



**Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**  
**Τηλ:2106540211**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:2020039**

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: Προμήθεια κάδων μηχανικής αποκομιδής  
απορριμμάτων**

**Κ.Α. 20.7131.0001**

**ΣΥΝΤΑΞΑΣ: Δεριζιώτης Σταύρος**

**Τρόπος ανάθεσης: Πρόχειρος διαγωνισμός**

**29/05/2020**



«Προμήθεια κάδων μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων»

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
Περικλέους 55, 155 61 ΧΟΛΑΡΓΟΣ

Αριθ. μελέτης: 2020039

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια πλαστικών τροχήλατων κάδων απορριμμάτων, χωρητικότητας 1.100, 240, και 10 λίτρων, για την συμπλήρωση και επέκταση του συστήματος της μηχανικής περισυλλογής των αστικών απορριμμάτων του Δήμου Παπάγου – Χολαργού.

Το σύνολο της δαπάνης ανέρχεται σε € 73.972,20 με τον ΦΠΑ και θα βαρύνει τον Κ.Α 20.7131.0001 του Προϋπολογισμού του Δήμου έτους 2020

### **1. Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων 1.100 Lt**

#### **Τεχνικές προδιαγραφές πλαστικών κάδων απορριμμάτων 1.100 λίτρων με επίπεδο καπάκι.**

#### Γενικές Απαιτήσεις

Οι προς προμήθεια πλαστικοί κάδοι απορριμμάτων θα πρέπει:

1. Να είναι πρόσφατης, όχι πέραν του έτους κατασκευής, χωρητικότητας τουλάχιστον 1100 λίτρων, μεγάλης αντοχής κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή προς το περιβάλλον απόθεση οικιακών και εμπορικών 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 τη νέα Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 840-2/5/6.
3. Να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά χοντρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα.
4. Να είναι φιλικό προς το περιβάλλον, ανθεκτικοί στη διάβρωση, απρόσβλητοι σε οξέα και χημικές ουσίες.
5. Να διασφαλίζουν με τον τρόπο κατασκευής τους, ελαστικά τοιχώματα και αντοχή, σε ακραίες καιρικές συνθήκες αντοχής, στον παγετό και υπεριώδη ακτινοβολία.
6. Ο χρωματισμός θα είναι ενιαίος και θα έχει επιτευχθεί πρωτογενώς στο υλικό κατασκευής πριν τη χύτευση για μεγαλύτερη δυνατή ανθεκτικότητα. Οι κάδοι θα φέρουν πράσινη απόχρωση (σώμα και καπάκι).
7. Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός τους, θα έχει επιτευχθεί στην πρώτη ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί.
8. Να φέρουν τέσσερις τροχούς ένα σε κάθε γωνία του κάδου, καθώς και δυο συστήματα ανάρτησης για την ανύψωση και ανατροπή τους, από αντίστοιχους Ευρωπαϊκών προδιαγραφών ανυψωτικούς μηχανισμούς απορριμματοφόρων οχημάτων και πλυντηρίων κάδων, τύπου περιστροφεία.

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Οι κάδοι θα πρέπει 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. Μετά το πέρας της ζωής τους θα μπορούν να ανακυκλωθούν εξ' ολοκλήρου.

Οι κάδοι θα φέρουν ανάγλυφα κατά τη χύτευση, το λογότυπο του εργοστασίου κατασκευής, την προμηθευτήρια εταιρία, την ημερομηνία κατασκευής, τη χωρητικότητα, το διεθνές πρότυπο EN 840.

