτουργικοί για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών απορριμμάτων.

Θα είναι κυλινδρικού σχήματος με καπάκι - σκέπαστρο με ανοίγματα στο πλάι για την ρίψη των απορριμμάτων.

Αποτελούνται από το κυρίως σώμα και τη βάση κατασκευασμένα και τα δύο από το ίδιο υλικό.

Κάδος

Ονομαστική χωρητικότητα σε απορρίμματα 110 lt ($\pm 10\%$).

Θα είναι κατασκευασμένοι από γαλβανοποιημένη λαμαρίνα.

Κυρίως Σώμα

Οι κάδοι εξωτερικά θα είναι κατασκευασμένοι από φύλλο γαλβανοποιημένης λαμαρίνας πάχους 2mm.

Η επιφάνεια της λαμαρίνας θα διαθέτει σχέδιο πχ οριζόντιες τομές της λαμαρίνας σε διάφορα ύψη. Περιμετρικά στο κυρίως σώμα και κοντά στο καπάκι – σκέπαστρο, θα υπάρχουν τρία(3) ανοίγματα ύψους 150mm και πλάτους μεγαλύτερο από 350mm περίπου, που θα χρησιμεύουν για τη ρίψη των μικροαπορριμμάτων.

Το σχήμα των κάδων θα είναι κυλινδρικό. Η εξωτερική διατομή του κύριου κορμού θα είναι 460 mm $+10\%$ -5% .

Η βάση θα έχει διάμετρο 350 έως 420mm και ύψος 70mm $\pm 15\%$.

Συνολικό ύψος του κάδου θα είναι 1.040 mm $\pm 10\%$.

Το χρώμα των κάδων θα είναι τύπου RAL αντιγκραφιτι που θα καθοριστεί από την Υπηρεσία. Θα έχει αντοχή στις καιρικές συνθήκες και στην ηλιακή ακτινοβολία(UV).

Θα είναι βαμμένος με την μέθοδο της ηλεκτροστατικής βαφής, και προδιαγραφές qualisteel coat.

Καπάκι – σκέπαστρο κάδου

Ενιαίο καπάκι – σκέπαστρο χωρίς κολλήσεις. Με τον τρόπο αυτό προστατεύεται το εσωτερικό του κάδου από την εισροή ύδατος εντός αυτού, αλλά και εμποδίζεται η απόρριψη ογκωδών και άλλων απορριμμάτων.

Το καπάκι – σκέπαστρο θα είναι μεταλλικό γαλβανιζέ και πάχους 2.50mm και διαμέτρου 490mm $\pm 2\%$ και θα κλείνει πάνω σε μεταλλική στεφάνη λίγο μικρότερη. Δεν

θα μπορεί να αφαιρεθεί το καπάκι-σκέπαστρο για αυτό το λόγο θα διαθέτει πείρο μεντεσέ ο οποίος θα είναι πρεσσαριστός δίνοντας την δυνατότητα στο καπάκι να ανοίγει κατά 270ο περίπου με αποσβεστήρα πρόσκρουσης, ώστε να μπορεί να αφαιρείται ο εσωτερικός κάδος. Επίσης το καπάκι-σκέπαστρο θα φέρει κλειδαριά για την αποτροπή απομάκρυνσης του εσωτερικού κάδου, η κλειδαριά θα είναι με τρίγωνο κλειδί τεχνολογίας push and turn.

Σταχτοδοχείο.

Στην επάνω πλευρά (οροφή του απορριμματοδέκτη) να υπάρχει τασάκι, ανακλινόμενο και μη αποσπώμενο, κατασκευασμένο με ανάλογη κλίση για το άδειασμα του όταν βρίσκεται σε κάθετη θέση.

Να είναι κατασκευασμένο από τα ίδια υλικά με τον απορριμματοδέκτη, ενώ το επάνω μέρος του, (όπου σβήνουν τα τσιγάρα), να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι 2mm και να φέρει επάνω του μόνιμη σήμανση τσιγάρου ενώ θα βρίσκεται βαθύτερα από την οροφή 5mm.

