

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΔΗΜΟΣ: Χερσονήσου  
ΤΙΤΛΟΣ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ  
ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ  
ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ  
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ  
ΔΙΚΤΥΟΥ Δ.Ε ΓΟΥΒΩΝ  
ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: ΔΠΕ13/2017

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ  
ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ  
ΔΙΚΤΥΟΥ Δ.Ε ΓΟΥΒΩΝ**

Προϋπολογισμού: **14.991,60** σε ΕΥΡΩ

*Απρίλιος, 2017*



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ  
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

**ΔΗΜΟΣ: Χερσονήσου  
ΕΡΓΟ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ  
ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ  
ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΤΟΥ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ Δ.Ε  
ΓΟΥΒΩΝ  
Προϋπολογισμός: 14.991,60 ΕΥΡΩ  
Χρηματοδότηση: Εσοδα**

## **Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η   Ε Κ Θ Ε Σ Η**

**Έγγραφο Δήμου-Φορέα:**

**Έργο:**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ  
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ  
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ  
Δ.Ε ΓΟΥΒΩΝ**

**Κωδ. Προϋπ/σμού:**

**20.7135.0003**

### **Περιγραφή:**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια πλαστικών τροχήλατων κάδων απορριμμάτων για τις ανάγκες αποκομιδής αστικών απορριμμάτων, ονομαστικής χωρητικότητας 1100lt και 770lt, για την κάλυψη των αναγκών της Δ.Ε Γουβών.

Τα χαρακτηριστικά των κάδων περιγράφονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών. Κωδικοί CPV: 34928480-6 / FC03-4.

Στον προϋπολογισμό του Δήμου και στον ανωτέρω αναγραφόμενο Κ.Α υπάρχει εγγεγραμμένη πίστωση ποσού 15.000,00€.

Ο συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός της παρούσας ανέρχεται στο ποσό των 14.991,60€.

**Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε**

**Λ. Χερσονήσου 23/04/2017**

**Ο Προϊστάμενος της Δ/σης**

**Περιβάλλοντος & Αγροτικής Παραγωγής**



**Σταύρος Κασωτάκης  
\* Πολιτικός Μηχ/κός \***

**Λ. Χερσονήσου 23/04/2017**

**Οι Συντάξαντες**

**ΛΟΥΡΙΔΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ  
ΤΕ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ  
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

του Δήμου Δήμος Χερσονήσου  
ΤΙΤΛΟΣ: Προμήθεια κάδων σύμμεικτων  
απορριμμάτων για τη συμπλήρωση και  
αντικατάσταση του υπάρχοντος δικτύου Δ.Ε  
ΓΟΥΒΩΝ

## **Τ Ε Χ Ν Ι Κ Ε Σ Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ε Σ**

### **ΑΡΘΡΟ 1ο**

Αντικείμενο Προμήθειας

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια "Προμήθεια κάδων σύμμεικτων απορριμμάτων για τη συμπλήρωση και αντικατάσταση του υπάρχοντος δικτύου Δ.Ε ΓΟΥΒΩΝ", για την κάλυψη αναγκών του Δήμου Χερσονήσου.

### **ΑΡΘΡΟ 2ο**

Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 118 του Ν. 4412/2016.
2. Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007
3. Τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016.

### **ΑΡΘΡΟ 3ο**

#### **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές**

#### **ΓΕΝΙΚΑ**

Ο κάδοι θα πρέπει να είναι απόλυτα σύμφωνοι, με τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων EN 840-2/5/6. Η ονομαστική χωρητικότητα των κάδων ορίζεται σε 1100lt και 770lt, σύμφωνα με τις κλάσεις που προβλέπονται στο EN 840. Η κατασκευή θα είναι εξ' ολοκλήρου από πολυαιθυλένιο υψηλής αντοχής. Ο κάθε κάδος, ασχέτως χωρητικότητας, πρέπει να διαθέτει στεγανό, ανοιγόμενο καπάκι και να κυλιέται σε 4 ρόδες. Για την εκκένωση του πρέπει να διαθέτει πλευρικό σύστημα ανάρτησης κατάλληλης αντοχής, το οποίο θα αποτελείται από δύο κυλινδρικούς πείρους μήκους περίπου 50mm και διαμέτρου περίπου 40mm ώστε να προσαρμόζεται βραχίονες ανύψωσης των απορριμματοφόρων οχημάτων. Επίσης, θα διαθέτει απαραίτητες χειρολαβές, κατάλληλες για την εύκολη μετακίνηση του και την εξασφάλιση εργονομικής χρήσης του. Τα χαρακτηριστικά που παρατίθενται στη συνέχεια αποτελούν τις ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι κάδοι.

## ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ/ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΔΟΥ/ΧΡΩΜΑ

1) Ονομαστική χωρητικότητα: 1100lt±5%

Απόβαρο: 50-65 Kgr

Πάχος: 5-10mm

Χρώμα: σκούρο πράσινο.

2) Ονομαστική χωρητικότητα: 770lt±5%

Απόβαρο: 40-50 Kgr

Πάχος: 5-10mm

Χρώμα: σκούρο πράσινο.

## ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΔΩΝ

Δεδομένου ότι οι κάδοι δέχονται ισχυρές καταπονήσεις από την καθημερινή χρήση, θα πρέπει να διαθέτουν ανάλογα χαρακτηριστικά αντοχής τους, σύμφωνα με το πρότυπο EN840 2/5/6.

Επιπρόσθετα, οι κάδοι πρέπει να φέρουν ενισχυμένα τοιχώματα στα σημεία ανάρτησης και κρούσης από το σύστημα ανατροπής, ώστε να αποτρέπεται η θραύση τους μετά από παρατεταμένη χρήση. Επίσης, πρέπει να διαθέτουν μεταλλική ενίσχυση των τοιχωμάτων στα επισφαλή σημεία, όπως οι γωνίες κ.λ.π.

## ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑ

Δεδομένου ότι τα απόβλητα συνοδεύονται από έντονες και διαπεραστικές οσμές, ο κάδοι πρέπει να είναι απόλυτα στεγανοί.

Για το λόγο αυτό, το χείλος του κάδου πρέπει να έχει τέλεια συναρμογή με το καπάκι. Το καπάκι του κάδου πρέπει να είναι επαρκούς στιβαρότητας, ώστε να κλείνει στεγανά στο χείλος εξαιτίας του βάρους του. Κατά την ανατροπή των κάδων για την εκκένωση τους στο απορριμματοφόρο, το άνοιγμα του καπακιού πρέπει να επιτυγχάνεται αυτόματα με το βάρος του, ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος πρέπει να επιστρέφει στην αρχική του θέση κλειστό.

Τα καπάκια των κάδων πρέπει να διαθέτουν κατάλληλα σημεία λαβής ώστε να αποφεύγεται κατά το δυνατό η επαφή των χεριών με το κυρίως σώμα.

## ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΥΛΙΣΗΣ/ΠΕΔΗΣΗΣ

Οι κάδοι θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα κύλισης τεσσάρων τροχών, διαμέτρου Φ200, με μεταλλική ζάντα και λάστιχο (βαρέως τύπου) λόγω του αυξημένου φορτίου, καθώς και δυνατότητα περιστροφής κατά 360 μοίρες περί τον κατακόρυφο άξονα ώστε να εξασφαλίζεται η ευέλικτη κίνηση τους στο έδαφος.

Οι δύο από τους τροχούς πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με ποδόφρενο, προκειμένου ο κάδοι να ακινητοποιούνται εύκολα και με ασφάλεια στη θέση τοποθέτησης τους επί του εδάφους.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Οι κάδοι πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο υψηλής αντοχής με ημερομηνία παραγωγής όχι μεγαλύτερης του ενός έτους από την ημερομηνία παράδοσης τους.

Το υλικό κατασκευής πρέπει να παρέχει στον κάδο την δυνατότητα σχετικής ελαστικής παραμόρφωσης, αλλά ταυτόχρονα να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες και να μην επηρεάζεται από την υπερϊώδη ακτινοβολία.

Κατασκευή κάδων από αναγεννημένα πολυμερή πρέπει να αποκλείεται δεδομένου ότι υποβαθμίζονται οι μηχανικές αντοχές του τελικού προϊόντος και επιταχύνεται η χημική τους γήρανση.

Το χρώμα του κάδου θα παρέχεται στην πρώτη ύλη.

## ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ

Όλες οι επιφάνειες των κάδων θα πρέπει να είναι απόλυτα λείες ώστε να μη σχίζονται οι σακούλες των απορριμμάτων, γεγονός που θα δημιουργήσει επιπλέον ρύπανση. Λιχμηρές ακμές ή αιχμές και εξάρσεις στο υλικό δεν γίνονται αποδεκτές.

## ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΛΥΣΗΣ

Οι κάδοι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να πλένονται από τα ειδικά οχήματα πλύσης που κυκλοφορούν στην Ελληνική αγορά στον παρόντα χρόνο. Στο κατώτερο σημείο του πυθμένα του κάδου πρέπει να υπάρχει ειδική οπή αποχέτευσης για την εκροή των υγρών μετά την έκπλυση του κάδου. Η οπή αυτή πρέπει να καλύπτεται με ειδικό καπάκι ώστε να παρέχει απόλυτη στεγανότητα όταν τοποθετούνται απορρίμματα.

## ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι κάδοι πρέπει να φέρουν στο εμπρόσθιο τμήμα τους επιγραφή με ευμεγέθη γράμματα και ανάγλυφη θερμοεκτύπωση που θα αναφέρει "ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ 2017".

Επίσης οι κάδοι πρέπει να είναι εφοδιασμένοι στις 2 πλευρές τους, με ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. για να είναι ορατοί την νύχτα.

Απαραίτητη είναι η προσκόμιση πιστοποιητικού εν ισχύ, του κατασκευαστή σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001.

Απαραίτητη είναι η προσκόμιση πιστοποιητικών εν ισχύ ποιότητας και ελέγχου κατά EN840/2/5/6.

Για κάθε κάδο ασχέτως χωρητικότητας πρέπει να παρέχεται εγγύηση αντοχής και καλής λειτουργίας όχι μικρότερης των τεσσάρων (4) ετών για φυσιολογική χρήση, η οποία θα αναφέρεται σε σχετική υπεύθυνη δήλωση με ποινή αποκλεισμού.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει /προμηθεύει στο Δήμο ανταλλακτικά για τουλάχιστον

πέντε (5) έτη από την ημερομηνία παράδοσης και θα πρέπει να υποβάλλει σχετική υπεύθυνη δήλωση, με ποινή αποκλεισμού, με την οποία θα δηλώνει το ακριβές χρονικό διάστημα το οποίο καλύπτει.

Η παράδοση των κάδων θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου στο Λιμένα Χερσονήσου, ενώ ο ανάδοχος βαρύνεται με κάθε σχετική δαπάνη μεταφοράς και παράδοσης.

#### **ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Η παράδοση των κάδων που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη θα πρέπει να ολοκληρωθεί εντός χρονικού διαστήματος (45) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

**Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε**

**Λ. Χερσονήσου 23/04/2017**

**Ο Προϊστάμενος Δ/σης  
Περιβάλλοντος & Αγροτικής  
Παραγωγής**

**Σταύρος Κασωτάκης  
Πολιτικός Μηχ/κός**

**Λ. Χερσονήσου 23/04/2017**

**Οι Συντάξαντες**



**ΖΟΥΡΙΔΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ  
ΤΕ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΔΗΜΟΣ: Χερσονήσου  
ΤΙΤΛΟΣ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ  
ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ  
ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΤΟΥ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ Δ.Ε  
ΓΟΥΒΩΝ

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (Ν. 4412/16)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΔΑΠΑΝΗ
1	Κάδοι σύμμεικτων απορριμμάτων απο πολυαιθυλένιο, χωρητικότητας 1.100lt.	τεμ.	27,00	270,00	7.290,00
2	Κάδοι σύμμεικτων απορριμμάτων απο πολυαιθυλένιο, χωρητικότητας 770lt.	τεμ.	20,00	240,00	4.800,00
				ΣΥΝΟΛΟ	12.090,00
				ΦΠΑ 24%	2.901,60
				<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΣΕ ΕΥΡΩ):</b>	<b>14.991,60</b>

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Λ. Χερσονήσου 23/04/2017  
Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Περιβάλλοντος  
& Αγροτικής Παραγωγής



Σταύρος Κασωτάκης  
Πολιτικός Μηχ/κός

Λ. Χερσονήσου 23/04/2017  
Οι Συντάξαντες

ΖΟΥΡΙΔΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ  
ΤΕ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