### **A. Το κυρίως σώμα (κορμός)**

1. Το κυρίως σώμα των κάδων θα πρέπει να έχει σχήμα κολουρης πυραμίδας, με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη εκκένωση από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά τη στρέψη τους από τον μηχανισμό ανύψωσης.
2. Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος, θα πρέπει να τερματίζει το κατάλληλα διαμορφωμένο κατά τη χύτευση, περιφερειακό πλαίσιο σχήματος «Π», με πρόβλεψη ειδικού νεροχύτη, για την αποφυγή εισόδων νερών της βροχής εντός των κάδων και την διαφυγή δυσάρεστων οσμών.
3. Για την ανύψωση και ανατροπή τους, οι κάδοι απαιτητικώς, θα πρέπει να φέρουν, στα πλευρικά τοιχώματα ισχυρές κυλινδροειδής σωλήνες (πείρους) ανάρτησης μήκους 50mm και διάμετρο 40mm  $\pm$  2mm καθώς και ειδική υποδοχή κατά την χύτευση, σχήματος κτένας, στο μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου, σύμφωνα με τα κατά EN 840-2/5/6.
4. Εκατέρωθεν των πλαϊνών τοιχωμάτων και στο άνω σημείο, θα υπάρχουν τέσσερις χειρολαβές, κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης, για τη μετακίνησή τους, καθώς και δύο πρόσθετες στο μεσαίο τμήμα, για την ευκολότερη μετακίνησή τους, όταν είναι πλήρεις φορτίου.
5. Λόγω του βάρους και των διαστάσεων των απορριμμάτων που θα δέχονται, αλλά και των καταπονήσεων κατά την εκκένωση τους, το κυρίως σώμα τους και το καπάκι τους, θα είναι ενισχυμένα με νευρώσεις, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση τους. Θα φέρουν ειδικές και επαρκείς ενισχύσεις, στα σημεία επαφής τους με τον μηχανισμό ανύψωσης του απορριμματοφόρου.

### **B. Το καπάκι (σκέπαστρο)**

1. Το καπάκι θα φέρει νευρώσεις θα είναι πλαστικό, επίπεδο και ελαφρώς κεκλιμένο. Θα φέρει εσοχές κατάλληλες διαμορφωμένες ώστε να ανοίγει το καπάκι με το χέρι, καθώς και ποδομοχλό που θα βοηθάει στο άνοιγμα του καπακιού προς τα πάνω.
2. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο, από πρωτογενής πολυαιθυλένιο αποκλεισμένου του αναγεννημένου μονού τοιχώματος, να είναι ελαφρύ, και να περιορίζει τις επιπτώσεις από αναφλέξεις.
3. Να είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να κλείνει ερμητικά και σε κεκλιμένα επίπεδα, να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες και να μην επηρεάζεται από υπεριώδη ακτινοβολία και παγετό.
4. Θα συνδέεται στο κυρίως σώμα με κατάλληλο στιβαρής κατασκευής μεντεσέ.
5. Η σύνδεση με το κυρίως σώμα των κάδων, θα έχει επιτευχθεί κατά τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις, έστω και αν αυτό παραμένει τελείως ανοικτό.
6. Επίσης οι κάδοι θα φέρουν εύχρηστη και στιβαρής κατασκευής ποδομοχλό, για το άνοιγμα του καπακιού με το πόδι, χωρίς την παρεμβολή χεριών. Η σωλήνα του ποδομοχλού θα είναι πάχους τουλάχιστον 2mm και οι λάμες περίπου 30X5.

## **Γ. Τροχοί – Ανάρτηση**

1. Οι πλαστικοί κάδοι θα φέρουν τέσσερις (4) τροχούς βαρέως τύπου από συμπαγές ελαστικό άριστης κατασκευής και ποιότητας διαμέτρου  $\Phi=200$  χιλ με δυνατότητα περιστροφής  $360^\circ$  περί κατακόρυφου άξονα. Ο κάθε τροχός θα στηρίζεται σε ασάλινο διχαλωτό υποστήριγμα μέσω ένσφαιρου τριβέα ή κεντρικού άξονα και θα συνδέεται με τον κάδο με ειδική βάση κατάλληλα ενισχυμένη και διαμορφωμένη ώστε να είναι ικανή να δέχεται τα φορτία και τις κρούσεις κατά τη χρήση του κάδου. Απαραίτητα οι δυο εμπρόσθιοι τροχοί θα φέρουν σύστημα πέδησης με ενισχυμένο πετάλι φρένο, ώστε να είναι δυνατή η ακινητοποίηση των κάδων σε κεκλιμένους δρόμους. Επίσης οι τροχοί θα πρέπει να είναι αθόρυβοι ανεξάρτητα αναρτημένοι και να έχουν μεγάλη αντοχή.
2. Να έχουν δυνατότητα εκτός από την οριζόντια αθόρυβη περιστροφή, να περιστρέφονται και στον κάθετο άξονά τους κατά  $360^\circ$ , έτσι ώστε οι κάδοι να είναι ευέλικτοι και να καθίσταται η μετατόπισή τους εύκολη.
3. Να εδράζονται σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης και η ενσωμάτωσή τους να επιτυγχάνεται με βίδες.