Το τασάκι να είναι κατασκευασμένο από 5 τεμάχια, τα οποία θα αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βανδαλισμού, συναρμολογούμενα με ανάλογες βίδες ή περτσίνια, μειώνοντας το κόστος συντήρησης.

Γενικά στοιχεία

Οι κάδοι, στο σύνολο τους, θα πρέπει να έχουν υψηλής ποιότητας συγκολλήσεις ενώ δεν θα πρέπει να παρουσιάζουν εμφανείς ενώσεις, συνδέσεις ή κολλήσεις και όπου αυτό δεν είναι δυνατό αποφευχθεί θα πρέπει αυτές να είναι λείες χωρίς ακμές.

Ο μεταλλικός κάδος με την βάση του θα αποτελεί ενιαία κατασκευή ηλεκτροσυγκολλημένη.

Στο εσωτερικό των κάδων θα υπάρχει αποσπώμενος κυλινδρικός κάδος ωφέλιμης χωρητικότητας 110 lt ($\pm 10\%$) , κατασκευασμένος από γαλβανισμένο ή ανοξείδωτο χάλυβα, διαστάσεων Ύψος 800mm $\pm 6\%$ και Διάμετρος 420 mm $\pm 6\%$.

Ο κάδος αυτός θα έχει τη δυνατότητα να αφαιρείται, να αδειάζει, να καθαρίζεται και να επανατοποθετείται με την χρήση δυο χερουλίων. Εσωτερικά δεν θα φέρει καμία οξεία ακμή, επιτρέποντας την τοποθέτηση πλαστικής σακούλας εντός του, χωρίς αυτή να σκίζεται.

Σε εμφανές σημείο του κυρίως σώματος του κάδου, θα υπάρχει μεταλλική ανοξείδωτη ετικέτα. Στην ετικέτα θα αναγράφεται συγκεκριμένο λογότυπο του Δήμου με τρόπο που δεν καταστρέφεται και είναι ανθεκτικό στις μεταβολές των καιρικών συνθηκών και στην καθημερινή χρήση Το λογότυπο στην μεταλλική ετικέτα θα επιλεγεί από την υπηρεσία και θα κατασκευαστεί σύμφωνα με οδηγίες της υπηρεσίας. Το λογότυπο του κατασκευαστή μπορεί να τοποθετηθεί επι της ίδιας ετικέτας με τον τρόπο που ο εκάστοτε κατασκευαστής επιλέγει.

Για την στερεή και σταθερή τοποθέτηση των κάδων, στα σημεία που αυτοί θα αναπτυχθούν, θα είναι εφοδιασμένοι με σύστημα στερέωσης, η τιμή του οποίου συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό κόστος του κάδου. Για κάθε κάδο θα δοθούν τέσσερα μεταλλικά βύσματα, με όλα τα αναλώσιμά τους, κατάλληλα για την στερέωση του κάδου σε επιφάνειες όπως είναι μπετόν, πλακάκια πεζοδρομίου κλπ. Εάν διαθέτουν παξιμάδια αυτά θα είναι ασφαλείας. Οι οπές στερέωσης θα βρίσκονται εντός του κάδου.

II.7 ΓΩΝΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Γενικά χαρακτηριστικά – Περιγραφή

Το προς προμήθεια σύστημα ανακύκλωσης για διαλογή υλικών στην πηγή θα είναι μεταλλικό πρόσφατης όχι πέραν του έτους κατασκευής, συνολικής χωρητικότητας τουλάχιστον 140 λίτρων. Θα είναι μεγάλης αντοχής, κατάλληλο τόσο για την ασφαλή και υγιεινή απόθεση των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων όσο και την ενημέρωση του κοινού για τη διαδικασία της διαλογής στην πηγή.

Δεν θα καταστρέφονται εύκολα και θα προστατεύουν το ανακυκλώσιμο προϊόν του κάδου από κακόβουλες πράξεις.

