



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

<u>ΜΕΛΕΤΗ (2/2018 Διεύθυνση Ανακύκλωσης)</u>
«Προμήθεια κάδων Ανακύκλωσης»
ΚΑ 02.70.04.7135.01 και 02.70.04.7135.06

CPV: 44613700-7 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΙ ΚΑΔΟΙ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

Ταχ.Διεύθυνση : Άντερσεν & Μωραΐτη 90

Ταχ. Κώδικας : 115 25
Πληροφορίες : Ευθυμία Σταματοπούλου
Τηλέφωνο: 213-2148414-433
FAX: 210-6777238

Α.Μ.: 2/2018

ΚΑ: 02.70.04.7135.01 και 02.70.04.7135.06

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ»

CPV: 44613700-7 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΙ
ΚΑΔΟΙ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.291.460,00 € ευρώ
(συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ και ποσό
Προαίρεσης)

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) ενσωματώνοντας τις αρχές και τις κατευθύνσεις της 2008/98/ΕΚ Οδηγίας Πλαίσιο για τα απόβλητα, θέτει στόχους-ορόσημα για το 2020 και περιλαμβάνει στη στρατηγική επίτευξής τους ως τον πλέον δόκιμο τρόπο συλλογής το σύστημα ΔσΠ, με την υιοθέτηση συγκεκριμένων μέτρων:

- ✓ Καθιέρωση χωριστής συλλογής αποβλήτων, ώστε να επιτευχθούν τα αναγκαία ποιοτικά πρότυπα στους αντίστοιχους τομείς ανακύκλωσης (χαρτί, πλαστικό, γυαλί, μέταλλο κατ' ελάχιστον 60% του συνολικού τους βάρους από το στάδιο της προδιαλογής ως το 2020)
- ✓ Καθιέρωση της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων (βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απορρίμματα τροφών και μαγειρείων από σπίτια, εστιατόρια, εγκαταστάσεις μεταποίησης τροφίμων ,κατ' ελάχιστον 40% του συνολικού τους βάρους ως το 2020)

Σε εφαρμογή του Ε.Σ.Δ.Α., ο Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Ν. Αττικής (ΕΔΣΝΑ), ως Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων για την Περιφέρεια Αττικής εκπόνησε Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) το οποίο υλοποιείται σε συνεργασία με τους ΟΤΑ- Μέλη του Συνδέσμου. Η παρούσα μελέτη εκπονείται με σκοπό την προμήθεια διαφόρων τύπων κάδων ανακύκλωσης για τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου Προγράμματος Ανακύκλωσης Χαρτιού της Δ/σης Ανακύκλωση και την επέκτασή του στην υλοποίηση Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) βιοαποβλήτων.

Η προμήθεια αφορά σε κάδους ανακύκλωσης διαφορετικών τύπων ώστε να καλυφθούν οι απαιτήσεις όλων των συστημάτων συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών (πόρτα-πόρτα, συλλογή κεντρικών κάδων):

- Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι χωρητικότητας 660, 240, 120 λίτρων (lt)

- Μεταλλικοί κάδοι 1100 λίτρων (lt)
- Κάδοι κομποστοποίησης οργανικών υλικών για χρήση σε εκπαιδευτικά προγράμματα Α' βαθμιας εκπαίδευσης

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό 771.900,00 € και προαίρεσης 519.560,00 € συνολικού ποσού **1.291.460,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%, ποσό που θα βαρύνει τον Προϋπολογισμό του ΕΔΣΝΑ οικονομικού έτους 2018 στους ΚΑ 02.70.04.7135.01 και 02.70.04.7135.06

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με δημόσιο ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα οικονομική προσφορά.

Η συντάξασα

Ευθυμία Σταματοπούλου

ΠΕ Μηχανικών, β-Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

Ταχ.Διεύθυνση : Άντερσεν & Μωραΐτη 90
Ταχ. Κώδικας : 115 25

Πληροφορίες : Ευθυμία Σταματοπούλου
Τηλέφωνο: 213-2148414-433
FAX: 210-6777238

Α.Μ.: 2/2018

ΚΑ: 02.70.04.7135.01 και 02.70.04.7135.06

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ»

CPV: 44613700-7 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΙ
ΚΑΔΟΙ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.291.460,00 € ευρώ
(συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ και ποσό
Προαίρεσης)

Β. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1. Αντικείμενο

Η παρούσα συγγραφή αφορά στην προμήθεια διαφόρων τύπων κάδων ανακύκλωσης για τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου Προγράμματος Ανακύκλωσης Χαρτιού της Δ/σης Ανακύκλωση και την επέκτασή του στην υλοποίηση Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) βιοαποβλήτων.

Η προμήθεια αφορά σε κάδους ανακύκλωσης διαφορετικών τύπων ώστε να καλυφθούν οι απαιτήσεις όλων των συστημάτων συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών (πόρτα-πόρτα, συλλογή κεντρικών κάδων):

- Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι χωρητικότητας 660, 240, 120 λίτρων (lt)
- Μεταλλικοί κάδοι 1100 λίτρων (lt) ανακύκλωσης χαρτιού
- Κάδοι κομποστοποίησης οργανικών υλικών για χρήση σε εκπαιδευτικά προγράμματα Α' βαθμιας εκπαίδευσης

Άρθρο 2. Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης προμήθειας διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις όπως ισχύουν:

1. του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147).
2. Του Ν. 4314/2014 (Α' 265) Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020 Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13^{ης} Ιουνίου 2012 στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του Ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του Ν. 3614/2007 (Α'267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013».

3. Του Ν. 4250/2014 (Α'74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις- Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα –Τροποποίηση Διατάξεων του ΠΔ 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1
4. Τις διατάξεις του Ν. 4071/2012 «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ» (Α' 85).
5. Του Ν. 4013/2011 (Α'204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»
6. Του Ν.3861/2010 (Α'112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις»
7. Τις διατάξεις του Ν. 3469/2006 «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις» (Α' 131).
8. Του ΠΔ 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
9. Της με αρ. Π1 2380/2012 ΚΥΑ (Β'3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων»
10. Της με αρ. Π1/2390/16.10.2013 (Β'2677) Απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ)

Άρθρο 3. Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία, με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί η προμήθεια, με σειρά ισχύος είναι τα παρακάτω:

1. Η Σύμβαση ανάθεσης της προμήθειας
2. Η Διακήρυξη
3. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης
4. Το Τιμολόγιο Προσφοράς του Αναδόχου
5. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων της παρούσας μελέτης
6. Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός της Μελέτης
7. Τα λοιπά στοιχεία της παρούσας μελέτης

Άρθρο 4. Εγγυήσεις

Κάθε προσφορά συνοδεύεται από :

Α) Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στο διαγωνισμό, ύψους 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης πλέον ΦΠΑ. Σε περίπτωση προσφοράς μέρους των προς προμήθεια ειδών, η εγγύηση θα αφορά σε ποσοστό 2% πλέον ΦΠΑ επί της προϋπολογισθείσας δαπάνης για τα επιμέρους προς προμήθεια είδη. Σε αυτή όμως την περίπτωση η κατακύρωση περιορίζεται για το μέρος των προς προμήθεια ειδών που καλύπτεται από την εγγύηση (άρθρο 72, Ν. 4412/2016).