## **Δ. Ποδομοχλός**

Ο κάδος θα διαθέτει ποδομοχλό ανοίγματος για το καπάκι. Ο ποδομοχλός θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χάλυβα. Οι βάσεις στήριξης του ποδομοχλού θα εφαρμόζονται απαραίτητα στις βάσεις των τροχών, πρώτον για να αποφεύγονται διανοίξεις οπών εκ νέου στον κάδο και δεύτερον για να έχουν το δυνατόν μεγαλύτερη επιφάνεια στήριξης.

## **2. Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων 240 Lt**

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 240 Lt**

#### **Γενικά χαρακτηριστικά – Περιγραφή**

Οι προσφερόμενοι πλαστικοί κάδοι:

1. Να είναι πρόσφατης , κατασκευής , πλαστικοί τροχήλατοι χωρητικότητας 240 λίτρων μεγάλης αντοχής , κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών και εμπορικών απορριμμάτων.
2. Να είναι εύχρηστοι και πληρούν διεθνείς εργονομικούς κανόνες ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα , διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους , και ανταποκρίνονται προς την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα EN 840-1/5/6.
3. Να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις και από κακή χρήση και δέχονται χωρίς φθορά σκληρόκοκκα και ογκώδη απορρίμματα.
4. Να είναι φυσιολογικά αβλαβείς , ανθεκτικοί στην διάβρωση , απρόσβλητοι σε οξέα και χημικές ουσίες.
5. Να διασφαλίζουν με τον τρόπο κατασκευής τους , ελαστικά τοιχώματα και αντοχή , σε ακραίες καιρικές συνθήκες και υπεριώδη ακτινοβολία.
6. Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα , ο χρωματισμός τους (πράσινος – μαύρος ή γκρι) να έχει επιτευχθεί στην Ά ύλη προτού αυτή επεξεργαστεί.
7. 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.
8. Να έχουν ονομαστικό ωφέλιμο φορτίο 96 κιλά για απορρίμματα με ειδικό βάρος έως και  $200\text{kg/m}^3$

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Οι κάδοι να έχουν μονομπλοκ 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 να είναι πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας και υψηλού μοριακού βάρους , μονομπλόκ σε ειδικά καλούπια χωρίς ραφές και διαιρούμενα τμήματα και τα τοιχώματα τους να είναι λεία χωρίς ραφές ή γρέζια.

### **A. Το κυρίως σώμα (κορμός)**

α. Το κυρίως σώμα των κάδων να 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 – 5,0 χιλιοστά , χωρίς πόρους και νεκρά διαστήματα , με πρεσσαριστές νευρώσεις στα σημεία καταπόνησης. Πάχος καπακιού 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 απαραίτητως 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 να υπάρχει διπλή χειρολαβή για την εύκολη μετακίνηση.

### **B. Καπάκι (σκέπαστρο)**

α) Να είναι επίπεδο ελαφρώς κεκλιμένο, να έχει πάχος 3,8 mm να φέρει κατάλληλες νευρώσεις και να ανοίγει προς τα επάνω με την βοήθεια δύο χειρολαβών . Να είναι κατασκευασμένο από πολυαιθυλένιο μονομπλόκ υπό πίεση (INJECTION) και να 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 να επιτυγχάνεται αυτόματα , με το βάρος του , ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος να επιστρέφει στη αρχική του θέση κλειστό.

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

### **Γ. Τροχοί - Ανάρτηση**

Οι τροχοί των κάδων :

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

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

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

### **Δ. Διαστάσεις – Χωρητικότητα – Βάρος**

Οι διαστάσεις συσχετιζόμενες με την χωρητικότητα θα ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 840-1/5/6

Οι κάδοι θα είναι εργοτεχνικά σχεδιασμένοι ώστε να εξασφαλίζουν την πλήρη εκφόρτωση των

απορριμμάτων και το σώμα τους να δέχεται απορρίμματα με ειδικό βάρος έως και 200 kg/ mm.

### **Ε. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ**

Ο κάδος θα φέρει στο εμπρόσθιο μέρος του κορμού του, με ευμεγέθη γράμματα, ανάγλυφα ή με αυτοκόλλητο το λογότυπο ιδιοκτησίας του Δήμου.

Στους κάδους θα υπάρχουν ανάγλυφα επίσης 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 ή οτιδήποτε άλλο ζητηθεί.