Για να είναι δυνατή-εύκολη η μεταφορά και η τοποθέτηση του συστήματος συλλογής από την υπηρεσία σε διαφορετικές περιοχές για την ενημέρωση -εκπαίδευση των πολιτών σε θέματα ανακύκλωσης και διαλογής στην πηγή το σύστημα να συναρμολογείται και να αποσυναρμολογείται εύκολα.

Η αρχική παράδοση και η συναρμολόγηση του συστήματος θα γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό της αναδόχου εταιρείας σε σημείο που θα υποδείχθει από την Υπηρεσία του Δήμου. Θα είναι κατασκευασμένα από ειδικής ποιότητας προγαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα ανάλογου πάχους για το σώμα της κάθε κάλυψης ενώ θα είναι βαμμένα σε RAL ηλεκτροστατική απόχρωση με προδιαγραφές αντιγράφιτι σε χρώμα που θα εναρμονίζεται με το αστικό περιβάλλον και με προδιαγραφές qualisteel coat C5.

Οι προσφερόμενες γωνίες ανακύκλωσης να είναι πρόσφατης κατασκευής, καινούργιοι και αμεταχείριστοι. Να είναι κατάλληλες για τοποθέτηση σε εσωτερικούς αλλά και εξωτερικούς χώρους.

Οι γωνίες ανακύκλωσης να είναι κατάλληλες και λειτουργικές για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ανακυκλώσιμων υλικών, διαλογής στην πηγή και ενημέρωσης των πολιτών.

Θα τοποθετούνται ο ένας δίπλα στον άλλο για την συλλογή πολλαπλών ροών απορριμμάτων και για τον λόγο αυτό θα υπάρχουν διαθέσιμες ανάλογες θυρίδες για χαρτί, αλουμίνιο, πλαστικό, γενικά απορρίμματα κ.α.

Περίβλημα – Βάση & πλάτη

Να είναι κατασκευασμένο από αρίστης ποιότητας χαλυβδοέλασμα (λαμαρίνα) προ γαλβανισμένο πάχους 1.90-2.50mm, οι διαστάσεις του θα είναι τέτοιες ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί σε κάθε ροή, γαλβανιζέ κάδος διαστάσεων έως και 35 λίτρα με ανώτερες συνολικές διαστάσεις για την γωνία ανακύκλωσης 1400mm και ύψος 250mm και θα φέρει δεξιά και αριστερά διακοσμητικές λάμες πάχους 2,50 mm που θα βοηθούν στην ισχυρή συγκράτηση όλου του συστήματος.

Η κατασκευή της πλάτης και η μορφοποίηση της να είναι τέτοια που καλαισθητα θα δημιουργεί ένα ορθογώνιο όπου οι δυο επάνω ακμές του θα είναι διαμορφωμένες σε καμπύλη με ειδική διαμόρφωση από το καλούπι, ώστε να προστατεύει από μικροτραυματισμούς.

Σώμα ροής

Να είναι κατασκευασμένο από αρίστης ποιότητας χαλυβδοέλασμα (λαμαρίνα) προ γαλβανισμένο πάχους 1,00mm με διαστάσεις 350 mm πλάτος και 616 mm ύψος. Κάθε ροή θα φέρει εσωτερικά γαλβανιζέ κάδους χωρητικότητας τουλάχιστον 35 λίτρων.