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που καθορίζουν τα έγγραφα της σύμβασης. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και την εγγύηση συμμετοχής.

B) Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης. υποχρεούται να καταθέσει ο Ανάδοχος-Προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση, ύψους 5% επί της συνολικής συμβατικής αξίας, πλέον ΦΠΑ. Η εγγύηση κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό, επιστρέφεται στον μειοδότη μετά την υπογραφή της σύμβασης και κατάθεση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή και ύστερα από εκκαθάριση τυχόν απαιτήσεων από τους συμβαλλόμενους.

Άρθρο 5. Τρόπος και Τόπος εκτέλεσης της προμήθειας- Κριτήρια κατακύρωσης- Συμβατικές προθεσμίες

Η παραλαβή των προς προμήθεια ειδών θα γίνεται τμηματικά στις εγκαταστάσεις του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. (Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και Σταθμός Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων στο Σχιστό Δ. Περάματος). Ο ΕΔΣΝΑ διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής του τόπου παραλαβής των ειδών , μετά από έγκαιρη έγγραφη ενημέρωση -τουλάχιστον πέντε (5) ημερών- προς τον ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για τη μεταφορά και παράδοση των προς προμήθεια ειδών. Η μεταφορά θα γίνεται με έξοδα του αναδόχου ο οποίος είναι υπεύθυνος για κάθε βλάβη που θα προκληθεί από υπαιτιότητά του στα υλικά μέχρι την παράδοσή τους στον ΕΔΣΝΑ.

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί μέσω διενέργειας ηλεκτρονικού μειοδοτικού διαγωνισμού σύμφωνα με τους όρους που θα καθορίσει η Εκτελεστική Επιτροπή του ΕΔΣΝΑ.

Έκαστος εκ των διαγωνιζομένων δύναται να συμμετέχει στη διαγωνιστική διαδικασία υποβάλλοντας προσφορά σε ένα ή περισσότερα των προς προμήθεια ειδών της παρούσας μελέτης . Οι προσφερόμενες τιμές θα παραμένουν σταθερές καθόλη τη διάρκεια της Σύμβασης, δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση και οποιαδήποτε αλλαγή από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη ως προς τους συμβατικούς όρους .

Κριτήριο κατακύρωσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα οικονομική προσφορά (στο σύνολο της προσφοράς), με την προϋπόθεση ότι τα προσφερόμενα είδη ικανοποιούν τις Τεχνικές Προδιαγραφές όπως διαμορφώνονται στην παρούσα μελέτη.

Άρθρο 6. Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς

Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται επί ποινή αποκλεισμού να υποβάλλουν «Τεχνική Προσφορά» όπου θα εμπεριέχονται εκτός από τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ειδών προς προμήθεια:

6.1. Πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/ prospectus, στην ελληνική γλώσσα, ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (prospectus) του κατασκευαστικού οίκου.

6.2. Κατάλογοι πωλήσεων παρόμοιων ειδών που έχουν υλοποιήσει οι διαγωνιζόμενοι ή το εργοστάσιο κατασκευής κατά την τελευταία τριετία με αναφορά στις ποσότητες και τα στοιχεία του αγοραστή.

6.3. Δήλωση του Ν. 1599/86, σύμφωνα με την οποία ο διαγωνιζόμενος θα αποδέχεται τα αναφερόμενα στο άρθρο της παρούσας Σ.Υ. σχετικά με τον χρόνο παράδοσης των ειδών σε κατάσταση λειτουργίας.

6.4. Δήλωση του Ν. 1599/86, όπου θα αναγράφεται το χρονικό διάστημα- ελάχιστο όριο τα δύο (2) έτη, επί ποινή αποκλεισμού- ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας, που προσφέρεται από τον διαγωνιζόμενο, καθώς και οι όροι εφαρμογής της.

6.5. Δήλωση του Ν. 1599/86, που ρητώς θα αναγράφει ότι τα προσφερόμενα είδη πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές αναλυτικά κατά είδος περιγράφονται στο της παρούσας μελέτης.

6.6. Επίσης με την Τεχνική Προσφορά οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να καταθέσουν-επί ποινή αποκλεισμού- πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής:

6.6.1 . Πιστοποιητικά για σύστημα διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001 και για σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος ISO 14001:2015 . Στην περίπτωση που ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επιμέρους τμημάτων να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 . Τα πιστοποιητικά αυτά θα αναφέρονται και στην τεχνική υποστήριξη.

6.6.2. Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου αντίστοιχων χωρών της ΕΕ **κατά EN 840** (της νεότερης έκδοσης) για τους κάδους συλλογής (EN 840-1 για τους δίτροχους κάδους και EN 840-2 για τους τετράτροχους).

6.6.3. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 ότι οι προς προμήθεια κάδοι θα φέρουν σήμανση **ποιότητας CE**

6.6.4. Πιστοποιητικό ότι οι κάδοι είναι σύμφωνοι με τον κανονισμό προστασίας θορύβου ΕΚ/2000/14.

6.6.5. Για τους μεταλλικούς κάδους πιστοποιητικό επιθεώρησης πρόσφυσης στρώματος ψευδαργύρου που να καλύπτει τις προδιαγραφές ISO 1461.

6.6.6. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής, απαραιτήτως θα πρέπει να υποβάλλει πιστοποιητικά σε ισχύ διασφάλισης ποιότητας κατά **ISO 9001**, για το παρεχόμενη τεχνική υποστήριξη σε περίπτωση βλάβης, καθώς και συμβόλαιο αντιπροσώπευσης του κατασκευαστικού οίκου ο οποίος πρέπει να διαθέτει τα προαναφερθέντα πιστοποιητικά υπηρεσιών ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης τα οποία ομοίως θα υποβληθούν.

Διευκρινίζεται ότι ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής των κάδων θα είναι πιστοποιημένοι με ISO 14001:2015 και ISO 9001:2015. Οι πιστοποιήσεις θα περιληφθούν στην φάκελο προσφοράς του διαγωνιζόμενου.

6.7. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 όπου θα δεσμεύεται για προμήθεια ανταλλακτικών στον ΕΔΣΝΑ και αντιμετώπιση των αναγκών τεχνικής υποστήριξης (service) για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.

Άρθρο 7. Σύμβαση –Διάρκεια Σύμβασης

7.1. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες, αρχής γενομένης από την επομένη της υπογραφή της και έξι μήνες αν εφαρμοστεί το δικαίωμα προαίρεσης. Στην σύμβαση προαίρεσης θα ισχύουν οι τιμές που διαμορφώνουν το οικονομικό αντικείμενο της αρχικής σύμβασης.

7.2 Είναι δυνατή η παράταση της διάρκειας της σύμβασης, χωρίς προσαύξηση του οικονομικού αντικειμένου, κατόπιν απόφασης της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου (εφεξής ΕΠΠΣΑ ή επιτροπή παραλαβής), για χρονικό διάστημα που δεν θα υπερβαίνει το ήμισυ της αρχικής διάρκειας.