Οι κάδοι θα φέρουν αντανακλαστικές λωρίδες και σήματα σύμφωνα με Κ.Ο.Κ για να είναι ορατοί τη νύχτα προς αποφυγή πρόκλησης ατυχήματος. Στις δυο πλευρές του κάδου θα υπάρχουν αυτοκόλλητα σήματα NO PARKING, ενώ επίσης στο καπάκι θα υπάρχει απαγορευτικό σήμα τσιγάρου.

Οι κάδοι θα διαθέτουν πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της διεθνούς σειράς ISO 9001.

### **3.Κάδοι κουζίνας 10 λίτρων**

**Κάδο κουζίνας** για τη συλλογή και μεταφορά των οργανικών της κουζίνας στον καφέ κάδο οργανικών (ιδανικό για διαλογή στην πηγή) χωρητικότητας 10 lit, κατασκευασμένο από ανακυκλωμένο / ανακυκλώσιμο πλαστικό, με λειτουργικό ενσωματωμένο καπάκι και χερούλι.

#### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 10 lt Γενικά χαρακτηριστικά – Περιγραφή**

1. Οι κάδοι αυτοί θα πρέπει να έχουν ορθογώνιο σχήμα, και να είναι κατασκευασμένοι από ανακυκλωμένο πολυπροπυλένιο (PP).
2. Θα πρέπει να έχουν χωρητικότητα 10lt περίπου.
3. Το εσωτερικό του θα πρέπει να είναι λείο με στρογγυλεμένες γωνίες για εύκολο καθαρισμό.
4. Με τον κάδο θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς των οργανικών αποβλήτων από τους κατοίκους των ζωνών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα στα σημεία συλλογής που είναι εγκατεστημένοι οι τροχήλατοι κάδοι κομποστοποίησης.
5. Τα τοιχώματα του κάδου θα πρέπει να είναι λεία, το καπάκι θα πρέπει να είναι στεγανό χωρίς κενά με το κυρίως σώμα του κάδου (για μην βγαίνουν οσμές).
6. Θα πρέπει να διαθέτει μεταλλική λαβή (τύπου τσάντας) για την ασφαλή μεταφορά του.
7. Οι διαστάσεις του κάδου θα πρέπει να είναι οι μικρότερες δυνατές με διαστάσεις πλάτους μήκους περίπου 200mm πλάτος X 270 mm μήκος και το ύψος του δεν θα υπερβαίνει τα 30 cm.
8. Οι κάδοι θα φέρουν αυτοκόλλητο στο εμπρόσθιο μέρος με τα στοιχεία

**ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ – ΧΟΛΑΡΓΟΥ 2020**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΑΠΑΓΟΥ ΤΗΛ:2106540211**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΧΟΛΑΡΓΟΥ ΤΗΛ: 2106537261**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΡΕΙΣ ΤΥΠΟΥΣ ΚΑΔΩΝ**  
**Διαστάσεις – Χωρητικότητα – Βάρη- Εγγύηση**

1. Οι διαστάσεις οι συσχετιζόμενες με την εκάστοτε χωρητικότητα θα πρέπει να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα κατά EN 840-2/5/6.
2. Για του κάδους 1100 λίτρων, το βάρος του κενού κάδου θα είναι περίπου 50 κιλά, στα οποία συμπεριλαμβάνεται το βάρος του ποδομοχλού ανοίγματος καπακιού.  
Για τους κάδους 240 λίτρων το βάρος του κενού κάδου θα είναι περίπου 17 κιλά ( $\pm$  1κιλό).
3. Για του κάδους 1100 λίτρων το ωφέλιμο φορτίο των κάδων σε οικιακά απορρίμματα θα είναι  $\geq$  440 κιλά.  
Για του κάδους 240 λίτρα το ωφέλιμο φορτίο των κάδων σε οικιακά απορρίμματα θα είναι  $\geq$  95 κιλά.
4. Το πάχος του τοιχώματος του κάδου 1100 λίτρων θα είναι  $\geq$  5,5 mm.
5. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων):
  - Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο **τουλάχιστον ενός έτους**.  
Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθευτριας εταιρείας.
  - Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών.
  - Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή).
  - Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών.
  - Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
  - Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης ( $\geq$ 15%) στον παραπάνω τιμοκατάλογο.