Καπάκι ροής

Να είναι κατασκευασμένο από αρίστης ποιότητας χαλυβδοέλασμα (λαμαρίνα) προ γαλβανισμένο πάχους 1,00mm. Κάθε καπάκι θα φέρει ειδική θυρίδα για την ροή των ανακυκλώσιμων υλικών ανάλογα με τη ζήτηση της υπηρεσίας. Θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμες θυρίδες για: γενικά απορρίμματα, θυρίδα χαρτιού (σχισμή), θυρίδα αλουμινίου (κύκλος/οι), θυρίδα γενικών ανακυκλώσιμων ή θυρίδα για πλαστικά. Κάθε καπάκι θα συνδέεται με ειδική τσάκισή στο κάτω μέρος του σώματος της κάθε ροής. Θα υπάρχει σύστημα κλειδώματος του καπακιού με κλειδαριά τεχνολογία Push and turn και θα κλειδώνει στο επάνω μέρος. Με το ξεκλείδωμα θα αφαιρείται ολόκληρο το καπάκι έτσι ώστε να αδειάζει το περιεχόμενο. Να δοθούν και τα ανάλογα κλειδιά.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Η κάθε κάλυψη θα βρίσκεται τοποθετημένη σε τέσσερα πλαστικά πόδια 12mm , φέρνοντας όλη την κατασκευή στο ίδιο επίπεδο.
- Στην μπροστινή μεριά της γωνίας ανακύκλωσης (βάση , πλάτη) θα τοποθετηθεί αυτοκόλλητο βινυλίου άριστης ποιότητας, με διαστάσεις για την πλάτη 1400mm περίπου για το μήκος και 250mm περίπου για το ύψος, και 1400mm περίπου για το μήκος και 400mm περίπου για το ύψος για το μπροστινό μέρος του κάδου , με εικόνα/ες ή μηνύματα επιλογής της Υπηρεσίας. Παράλληλα, στο επάνω μέρος του κάθε καπακιού θα αναγράφει μηνύματα ανακύκλωσης, καθώς και το περιεχόμενο που θα φέρει ο κάθε κάδος στο εσωτερικό του. Η σήμανσή για το υλικό το οποίο συλλέγει η κάθε

γωνία θα βρίσκεται με τρόπο μόνιμο, αναλλοίωτο με αυτοκόλλητο, σε ευδιάκριτο μέγεθος.

- Η βαφή της γωνίας ανακύκλωσης θα γίνεται με ηλεκτροστατική τεχνολογία, θα είναι αντιγκράφιτι, ενώ ο αρμόδιος για την βαφή τους θα είναι αδειοδοτημένος κατά qualisteelcoat C5. Καθώς η τοποθέτησή μπορεί να γίνει και σε εξωτερικό χώρο πρέπει να έχουν την μέγιστη αντιδιαβρωτική προστασία.

III ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

α/α	Τίτλος	ποσότητα	Ενδεικτική τιμή	Σύνολο
1	Μεταλλικός κάδος 1100 lt (με ποδομοχλό)	211	380,00	80.180,00
2	Πλαστικός κάδος 1100 lt (με ποδομοχλό)	52	210,00	10.920,00
3	ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 240lt	81	58,00	4.698,00
4	ΟΙΚΙΣΚΟΣ 120 ΛΙΤΡΩΝ	10	470,00	4.700,00
5	ΕΠΙΣΤΥΛΑ ΚΑΛΑΘΑΚΙΑ 35-40lt	40	110,00	4.400,00
6	ΚΑΔΟΣ ΜΙΚΡΟΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 122 ΛΙΤΡΩΝ	40	305,00	12.200,00
7	ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	7	550,00	3.850,00
			Σύνολο	120.948,00
			ΦΠΑ 24%	29.027,52
		ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ		149.975,52

VI. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΑΡΘΡΟ 1 : Με την συγγραφή αυτή, καθορίζονται οι γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 2 : Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 3 : Ο προϋπολογισμός δαπάνης της προμήθειας, ανέρχεται στο ποσό των **149.975,52€**, με υπάρχουσα πίστωση για το τρέχον έτος **150.000,00€** στον **Κ.Α.20.7135.10 «Προμήθεια κάδων μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων»**

ΑΡΘΡΟ 4 : Η προμήθεια θα εκτελεσθεί μέσα σε προθεσμία **έξι (6) μηνών** (σύμφωνα με τα άρθρα 206, 207 και 208 του Ν. 4412/2016), από την υπογραφή της σύμβασης. Για τυχόν καθυστερήσεις της συμβατικής προθεσμίας, ισχύουν όσα προβλέπονται στο άρθρο 207 του Ν. 4412/2016. Δύναται η παράταση και η τροποποίηση της Σύμβασης σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 5 : Ο ανάδοχος, μετά την έγκριση της απόφασης ανάθεσης υποχρεούται να προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 72, παρ.4.