Δίνεται η δυνατότητα ασκήσεως δικαιώματος προαίρεσης για ποσότητες έως και 50% του αρχικού προϋπολογισμού με τις τιμές ανα μονάδα όπως διαμορφωθούν με την οικονομική προσφορά του προμηθευτή.

7.3 . Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των κάδων μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

α) τηρούνται οι όροι περί τροποποίηση της σύμβασης,

β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής, μετά από γνωμοδότηση της ΕΠΠΣΑ είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,

γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

7.4. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

7.5 Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.

7.6 Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερος σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 8 της παρούσης.

7.7. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

7.8. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Άρθρο 8. Έκπτωση του Αναδόχου-Ποινικές ρήτρες

8.1. Ο ανάδοχος που δεν προσέρχεται στον ΕΔΣΝΑ μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου για την διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.

8.2. Ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος εφόσον δεν παρέδωσε τα προς προμήθεια είδη εντός του συμβατικού χρόνου ή του χρόνου παράτασης που του δόθηκε.

8.3. Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

α. Η σύμβαση δεν υπογράφηκε με ευθύνη του ΕΔΣΝΑ.

β. Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

8.4.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αρμοδίου για την διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων αθροιστικά ή διαζευκτικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

- α. Κατάπτωση ολική ή μερική της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.
- β. Προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από του σύνολο των συμβάσεων, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 74 του Ν. 4412/2016 (Α' 147).

Άρθρο 9. Παρακολούθηση της Σύμβασης - Παραλαβή Συμβατικού Αντικειμένου.

1. Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης συγκροτείται τριμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου (ΕΠΠΣΑ) με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων.

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υπηρεσιών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος. Ο ποιοτικός έλεγχος πραγματοποιείται έναν ή περισσότερους τρόπους:

- α) με μακροσκοπική εξέταση
- β) Με χημική ή μηχανική εξέταση (εργαστηριακή εξέταση)
- γ) Με πρακτική δοκιμασία
- δ) Με οποιοδήποτε άλλο ενδεικνυόμενο τρόπο ανάλογα με το προς προμήθεια υλικό.

Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων βαρύνει τον προμηθευτή (άρθρο 208 §3. του Ν.4412/2016)

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

- α) να παραλάβει τα υπό προμήθεια είδη,
- β) να παραλάβει με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- γ) να τα απορρίψει.

3. Μετά τη μακροσκοπική εξέταση, συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης .

4. Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει τις υπηρεσίες 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 οι υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά των κάδων και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια από το προσωπικό του ΕΔΣΝΑ και από τους πολίτες, με αιτιολογημένη απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των υπηρεσιών, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση Διεύθυνση του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, η υπηρεσία δεν παραλαμβάνεται.

5. Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την Επιτροπή παραλαβής κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον προμηθευτή.
6. Τα υπό προμήθεια υλικά μπορούν να τεθούν σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή τους από τον ΕΔΣΝΑ.
7. Η παραλαβή των υπηρεσιών γίνεται από την ΕΠΠΣΑ εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοσή τους. Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του ΕΔΣΝΑ και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του προμηθευτή.
8. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του προμηθευτή, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από τριμελή επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και το άρθρο 208 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71 του Ν. 4412/2013 (Α' 147). Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 10. Απορριψη Συμβατικών Υλικών - Αντικατάσταση.

10.1. Σε περίπτωση οριστικής απορριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των ειδών, με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ ύστερα από γνωμοδότηση της ΕΠΠΣΑ, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

10.2. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του προμηθευτή, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο προμηθευτής δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

10.3. Με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της ΕΠΠΣΑ, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον προμηθευτή των υλικών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή

τους, με την προϋπόθεση ο προμηθευτής να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

Άρθρο 11. Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας των υπό προμήθεια ειδών , θα καθορισθεί με την προσφορά των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό, σε καμιά περίπτωση όμως δεν θα είναι μικρότερος των δύο (2) ετών από την ημερομηνία παραλαβής τους από τον Ειδικό Διαβαθμιδικό Σύνδεσμο Ν. Αττικής (ΕΔΣΝΑ).

Κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας των υπό προμήθεια ειδών ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία τους και προβαίνει στην συντήρησή τους αλλά και σε αντικατάσταση (με δική του δαπάνη) των ειδών τα οποία λόγω αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού λάθους καθίστανται μη λειτουργικά.

Για τυχόν ατυχήματα που ενδέχεται να συμβούν στο προσωπικό που χειρίζεται τους κάδους ή σε τρίτους και οφείλονται σε κατασκευαστικό λάθος ή σε χρήση μη ενδεδειγμένου υλικού κατασκευής, η ευθύνη εξ ολοκλήρου ανήκει στον Ανάδοχο.

Άρθρο 12 . Τεχνική υποστήριξη

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για το πλήρες service και τη διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (10) έτη**.

Άρθρο 13 Υποχρέωση προσκόμισης δείγματος.

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωση του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει οι διαγωνιζόμενοι να παραδίδουν δείγμα στο Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης του ΕΔΣΝΑ, με σχετική απόδειξη, τουλάχιστον πέντε(5) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών στο διαγωνισμό.

Το αντίγραφο της απόδειξης προσκόμισης δείγματος θα υποβάλλεται μαζί με τα δικαιολογητικά συμμετοχής των ενδιαφερόμενων. Προσφορά που δεν περιλαμβάνει την σχετική απόδειξη απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που προβλέπει το Δημόσιο Λογιστικό, κατά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Άρθρο 14. Υποχρεώσεις Εργοδότη

Ο ΕΔΣΝΑ θα λάβει κάθε ενδεικνυόμενο μέτρο για να διευκολύνει τον Ανάδοχο στο έργο του. Επίσης, οφείλει να καταβάλει εγκαίρως το οικονομικό αντάλλαγμα του αναδόχου.

Άρθρο 15 . Καλόπιστη Εφαρμογή της σύμβασης - Διοικητικές Προσφυγές κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

1. Ο ΕΔΣΝΑ και ο ανάδοχος υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους και να προσπαθούν για την επίλυση των διαφωνιών τους με πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης. Η λύση οποιασδήποτε διαφωνίας επιλύεται κατά τα λοιπά, κατά το Νόμο.
2. Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις να υποβάλει

προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διάταξη του άρθρου 205 του Ν. 4412/2016 (Α' 147). Επί της προσφυγής, αποφασίζει η Εκτελεστικής Επιτροπή του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παρακολούθησης. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιοσδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Άρθρο 18. Πόροι - Χρηματοδότηση.

Η σύμβαση χρηματοδοτείται από ίδιους πόρους του ΕΔΣΝΑ και θα βαρύνει για το οικονομικό έτος 2018 με το ποσό των **1.291.460,00 €** , συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% και ποσό προαίρεσης.

ΑΘΗΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ,

Ο Αναπλ/της Προϊστάμενος Δ/σης Ανακύκλωσης

Θ. Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχ-γος Μηχ-κός, β-Α', PhD, ΕΜΠ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος
Διαλογής στην Πηγή

Ευθ. Σταματοπούλου
ΠΕ Χημ. Μηχανικός, β-Α', MSc ΕΜΠ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

Ταχ.Διεύθυνση : Άντερσεν & Μωραΐτη 90
Ταχ. Κώδικας : 115 25

Πληροφορίες : Ευθυμία Σταματοπούλου
Τηλέφωνο: 213-2148414-433
FAX: 210-6777238

Α.Μ.: 2/2018

ΚΑ: 02.70.04.7135.01 και 02.70.04.7135.06

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ»

CPV: 44613700-7 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΙ
ΚΑΔΟΙ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.291.460,00 €
(συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ και ποσό
Προαίρεσης)

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Περιγράφονται παρακάτω οι απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές, τα λοιπά τεχνικά στοιχεία και οι απαιτήσεις που πρέπει να έχουν τα προς προμήθεια είδη της παρούσας μελέτης:

ΑΡΘΡΟ 1. Πλαστικοί κυλιόμενοι κάδοι απορριμμάτων χωρητικότητας 120 και 240 λίτρων (lt)

Οι υπό προμήθεια κάδοι θα πρέπει να είναι καινούργιοι, πρόσφατης κατασκευής, όχι πέραν του ενός έτους, πλαστικοί, να ανταποκρίνονται στα πρότυπα **EN 840-1/5/6**, τροχήλατοι, με 2 τροχούς, χωρητικότητας 120 και 240 λίτρων, μεγάλης αντοχής, κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή αποθήκευση οργανικών αποβλήτων.

Το σύστημα αγκίστρωσης για την ανύψωση και εκκένωση θα είναι κατάλληλων προδιαγραφών, ισχυρής κατασκευής και θα εξασφαλίζει την ασφαλή αγκίστρωση, ανύψωση και ανατροπή του κάδου. Οι προσφερόμενοι κάδοι θα πρέπει να συνεργάζονται άριστα με τους εγκατεστημένους στα συνήθους τύπου απορριμματοφόρα των Δήμων και των μηχανημάτων πλύσεως κάδων.

Όλα τα πλαστικά τμήματα πρέπει να είναι μονομπλόκ και συγκεκριμένα το κυρίως σώμα, συμπεριλαμβανομένων των βάσεων έδρασης του καπακιού, θα πρέπει να αποτελούν αυτοτελή μονομπλόκ τμήματα.

Πρέπει να έχουν απόλυτη ανθεκτικότητα στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, στις κλιματολογικές μεταβολές (και μάλιστα απότομες) καθώς και σε χημικές αντιδράσεις.

Τα τοιχώματα τους να είναι λεία, χωρίς γρέζια και αιχμές. Το υλικό εκχυόμενο να έχει ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή σ' όλα τα σημεία του κάδου.

Για την περίπτωση που οι συγκεκριμένης χωρητικότητας κάδοι τοποθετηθούν σε υπαίθρια σημεία με πολλά και μεγάλα οργανικά απόβλητα, θα πρέπει η θήκη των τροχών να είναι όσο το δυνατόν πιο ανοιχτή μειώνοντας έτσι την πιθανότητα της συσσώρευσης λάσπης και φερτών και κατά συνέπεια της δυσχέρειας μετακίνησης του κάδου.

Όλα τα μεταλλικά μέρη του κάδου απαιτείται να είναι γαλβανισμένα με μεγάλη ανθεκτικότητα στη διάβρωση.

Οι κάδοι θα αποτελούνται από :

- Το κυρίως σώμα
- Το σκέπαστρο
- Τους τροχούς κυλίσεως

α) Κυρίως Σώμα

Το κυρίως σώμα του κάδου θα πρέπει να έχει σχήμα κολουρης πυραμίδας, με προς τα πάνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που θα διασφαλίζει την πλήρη εκκένωση του από τα απορρίμματα με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του, από τον ανυψωτικό μηχανισμό του απορριμματοφόρου.

Λόγω του βάρους των απορριμμάτων που δέχεται κατά τη μεταφορά του και την εκκένωσή του, το κυρίως σώμα του κάδου και στις τέσσερις πλευρές (τοιχώματα) του, θα πρέπει να είναι ειδικά ενισχυμένο ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά την χρήση του.

Για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, στις καταπονήσεις που δημιουργούνται κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο του καπακιού του κάδου, το κυρίως σώμα πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει κατά την χύτευση (μονομπλόκ), ειδικά σχεδιασμένους ισχυρούς, μεντεσέδες μέσω των οποίων το καπάκι, θα συνδέεται σταθερά στο σώμα, αποκλεισμένων των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης βιδών, παξιμαδιών, πρόσθετων προσαρμογών κ.α.

Επίσης, ο κάδος να φέρει στιβαρό ποδομοχλό (θα είναι γαλβανισμένος **εν ψυχρώ** για μακροχρόνια αντοχή) ικανού μήκους και κατάλληλης απόστασης από το έδαφος για το εύκολο άνοιγμα του καπακιού με το πόδι χωρίς την παρεμβολή χεριών (είτε ο κάδος βρίσκεται πάνω, είτε κάτω από το πεζοδρόμιο).

β) Καπάκι

Το καπάκι θα είναι επίπεδο ή και ελαφρώς κεκλιμένο και θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει εύκολα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων.

Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πρωτογενές πολυαιθυλένιο, να είναι ελαφρύ και να έχει ειδικά ενισχυμένη κατασκευή για να αντέχει σε καταπονήσεις και χτυπήματα.

Θα πρέπει να εφαρμόζει τέλεια στα χείλη του δοχείου, με σκοπό να παρεμποδίζεται η είσοδος του νερού της βροχής και η έκλυση δυσάρεστων και επιβλαβών οσμών στο περιβάλλον και για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, πρέπει να συνδέεται σταθερά με το κυρίως σώμα, μέσω των ειδικά σχεδιασμένων μεντεσέδων.

Το καπάκι στο επάνω μέρος του, θα φέρει υποχρεωτικά τουλάχιστον δύο χειρολαβές τοποθετημένες εργονομικά ώστε να διευκολύνεται το άνοιγμα του με το χέρι για την τοποθέτηση των απορριμμάτων και θα πρέπει να ανοίγει εύκολα με απλό τράβηγμά προς τα επάνω.

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

γ) Τροχοί

Ο κάδος θα φέρει 2 τροχούς, βαρέως τύπου, από συμπαγές ελαστικό άριστης κατασκευής και ποιότητας, διαμέτρου 200 χιλιοστά. Οι τροχοί θα είναι τοποθετημένοι επί άξονα με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία.

Ο άξονας των τροχών θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο ατσάλι.

Οι τροχοί θα φέρουν εξωτερικά λάστιχο, που θα εξασφαλίζει εύκολη, άνετη και αθόρυβη μετακίνηση, ακόμη και σε επικλινή εδάφη ή σκάλες.