**Πιστοποιητικά - Άλλα στοιχεία**

1. Οι κάδοι θα φέρουν ανακλαστικές λωρίδες ή και σήματα σύμφωνα με Κ.Ο.Κ έτσι ώστε να είναι ορατοί την νύχτα για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων.
2. Όλα τα προσκομιζόμενα πιστοποιητικά θα είναι από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής.
3. Οι κάδοι απαραίτητως θα πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της διεθνούς σειράς ISO 9001, ISO 18001 και ISO 14001.
4. Δήλωση πιστότητας υγιεινής και ασφάλειας εν ισχύ CE.
5. Πιστοποιητικά της σειράς ISO 9001,14001 του προμηθευτή για το πεδίο δραστηριοτήτων της εμπορίας και τεχνικής υποστήριξης μετά την πώληση.
6. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής, απαραίτητως θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της διεθνούς σειράς ISO 9001και ISO 14001, καθώς και συμβόλαιο εκπροσώπησης του κατασκευαστικού οίκου.
7. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (Α' 75), με την οποία να δηλώνονται μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς οι ασφαλιστικοί φορείς στους οποίους είναι ασφαλισμένοι οι απασχολούμενοι στην επιχείρηση καθώς και ότι είναι ενήμερος προς τις υποχρεώσεις του που αφορούν εισφορές Κοινωνικής Ασφάλισης

8. Υπεύθυνη δήλωση θα κατατεθεί μαζί με την προσφορά για κάλυψη ανταλλακτικών επί δεκαετία τουλάχιστον.
9. Στους κάδους 240L θα πρέπει να υπάρχουν ευανάγνωστα τα παρακάτω στοιχεία :  
- Στην μετώπη του κάθε κάδου θα υπάρχει επιγραφή με τα στοιχεία:

**ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ – ΧΟΛΑΡΓΟΥ 2020**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**  
**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΑΠΑΓΟΥ ΤΗΛ:2106540211**  
**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΧΟΛΑΡΓΟΥ ΤΗΛ: 2106537261**

10. Στους κάδους 1100L θα πρέπει να υπάρχουν ευανάγνωστα τα παρακάτω στοιχεία:  
- Στην μετώπη του κάθε κάδου θα υπάρχει επιγραφή με τα στοιχεία:

**ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ – ΧΟΛΑΡΓΟΥ 2020**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**  
**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΠΑΠΑΓΟΥ ΤΗΛ:2106540211**  
**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΧΟΛΑΡΓΟΥ ΤΗΛ: 2106537261**  
**ΟΧΙ ΜΠΑΖΑ ΟΧΙ ΚΛΑΔΙΑ**

(Ευμεγέθη γράμματα στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου με ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση )\_\_

**Χρόνος παράδοσης – Συμπληρωματικά στοιχεία**

1. Χρόνος παράδοσης κάδων  $\leq 50$  ημέρες
2. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού, ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει κάδους με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια του Διαγωνισμού, οι προς παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση
3. Κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των κάδων με αντίστοιχα ισοδύναμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ 29/05/2020

ΕΘΕΩΡΗΘΗ, 29/05/2020

Ο Δ/ντης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης

Σταύρος Δεριζιώτης  
Υπ. Προμηθειών & Διαχ. Αποθηκών

Παναγιώτης Αυγουστάκης  
Δασολόγος





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
Περικλέους 55, 155 61 ΧΟΛΑΡΓΟΣ

«Προμήθεια κάδων μηχανικής  
αποκομιδής»

Αριθ. μελέτης: 2020039

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
	ΥΛΙΚΟ	ΜΟΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ €	ΔΑΠΑΝΗ €
1	Πλαστικοί κάδοι απορριμμάτων 10 Lt	Τεμάχια	333	15	4995,00
2	Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων 240 Lt	Τεμάχια	102	50	5100,00
3	Πλαστικός τροχήλατος κάδος μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων, χωρητικότητας 1.100 λίτρων, με ποδομοχλό και φρένο	Τεμάχια	236	210	49560,00
	ΣΥΝΟΛΟ				59655,00
	ΦΠΑ 24%				14317,20
	ΔΑΠΑΝΗ				73972,20

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ 29/5/2020

Σταύρος Δεριζιώτης  
Υπ. Προμηθειών & Διαχ. Αποθηκών

ΕΘΕΩΡΗΘΗ, 29/5/2020  
Ο Δ/ντης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης

Παναγιώτης Αυγουστάκης  
Δασολόγος



## «Προμήθεια κάδων μηχανικής αποκομιδής»

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ**  
Περικλέους 55, 155 61 ΧΟΛΑΡΓΟΣ

Αριθ. μελέτης: 2020039

### ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

#### **Άρθρο 1** **Αντικείμενο**

Το παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους, βάσει των οποίων θα πρέπει να εκτελεστεί η προμήθεια, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών.