ΑΡΘΡΟ 6 : Η παράδοση των ποσοτήτων των ειδών θα γίνεται περιοδικά, ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες της Υπηρεσίας και κατόπιν εντολής.

Τόπος παράδοσης: Η παράδοση των κάδων θα γίνεται μετά από συνεννόηση με τη Διεύθυνση Καθαριότητας Περιβάλλοντος & Πρασίνου.

Τρόπος παράδοσης: **Η παράδοση θα γίνεται με ευθύνη του προμηθευτή και με δικά του μεταφορικά.**

Η παραλαβή της προμήθειας, διενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, σύμφωνα με τα άρθρα 206, 207 και 208 του Ν. 4412/2016. **Η επιτροπή αυτή καταμετρά λεπτομερώς και ελέγχει την λειτουργία και τα τεχνικά και κατασκευαστικά στοιχεία των κάδων, παραδίδονται τα συνοδευτικά έγγραφα και ελέγχει τη συμφωνία αυτών με την μελέτη προμήθειας και τη συγγραφή υποχρεώσεων.**

Άρθρο 7 : Ποινικές ρήτρες - έκπτωση του αναδόχου

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητος υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτελέσεως της προμήθειας μπορεί να επιβληθεί σε βάρος του αναδόχου ποινική ρήτρα.

Άρθρο 8 : Πλημμελής κατασκευή

Ο προμηθευτής εγγυάται με την υπογραφή της σύμβασης, ότι τα είδη με τα οποία θα προμηθεύσει τον Δήμο Πύργου, θα ανταποκρίνονται πλήρως προς τους όρους των τεχνικών προδιαγραφών, των χαρακτηριστικών και της προσφοράς και ότι θα είναι στο σύνολό τους άριστης ποιότητας.

Ο Δήμος Πύργου διατηρεί όλα τα δικαιώματα, τα οποία θα ασκήσει όταν διαπιστώσει, ότι παραβιάζονται οι παραπάνω διαβεβαιώσεις του προμηθευτή. Εάν η κατασκευή και η λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών δεν πληρούν τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα ή κακοτεχνίες ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει ή βελτιώσει αυτές, μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες, αφότου διαπιστωθεί παράβαση

των παραπάνω διαβεβαιώσεων, χωρίς την οποιαδήποτε επιπλέον επιβάρυνση για τον Δήμο.

Εφόσον από τη χρήση του ακατάλληλου υλικού επήλθε φθορά στον εξοπλισμό του Δήμου Πύργου, ο προμηθευτής υποχρεούται να αναλάβει όλες τις δαπάνες αποκατάστασης της βλάβης που προξένησε το ακατάλληλο προϊόν.

ΑΡΘΡΟ 9 : Οι προσφερόμενες τιμές, από τον ανάδοχο, των υπό προμήθεια προϊόντων παραμένουν αμετάβλητες καθ' όλη την διάρκειά της σύμβασης, ενώ οι ποσότητες δύναται να τροποποιούνται ανάλογα τις προκύπτουσες ανάγκες της Υπηρεσίας σύμφωνα με το άρθρο 132 του Ν.4412/2016. Ο Δήμος δεν υποχρεούται στην απορρόφηση όλων των ποσοτήτων που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη.

ΑΡΘΡΟ 10 : Συμβατικά στοιχεία της παροχής υπηρεσίας είναι :

- α. Η σύμβαση
- β. Η προσφορά του αναδόχου
- γ. Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων
- δ. Η τεχνική έκθεση & οι τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης

**ΠΥΡΓΟΣ 22/05/2025
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΣΤΕΦΑΝΙΑ ΚΑΛΑΚΟΥ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΠΥΡΓΟΣ 22/05/2025**

**ΓΑΓΙΑΝΗ ΣΥΣΚΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**