ΑΡΘΡΟ 2. Πλαστικοί κυλινδρικοί κάδοι απορριμμάτων χωρητικότητας 660 λίτρων

Οι υπό προμήθεια κάδοι θα πρέπει να είναι καινούργιοι, πρόσφατης κατασκευής, όχι πέραν του ενός έτους, πλαστικοί, να ανταποκρίνονται στα πρότυπα **EN 840-2/5/6**, τροχήλατοι, με 4 τροχούς, χωρητικότητας 660 λίτρων, μεγάλης αντοχής, κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή αποθήκευση οργανικών αποβλήτων.

Θα είναι ειδικά ενισχυμένοι, ώστε να είναι δυνατή η ανύψωση τους με ανυψωτικό σύστημα τύπου κτένας (συμβατό με τα απορριμματοφόρα των Δήμων). Θα φέρουν απαραίτητα κατάλληλες χειρολαβές, ενισχυμένες, για την εύκολη μετακίνησή τους και την εργονομική χρήση τους.

Η πρώτη ύλη κατασκευής θα είναι παρθένο πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), εμπλουτισμένο με ειδικά πρόσθετα για προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία. Όλα τα πλαστικά τμήματα πρέπει να είναι μονομπλόκ και συγκεκριμένα το κυρίως σώμα, συμπεριλαμβανομένων των βάσεων έδρασης του καπακιού, θα πρέπει να αποτελούν αυτοτελή μονομπλόκ τμήματα. Πρέπει να έχουν απόλυτη ανθεκτικότητα στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, στις κλιματολογικές μεταβολές (και μάλιστα απότομες) καθώς και σε χημικές αντιδράσεις.

Τα τοιχώματα τους να είναι λεία, χωρίς γρέζια και αιχμές. Το υλικό εκχυόμενο να έχει ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή σ' όλα τα σημεία του κάδου. Να είναι χρώματος καφέ και για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί.

Η ικανότητα φόρτωσης των κάδων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον **260 Kg**.

Οι κάδοι θα αποτελούνται από :

- Το κυρίως σώμα
- Το σκέπαστρο
- Τους τροχούς κυλίσεως

α) Κυρίως Σώμα

Το σώμα των κάδων πρέπει να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφεται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις. Θα είναι ιδιαίτερα ενισχυμένοι σε νευραλγικά σημεία, όπως στα σημεία επαφής τους με τον μηχανισμό ανύψωσης του απορριμματοφόρου και ειδικά στα σημεία στήριξης των τροχών, όπου θα υπάρχουν ειδικές νευρώσεις – ενισχύσεις.

Οι κάδοι να είναι φυσιολογικά αβλαβείς, να έχουν απόλυτη ανθεκτικότητα στην διάβρωση, στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, κλιματολογικές μεταβολές (και μάλιστα απότομες), στις υπέρυθρες και υπεριώδεις ακτινοβολίες, και σε οξέα και χημικές ουσίες.

Οι κάδοι να έχουν τέτοιο σχήμα, με στρογγυλεμένες γωνίες, ώστε να διευκολύνεται η εκκένωση των απορριμμάτων και η πλήση 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, να είναι ειδικά ενισχυμένα, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση τους. Επιπλέον θα πρέπει να είναι ανθεκτικοί σε χτυπήματα και πτώσεις.

Στον πυθμένα των κάδων θα πρέπει να προβλέπεται οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον 40 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών, κατά το πλύσιμο των κάδων. Η οπή αποχέτευσης να κλείνει με πώμα το οποίο να φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο.

Το κυρίως σώμα να 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. Να υπάρχει πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων.

Το σώμα του κάδου, για την εύκολη μετακίνησή του και την εργονομική χρήση του, θα φέρει έξι χειρολαβές κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης (τέσσερις στις άνω γωνίες και δύο στις πλευρικές επιφάνειες).

Επίσης, ο κάδος να φέρει στιβαρό ποδομοχλό (θα είναι γαλβανισμένος **εν ψυχρώ** για μακροχρόνια αντοχή) ικανού μήκους και κατάλληλης απόστασης από το έδαφος για το εύκολο άνοιγμα του καπακιού με το πόδι χωρίς την παρεμβολή χεριών (είτε ο κάδος βρίσκεται πάνω, είτε κάτω από το πεζοδρόμιο).

Οι κάδοι να είναι ειδικά σχεδιασμένοι για εκκένωση από όλους τους σύγχρονους ανυψωτικούς μηχανισμούς ειδικών οχημάτων, συμβατούς με συστήματα ανύψωσης (απορριμματοφόρων οχημάτων, και πλυντηρίων κάδων, τύπου περιστροφέα και τύπου κτένας κλπ) και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως κάδων, που κυκλοφορούν στην Ελληνική και Διεθνή αγορά. Για το λόγο αυτό, στις πλευρικές επιφάνειες των κάδων και σε κατάλληλο σημείο, θα είναι σταθερά στερεωμένοι δύο κυλινδρoειδείς πείροι, μήκους 50 mm περίπου έκαστος και διαμέτρου 40 mm, οι οποίοι θα χρησιμεύουν για την ασφαλή ανάρτηση και ανύψωση των κάδων, από τους μηχανισμούς εκκένωσης των απορριμματοφόρων. Για πιο ομοιόμορφη κατανομή των δυνάμεων, πάνω στο κυρίως σώμα, κατά τις διαδικασίες ανύψωσης – καθόδου του κάδου, είναι επιθυμητό, η επιφάνεια στήριξης του πείρου ανύψωσης στο κυρίως σώμα, να έχει μήκος τουλάχιστον 200 mm.

β) Καπάκι

Το καπάκι θα είναι επίπεδο ή και ελαφρώς κεκλιμένο και θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει εύκολα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων.

Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πρωτογενές πολυαιθυλένιο, να είναι ελαφρύ και να έχει ειδικά ενισχυμένη κατασκευή για να αντέχει σε καταπονήσεις και χτυπήματα.

Θα πρέπει να εφαρμόζει τέλεια στα χείλη του δοχείου, με σκοπό να παρεμποδίζεται η είσοδος του νερού της βροχής και η έκλυση δυσάρεστων και επιβλαβών οσμών στο περιβάλλον και για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, πρέπει να συνδέεται σταθερά με το κυρίως σώμα, μέσω των ειδικά σχεδιασμένων μεντεσέδων.

Το καπάκι στο επάνω μέρος του, θα φέρει υποχρεωτικά τουλάχιστον δύο χειρολαβές τοποθετημένες εργονομικά ώστε να διευκολύνεται το άνοιγμα του με το χέρι για την τοποθέτηση των απορριμμάτων και θα πρέπει να ανοίγει εύκολα με απλό τράβηγμά προς τα επάνω.

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

γ)Τροχοί

Αυτοί θα είναι βαρέως τύπου με πέλμα από συμπαγές ελαστικό υλικό για ασφαλή και εύκολη μετακίνηση του κάδου προς κάθε κατεύθυνση. Θα υπάρχουν τέσσερις τροχοί ανά κάδο διαμέτρου Φ200 στερεωμένοι σε διχαλωτό υποστήριγμα ο καθένας μέσω ένσφαιρου τριβέως (ρουλεμάν) για να υπάρχει η δυνατότητα άνετης δεξιόστροφης και αριστερόστροφης κίνησης αλλά και πλήρης περιστροφής περί τον άξονά τους. Η έδρασή τους θα γίνεται στο σώμα, το οποίο στο σημείο αυτό θα φέρει υποχρεωτικά ειδικές νευρώσεις, για μεγάλη αντοχή κατά την πτώση τους από τα απορριμματοφόρα και πλυντήρια του Δήμου.