#### **Άρθρο 2** **Ισχύουσες διατάξεις**

Για την διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού και την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν:

- α. Ο Ν. 3463/06 Δημοτικός και Κοινοτικός κώδικας.
- β. Ο Ν. 3852/2010 (Καλλικράτης).
- γ. Ο Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α/8-8-2016) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)
- δ. Η διακήρυξη του Διαγωνισμού.

#### **Άρθρο 3** **Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η προμήθεια αυτή θα πραγματοποιηθεί με **ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα προσφορά από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής (βάσει βαθμολογίας όπως ορίζει το άρθρο 12 της παρούσης)

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τον Ν.4412/2106 και την λοιπή σχετική Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία καθώς και τις σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις.

Τα τεύχη δημοπράτησης, που αποτελούν τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας είναι κατά σειρά ισχύος τα κατωτέρω:

1. Η Διακήρυξη
2. Ο Προϋπολογισμός
3. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Η Τεχνική Έκθεση
5. Τεχνικές Προδιαγραφές της προμήθειας

#### **Άρθρο 4** **Ανακοίνωση αποτελέσματος**

Ο ανάδοχος της προμήθειας αυτής, μετά των την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης (παρ. 2 &3 του άρθρου 316 του Ν.4412/2016), η αναθέτουσα αρχή

προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης σύμφωνα με το άρθρο 316 παρ. 4 του Ν.4412/2016.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει τη σύμβαση μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη χαμηλότερη τιμή ή την επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 316 του Ν.4412/2016. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περιπτ. (β) της παρ. 1 του άρθρου 317 του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 5 Σύμβαση**

Η σύμβαση συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 281 του Ν4412/2016 και εφαρμόζονται τα άρθρα 200 έως 220 και 335 έως 338 του Ν4412/2016 και του άρθρου 316 του Ν.4412/2016.

### **Άρθρο 6 Ποινικές ρήτρες – έκπτωση αναδόχου**

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορούν να επιβληθούν ποινικές ρήτρες σύμφωνα με το άρθρο 218 του Ν4412/2016.

### **Άρθρο 7 Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας είναι **5%** της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς τον ΦΠΑ σύμφωνα με το άρθρο 302 του Ν.4412/2016.

Οι εγγυήσεις ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει και τον τύπο που περιβάλλονται, πρέπει να αναφέρουν και τα οριζόμενα στο άρθρο 302 του Ν.4412/2016 παρ.3 & 4.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης παραμένει στην υπηρεσία όσο χρονικό διάστημα ορίζει η προσφορά του προμηθευτή ή απαιτεί η υπηρεσία για το χρόνο εγγύησης καλής εκτέλεσης και λειτουργίας (τουλάχιστον ενός έτους).

Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 301 και 302 παρ.8 του Ν. 4412/2016 και το άρθρο 209 παρ 4 του Ν.4412/2016.

Αν τα υλικά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των υλικών που παραλήφθηκε οριστικά. Για την σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο 302 παρ.8 του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 8 Πλημμελής κατασκευή**

Εάν κατά την παραλαβή και την λειτουργία των υλικών, αυτά δεν πληρούν τους όρους της μελέτης ή της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα ή κακοτεχνίες τότε εφαρμόζεται οι κατά το νόμο διατάξεις.

### **Άρθρο 9 Φόροι – τέλη – κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Δήμο.

## **Άρθρο 10** **Παραλαβή υλικών – Πληρωμή**

Η παραλαβή πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο.

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221 παρ. 5 του Ν.4412/2016

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής, σύμφωνα με το άρθρο 208 παρ.2 του Ν.4412/2016 και η επιτροπή παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης υλικών σύμφωνα με το άρθρο 208 παρ.3 του Ν.4412/2016.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν το υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 208 του Ν. 4412/2016 και ακολουθείται η διαδικασία που ορίζεται στις παρ. 5,6,7,8,9 του άρθρου 208 του Ν.4412/2016.

## **Άρθρο 11** **Περιεχόμενα προσφορών**

**Ο φάκελος Τεχνικής Προσφοράς πρέπει να περιέχει συγκεκριμένα**

- 1)Υπεύθυνη δήλωση για κάλυψη ανταλλακτικών επί δεκαετία τουλάχιστον.
- 2)Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (Α'75), με την οποία να δηλώνονται μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς οι ασφαλιστικοί φορείς στους οποίους είναι ασφαλισμένοι οι απασχολούμενοι στην επιχείρηση καθώς και ότι είναι ενήμερος προς τις υποχρεώσεις του που αφορούν εισφορές Κοινωνικής Ασφάλισης.
- 3)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.
- 4)Υπεύθυνη Δήλωση ότι τα είδη πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.
- 5)Υπεύθυνη Δήλωση για χρόνο παράδοσης.
- 6) Όλα τα προσκομιζόμενα πιστοποιητικά θα είναι από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής.
- 7)Πιστοποιητικό της σειράς ISO 9001, ISO 18001 και ISO 14001 διασφάλισης ποιότητας κάδων.
- 8)Δήλωση πιστότητας υγιεινής και ασφάλειας εν ισχύ CE.
- 9)Πιστοποιητικά της σειράς ISO 9001,14001 του προμηθευτή για το πεδίο δραστηριοτήτων της εμπορίας και τεχνικής υποστήριξης μετά την πώληση.
- 10)Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής, απαραίτητως θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της διεθνούς σειράς ISO 9001και ISO 14001, καθώς και συμβόλαιο εκπροσώπησης του κατασκευαστικού οίκου.

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, ενημερωτικά φυλλάδια (prospectus) και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών. Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές σε βασικούς μηχανισμούς ή λειτουργικά χαρακτηριστικά απορρίπτονται και δεν βαθμολογούνται. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνικά στοιχεία.

Για τις ανάγκες της αξιολόγησης η επιτροπή διαγωνισμού έχει τη δυνατότητα να ζητήσει συμπληρωματικές διευκρινήσεις ή την προσκόμιση δειγμάτων των προσφερομένων υλικών και πρόσθετα τεχνικά στοιχεία.

**Δεκτές γίνονται οι προσφορές για το σύνολο καθώς και για καθένα από τα επιμέρους είδη αλλά για το σύνολο της ποσότητας κάθε είδους.**

## **Άρθρο 12**

**Αξιολόγηση προσφορών - Ανακήρυξη αναδόχου**

Η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης υποβαλλόμενων προσφορών. Κριτήριο αξιολόγησης αποτελεί η πλέον **συμφέρουσα** από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής, σύμφωνα με το άρθρο 86 σε συνδυασμό με την παρ. 4 του άρθρου 90 του Ν. 4412/2016.

Ανάδοχος κηρύσσεται αυτός που προσφέρει την πιο συμφέρουσα προσφορά βάσει των ακόλουθων κριτηρίων αξιολόγησης.

Η αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών συνίσταται στην βαθμολόγηση των Κριτηρίων Αξιολόγησης των Τεχνικών Προσφορών. Αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί ως τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της διακήρυξης κατά το στάδιο της Τεχνικής Αξιολόγησης. Η βαθμολόγηση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τον **Πίνακα 1** που ακολουθεί και με τις απαιτήσεις που θέτει η παρούσα μελέτη και βάσει όλων των στοιχείων που έχουν συνυποβληθεί με την τεχνική προσφορά του υποψηφίου αναδόχου, και που μπορούν να οδηγήσουν αιτιολογημένα σε σχηματισμό σαφούς εικόνας από την Επιτροπή.

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1

#### Κριτήρια αξιολόγησης Τεχνικών Προσφορών και βαθμολόγησης αυτών / συντελεστές βαρύτητας

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Κ (100-120 ΒΑΘΜΟΥΣ)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (ΣΒ * ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ)
<b>ΟΜΑΔΑ Α. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%</b>				
<b>Κ1</b>	Ποιότητα των υλικών με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές	10		
<b>Κ2</b>	Ομοιογένεια του υλικού προς άλλο που ήδη χρησιμοποιείται από τον Δήμο, εφ' όσον είναι τεχνικά ή λειτουργικά απαραίτητο	10		
<b>Κ3</b>	Λειτουργικά, αισθητικά χαρακτηριστικά, εργονομία επίδειξη δείγματος	35		
<b>ΟΜΑΔΑ Β. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ – ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%</b>				
<b>Κ4</b>	Χρόνος παράδοσης	15		
<b>Κ5</b>	Εγγύηση καλής λειτουργίας (ενός έτους τουλάχιστο) οποιαδήποτε επιπλέον διάρκεια προσμετρείται	15		
<b>Κ6</b>	Εξυπηρέτηση (service), διασφάλιση παροχής ανταλλακτικών και τεχνική βοήθεια εκ μέρους του προμηθευτή μετά την πώληση	15		
<b>Άθροισμα Βαθμολογίας κριτηρίων</b>		100		
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ =</b>				