Ο κάθε κάδος πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ακινητοποιείται με χωριστά ποδόφρενα στους δυο τροχούς που ενεργοποιούνται με απλό πάτημα στο πόδι .

ΑΡΘΡΟ 3. Πλαστικοί κυλιόμενοι κάδοι απορριμμάτων χωρητικότητας 660 λίτρων με θυρίδα για συλλογή ανακυκλώσιμου χαρτιού

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά είναι αυτά που αναφέρονται παραπάνω, στο άρθρο 3, της Τεχνικής Περιγραφής, με τη διαφορά ότι οι κάδοι αυτοί δεν θα διαθέτουν ποδομοχλό αλλά θα διαθέτουν καπάκι με τυποποιημένη θυρίδα κατάλληλη για τη συλλογή ανακυκλώσιμου χαρτιού.

ΑΡΘΡΟ 4. Μεταλλικοί Κάδοι 1100 λίτρων με θυρίδα για συλλογή ανακυκλώσιμου χαρτιού

Οι υπό προμήθεια μεταλλικοί κάδοι θα είναι απολύτως καινούριοι, πρόσφατης κατασκευής του τελευταίου δωδεκάμηνου, αμεταχείριστοι, αποτελούμενοι από μεταλλικό σώμα, πλαστικό καπάκι και 4 τροχούς .

Οι κάδοι πρέπει να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα DIN 30 700 και EN-840-2/5/6 και είναι ικανοί να δεχθούν οικιακά, εμπορικά και βιομηχανικά απορρίμματα χαρτιού καθώς και αντικείμενα με μεγάλο όγκο.

Η χωρητικότητα εκάστου κάδου θα είναι 1100 λίτρα.

Λόγω του βάρους των απορριμμάτων που δέχεται κατά τη μεταφορά του και την εκκένωσή του, το κυρίως σώμα του κάδου αλλά και τα πλευρικά τοιχώματα θα είναι ειδικά ενισχυμένα ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά την χρήση του.

Πάνω στις πλευρικές επιφάνειες του κάδου και περίπου στο κέντρο τους θα είναι ακλόνητα στερεωμένοι δύο κυλινδρικοί μεταλλικοί σωλήνες που χρησιμεύουν για την ανάρτηση του κάδου από τον μηχανισμό εκκένωσης κάδων του απορριμματοφόρου (βραχίονες). Επίσης, με το ειδικά ενισχυμένο χείλος του κάδου θα είναι δυνατή η ανύψωση του και με ανυψωτικό σύστημα τύπου κτένας όπως επίσης θα είναι συμβατοί με τις προδιαγραφές των ανυψωτικών μηχανισμών απορριμματοφόρων οχημάτων και πλυντηρίων κάδων.

2. ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ - ΚΟΡΜΟΣ

Ο κάδος πρέπει να είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόελασμα πάχους σώματος $\geq 1,25$ mm με πρόσθετη θερμή επιψευδαργύρωση ISO 1461, μετά την πλήρη συγκόλληση και ενσωμάτωση όλων των μεταλλικών μερών σε πλήρες μπάνιο εγγυημένης καθαρότητας τουλάχιστον 99,9% σε ακατέργαστο ψευδάργυρο που τους προστατεύει αποτελεσματικά από τη διάβρωση.

Πρέπει να είναι μεγάλης αντοχής, να μη καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή από κακή χρήση και να είναι κατάλληλοι για την ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων.

Οι κάδοι πρέπει να είναι εύχρηστοι και να πληρούν τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες.

Το βάρος του κάδου θα είναι μικρότερο από 105 κιλά με εξαιρετική αντοχή σε μηχανικές και άλλες καταπονήσεις. Συγκεκριμένα οι κάδοι θα έχουν ωφέλιμο φορτίο 700 κιλών και δυναμικό φορτίο 400 κιλά ο κάθε τροχός.

Τα πλευρικά τοιχώματα του κυρίως σώματος του κάδου θα είναι έτσι κατασκευασμένα με ειδικές νευρώσεις ώστε να αντέχουν εσωτερικές ή εξωτερικές πιέσεις και να αποκλείουν κάθε παραμόρφωση των τοιχωμάτων.

Ο κάδος θα έχει σχήμα κωνικό με μεγάλη στεφανοειδή ακτίνα και με στρογγυλεμένες γωνίες ώστε να διευκολύνεται η εκκένωση των απορριμμάτων και η πλύση τους, ενώ ταυτόχρονα θα διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή σταθερότητα τους έναντι τυχόν ανατροπής τους από το μηχανισμό ανύψωσης τους. Οι συγκολλήσεις στα επιμέρους μεταλλικά στοιχεία του κυρίως σώματος, θα είναι συνεχούς ραφής, γεγονός που διασφαλίζει στεγανότητα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείουν διάκενα μεταξύ των χαλυβδοελασμάτων και να αποτρέπουν την εισχώρηση υγρών και οξέων απορριμμάτων που προκαλούν την διάβρωση τους. Ο πυθμένας τους, θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδόελασμα ειδικής ποιότητας πάχους $\geq 1,50$ mm και θα είναι κατασκευασμένος από ενιαίο πρεσσαριστό χαλυβδόφυλλο δημιουργώντας δύο επίπεδα με υψομετρική διαφορά μεταξύ τους περίπου 2,5 cm (σκαφοειδής μορφή) ώστε τα υγρά και τα οξέα των απορριμμάτων να μην έρχονται σε συνεχή επαφή με τις συγκολλήσεις και να προστατεύονται από την διάβρωση. Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος, πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο πλαίσιο σχήματος "Π", με πρόβλεψη ειδικού νεροχύτη για την αποφυγή, εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων και τη διαφυγή δυσάρεστων οσμών.

Λόγω της μεγάλης χωρητικότητας των κάδων και των καταπονήσεων που δέχονται, από υπερφορτώσεις και μηχανικές καταπονήσεις, ο κυρίως κορμός των κάδων, θα διαμορφώνεται με κατάλληλες πολλαπλές και συνεχόμενες βαθιές πρεσσαριστές νευρώσεις οι οποίες στην πρόσοψη θα δημιουργούν μία ενιαία και λεία επιφάνεια κατάλληλη για την τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας του φορέα. Ακόμα, θα φέρει εξωτερικά δύο πρόσθετες ενισχυτικές γονατίδες στα σημεία στρέψης, για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και αποφυγή παραμορφώσεων κατά τη χρήση τους.

Για την ανύψωση και την ανατροπή τους, οι κάδοι θα φέρουν δύο μεταλλικές ενισχύσεις με ισχυρούς μεταλλικούς πείρους ανάρτησης από σωλήνα βαρέως τύπου διαμέτρου $0\ 40 \pm 2$ χιλιοστών, πάχους τουλάχιστον 4 χιλιοστών και μήκους 50 χιλιοστών, σύμφωνα με τα κατά EN 840 -2/5/6 οριζόμενα.

Έκαστος πείρος να είναι κατάλληλος για ανύψωση και περιστροφή φορτίου . Ο κάδος θα διαθέτει και σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας και τύπου βραχιόνων (περιστροφέα).

Στο κάτω μέρος του κάδου θα υπάρχει ειδική οπή με καπάκι για την εκροή των υγρών μετά το καθάρισμα.

3. ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΔΟΥ

Το καπάκι του κάδου θα είναι κατασκευασμένο με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση (INJECTION MOULDING). Το πολυαιθυλένιο θα είναι υψηλού μοριακού βάρους και θα περιέχει ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού από υπέρυθρες ακτίνες και θα είναι από πρωτογενές υλικό. Το υλικό κατασκευής εμπλουτισμένο με το κατάλληλο πρόσθετο για το χρώμα, εκχυόμενο θα έχει ομοιόμορφη κατανομή σε όλα τα σημεία του καπακιού.

Θα έχει απόλυτη ανθεκτικότητα στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες καθώς επίσης, στις απότομες κλιματολογικές μεταβολές και σε χημικές αντιδράσεις.

Το καπάκι θα συνδέεται με το κυρίως σώμα του κάδου σταθερά μέσω μιας ειδικής μεταλλικής μπάρας κατάλληλης διατομής και μήκους όσο περίπου το πλάτος του κάδου και θα φέρει τουλάχιστον δύο χειρολαβές με τις οποίες αφ ενός θα ανοίγεται το καπάκι ,αφ ετέρου θα μπορεί να μετακινηθεί ο κάδος ελκόμενος από αυτές.

Το καπάκι του κάδου συλλογής χαρτιού θα φέρει ειδικά διαμορφωμένη θυρίδα στην εμπρόσθια όψη του, επιμήκους διατομής, τέτοια ώστε να διευκολύνεται η εισαγωγή χαρτιού και ταυτόχρονα να εμποδίζεται η εισαγωγή άλλων απορριμμάτων καθώς και του νερού της βροχής.

Επιπλέον, θα κλειδώνει για προστασία του περιεχομένου από τυχόν ξένη πρόσβαση και θα ξεκλειδώνει με ενιαίο κλειδί για όλους τους κάδους.

Το καπάκι θα φέρει την σήμανση είτε RAL ,είτε GS από Αναγνωρισμένα Κέντρα Ελέγχου και η σήμανση αυτή θα είναι ανάγλυφα θερμοεκτυπωμένη στο σώμα του καπακιού.

4.ΤΡΟΧΟΙ

Ο κάδος θα έχει τέσσερις τροχούς βαρέως τύπου ανεξάρτητοι αυτοπηδαλιούμενοι, με μεταλλική ζάντα και με συμπαγές ελαστικό περίβλημα για την εξασφάλιση αθόρυβης κύλισης του κάδου ,διαμέτρου Φ 200 χιλ. και ικανότητας περιστροφής τους περί κατακόρυφο άξονα κατά 360 έτσι ώστε ο κάδος να είναι ευέλικτος σε περίπτωση που θα χρειαστεί να μετακινηθεί μέσα σε στενούς χώρους. Ο κάθε ένας από αυτούς έχει δυνατότητα φόρτωσης 400 kg.

Ο κάθε τροχός θα στηρίζεται σε διχαλωτό υποστήριγμα μέσω ενσφαιρού τριβέως και θα συνδέεται με τον κάδο μέσω ειδικής βάσεως κατάλληλα ενισχυμένης και διαμορφωμένης ικανής να δέχεται τα δυναμικά φορτία και τις κρούσεις κατά τη χρήση του κάδου. Οι βάσεις τους θα είναι κατασκευασμένες από λαμαρίνα πάχους 4 εκατοστών με μεγάλη αντοχή σε καταπονήσεις .

Οι τροχοί του κάδου θα εδράζονται σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης και η ενσωμάτωση του θα επιτυγχάνεται με τέσσερις (4) βίδες και αντίστοιχα παξιμάδια ασφαλείας ο κάθε ένας.

Οι κονσόλες ανάρτησης θα είναι βαρέως τύπου, κατάλληλα νευρωμένες από χαλυβδοέλασμα πάχους 4χιλ., έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλη αντοχή, στα τυχόν υπέρβαρα φορτία και τις μηχανικές καταπονήσεις. Τέλος οι κάδοι θα φέρουν πέδηση που θα περιλαμβάνει ποδοπετάλ (τροχοδέτη) στους δύο εμπρόσθιους τροχούς για την ακινητοποίηση τους.

5. ΟΠΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

Στον πυθμένα του κάδου και στο κατώτερο σημείο του θα υπάρχει ειδική οπή με σπείρωμα για την εκροή των υγρών μετά τον καθαρισμό του κάδου. Η οπή αυτή θα καλύπτεται με ειδικό καπάκι και θα έχει απόλυτη στεγανότητα.

6.ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το βάρος του κενού κάδου δεν θα υπερβαίνει τα 145 kg και το ωφέλιμο φορτίο του κάδου θα είναι μεγαλύτερο από 440 kg.

Οι κάδοι θα είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών με σύστημα βραχιόνων και κτένας και πρέπει να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την Διεθνή αγορά.

7. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

α) Ο κάδος θα φέρει στις δύο πλευρές του ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον ΚΟΚ για να είναι ορατός τη νύχτα.

β) Σε όλους τους κάδους θα υπάρχουν στοιχεία ιδιοκτησίας με ευμεγέθη γράμματα.

γ) Το ήδη γαλβανισμένο σώμα του κάδου θα είναι εξωτερικά βαμμένο σε απόχρωση φυσικού **γαλβανιζέ**. Το γαλβάνισμα είναι ομοιόμορφο και δεν παρουσιάζει λεκέδες ή άλλα ελαττώματα.

Το χρώμα του καπακιού, θα είναι κίτρινο. Για την ομοιογένεια και την ανθεκτικότητα ο χρωματισμός θα έχει επιτευχθεί στην Α' ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί.

δ) Επιπλέον οι κάδοι θα έχουν Πιστοποιητικά Ποιότητάς με σήμανση είτε RAL ,είτε GS από Αναγνωρισμένα Κέντρα Ελέγχου και η σήμανση αυτή θα είναι ανάγλυφα θερμοεκτυπωμένη στο προσφερόμενο κάδο (στο σώμα ή στο καπάκι)

ΑΡΘΡΟ 5. Κάδοι κομποστοποίησης οργανικών αποβλήτων

Ο προσφερόμενος τύπος κάδου πρέπει να είναι κωνικού σχήματος, χωρητικότητας άνω των 300 λίτρων , με μεγάλο άνοιγμα εισόδου υλικών (μεγαλύτερο των 400χιλ.), ώστε να διευκολύνεται η τροφοδοσία, ο έλεγχος και η διαχείριση των οργανικών απορριμμάτων, για τη διατήρηση βέλτιστων συνθηκών αερόβιας κομποστοποίησης.