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των κάδων θα διαπιστωθούν με επίδειξη όμοιου δείγματος, που θα προσκομισθεί 1 ημέρα πριν από την έναρξη του διαγωνισμού κατά τις ώρες 7.00-14.00, στο εργοτάξιο Παπάγου (προέκταση οδού Ασπασίας και Υγείας) του Δήμου, με σχετική απόδειξη το Δελτίο Αποστολής, που υποβάλλεται μαζί με την προσφορά.

## Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών (\*)

Η καλύτερη τιμή ή επίδοση ή πρόταση μεταξύ των διαγωνιζομένων που μετέχουν σε αυτό το στάδιο, σε κάθε κριτήριο στον ανωτέρω πίνακα, λαμβάνει την μεγαλύτερη βαθμολογία. Η χειρότερη επίδοση μεταξύ των διαγωνιζομένων για το ίδιο κριτήριο, λαμβάνει την μικρότερη βαθμολογία, υπό τον όρο ότι καλύπτονται οι απαιτήσεις της διακήρυξης για το κριτήριο (στοιχείο) αυτό. Οι ενδιάμεσες τιμές ή επιδόσεις ή προτάσεις βαθμολογούνται αναλογικά.

(\*)Άρθρο 86 παρ. 11, 13 και 16 ν. 4412/2016

Προσφορά της οποίας έστω και ένα κριτήριο βαθμολογείται με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς και η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

Η βαθμολογία Κί κάθε κριτηρίου προκύπτει μετά από ψηφοφορία επί των επικρατέστερων προτάσεων (π.χ. βαθμολόγησης). Η γνώμη (π.χ. επί της βαθμολόγησης) του οργάνου είναι η πρόταση που συγκεντρώνει την πλειοψηφία των παρόντων. Δεν επιτρέπεται η γνώμη των οργάνων αυτών να προκύπτει από το μέσο όρο των προτάσεων. (άρθρο 221 παρ.2 του Ν.4412/2016)

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U_j = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (\text{ΤΥΠΟΣ 1})$$

Όπου: σ είναι ο συντελεστής βαρύτητας

Κ είναι η βαθμολογία κάθε κριτηρίου j= 1, 2 ..., ο αριθμός των προσφερόντων

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου / αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, η αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης αποσφραγίζει τις οικονομικές προσφορές των οικονομικών φορέων λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, αποκόπτοντας όταν έχει τιμές, 1, 2, 3, 4, ή στρογγυλεύοντας προς τα πάνω όταν έχει τιμές 5, 6, 7, 8, 9

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής (στην οποία συμπεριλαμβάνεται τιμή και στοιχεία κόστους) προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός),

### (ΤΥΠΟΣ 2)

Λ	=	Προσφερθείσα τιμή
		Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς

## ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Μετά την ολοκλήρωση των ανωτέρω σταδίων, η αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης υπολογίζει τις τιμές σύγκρισης Λ και κατατάσσει τις προσφορές αυτές σε Συγκριτικό Πίνακα.

Ως πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη με το μικρότερο Λ.

Σε περίπτωση ισοβαμίας περισσότερων από μίας προσφορών, αυτές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Συνολικής Σταθμισμένης Βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς, και προκρίνεται η προσφορά με την μεγαλύτερη Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς.

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως προσωρινός ανάδοχος της πράξης ο πρώτος στην κατάταξη του σχετικού συγκριτικού πίνακα.

### Άρθρο 13

#### Χρόνος παράδοσης

Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδοθούν σε αποθηκευτικό χώρο που θα οριστεί από το αρμόδιο όργανο του Δήμου και κατόπιν στα σημεία εγκατάστασης εντός χρονικού διαστήματος **πενήντα (50) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης.

Ο ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ 29/05/2020

Σταύρος Δεριζιώτης  
Υπ. Προμηθειών & Διαχ. Αποθηκών

ΕΘΕΩΡΗΘΗ, 29/05/2020

Ο Δ/ντης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης

Παναγιώτης Αυγουστάκης  
Δασολόγος