Ο προσφερόμενος τύπος κάδου πρέπει να είναι εφοδιασμένος με στεγανό καπάκι, το οποίο δεν παρασύρεται από τον άνεμο, ενώ ταυτόχρονα δεν επιτρέπει τη διείσδυση της βροχής.

Θα υπάρχει κατάλληλη πόρτα εξαγωγής της έτοιμης κομπόστας, στο κάτω τμήμα του κάδου μεγάλων διαστάσεων, ώστε να διευκολύνεται η παραλαβή του έτοιμου compost.

Θα είναι εφοδιασμένος με ανοιχτή βάση, έτσι ώστε να επιτρέπεται ο άμεσος εμβολιασμός των οργανικών απορριμμάτων από τους μικροοργανισμούς εδάφους και η άμεση αποστράγγιση των διασταλλαγμάτων, περιορίζοντας έτσι την υγρασία αποικοδόμησης στα επιθυμητά επίπεδα, επιταχύνοντας τη διαδικασία κομποστοποίησης και την παραγωγή υψηλής ποιότητας εδαφοβελτιωτικού.

Ο προσφερόμενος τύπος κάδου, πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής ποιότητας 100% πλαστικό, υψηλής αντοχής στην ηλιακή ακτινοβολία, με ελάχιστη εγγύηση 5 ετών. Το υλικό του κάδου πρέπει να είναι ανακυκλώσιμο.

ΑΡΘΡΟ 7. Λοιπά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς
(αφορούν στους πλαστικούς κάδους 120lt, 240 lt, 660 lt)

Οι πλαστικοί κάδοι θα πρέπει να φέρουν αντανakλαστικές λωρίδες ή και σήματα, σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ., ώστε να είναι ορατοί και τη νύχτα, για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων. Επιπλέον, στην πρόσοψη του κάδου να είναι δυνατή η τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας επαρκούς εμβαδού.

Στους κάδους θα πρέπει να υπάρχουν ευανάγνωστα, με ευμεγέθη γράμματα, ανάγλυφα, από τη χύτευση, τα παρακάτω στοιχεία:

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Χώρα κατασκευής
- Ημερομηνία κατασκευής
- Σειριακός αριθμός
- Το διεθνές πρότυπο EN 840
- Η σήμανση διασφάλισης ποιότητας CE
- Ο ωφέλιμος όγκος (lit)
- Το μικτό επιτρεπόμενο συνολικό φορτίο (kg)

ΑΘΗΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ,

Ο Αναπλ/της Προϊστάμενος Δ/νσης Ανακύκλωσης

Θ. Ζαρμπούτης
 ΠΕ Μηχ-γος Μηχ-κός, β-Α', PhD, ΕΜΠ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος
 Διαλογής στην Πηγή

Ευθ. Σταματοπούλου
 ΠΕ Χημ. Μηχανικός, β-Α', MSc, ΕΜΠ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

Ταχ.Διεύθυνση : Άντερσεν & Μωραΐτη 90
Ταχ. Κώδικας : 115 25

Πληροφορίες : Ευθυμία Σταματοπούλου
Τηλέφωνο: 213-2148414-433
FAX: 210-6777238

Α.Μ.: 2/2018

ΚΑ: 02.70.04.7135.01 και 02.70.04.7135.06

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ»

CPV: 44613700-7 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΙ
ΚΑΔΟΙ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.291.460,00 € ευρώ
(συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ και ποσό
Προαίρεσης)

Δ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ
1	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 120 λίτρων (lt), σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	1500	55,00	82.500,00
2	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 240 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	3000	65,00	195.000,00
3	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 660 λίτρων (lt)	ΤΕΜΑΧΙΟ	900	190,00	171.000,00
4	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος ανακύκλωσης χαρτιού χωρητικότητας 660 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	300	230,00	69.000,00

5	Μεταλλικός κυλιόμενος κάδος ανακύκλωσης χαρτιού χωρητικότητας 1100 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	TEMAXIO	300	310,00	93.000,00
6	Κάδος Κομποστοποίησης 330 λίτρων (lt)	TEMAXIO	100	120,00	12.000,00
				ΑΘΡΟΙΣΜΑ	622.500,00
				ΦΠΑ (24%)	149.400,00
				ΣΥΝΟΛΟ	771.900,00

ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ
1	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 120 λίτρων (lt), σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	TEMAXIO	1000	55,00	55.000,00
2	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 240 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	TEMAXIO	2000	65,00	130.000,00
3	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 660 λίτρων (lt)	TEMAXIO	600	190,00	114.000,00
4	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος ανακύκλωσης χαρτιού χωρητικότητας 660 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	TEMAXIO	200	230,00	46.000,00

5	Μεταλλικός κυλιόμενος κάδος ανακύκλωσης χαρτιού χωρητικότητας 1100 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	200	310,00	62.000,00
6	Κάδος Κομποστοποίησης 330 λίτρων (lt)	ΤΕΜΑΧΙΟ	100	120,00	12.000,00
				ΑΘΡΟΙΣΜΑ	419.000,00
				ΦΠΑ (24%)	100.560,00
				ΣΥΝΟΛΟ	519.560,00

ήτοι ποσό προϋπολογισμού μελέτης (συμπεριλαμβάνεται το ποσό προαίρεσης) **1.291.460,00 €** (ένα εκατομμύριο διακόσιες ενενήντα μία χιλιάδες τετρακόσια εξήντα ευρώ) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ (24%)

ΑΘΗΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ,

Ο Αναπλ/της Προϊστάμενος Δ/σης Ανακύκλωσης

Θ. Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχ-γος Μηχ-κός, β-Α', PhD, ΕΜΠ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος
Διαλογής στην Πηγή

Ευθ. Σταματοπούλου
ΠΕ Χημ. Μηχανικός, β-Α', MSc, ΕΜΠ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

Ταχ.Διεύθυνση : Άντερσεν & Μωραΐτη 90
Ταχ. Κώδικας : 115 25
Πληροφορίες : Ευθυμία Σταματοπούλου
Τηλέφωνο: 213-2148414-433
FAX: 210-6777238

A.M.: 2/2018
ΚΑ: 02.70.04.7135.01 και 02.70.04.7135.06

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ»

CPV: 44613700-7 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΙ
ΚΑΔΟΙ

5. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)		ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ	
				ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
1	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 120 λίτρων (lt), σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	1500				
2	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 240 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	3000				
3	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 660 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	900				
4	Πλαστικός κυλιόμενος κάδος ανακύκλωσης χαρτιού χωρητικότητας 660 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	300				

5	Μεταλλικός κυλιόμενος κάδος ανακύκλωσης χαρτιού χωρητικότητας 1100 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	300				
6	Κάδος Κομποστοποίησης 330 λίτρων (lt) σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσης μελέτης	ΤΕΜΑΧΙΟ	100				
					ΑΘΡΟΙΣΜΑ		
					ΦΠΑ (24%)		
					ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		

Η προσφορά συμπληρώνεται για ένα ή περισσότερα προς προμήθεια είδη

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/...../2018

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ/ΣΦΡΑΓΙΔΑ)