



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Τμ. Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών
Πληροφορίες :Ε.Μελανίτου,
Τηλ. :210-6895822
e-mail: lena.melanitou@halandri.gr

ΑΡ.ΜΕΛ.: **116 / 2016**

ΤΙΤΛΟΣ : «Προμήθεια βυθιζόμενων
συστημάτων κάθετης
διαβαθμισμένης συμπίεσης
απορριμμάτων, σε κάδους
κοινής χρήσης 1100lit»

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: **292.640,00€**

(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

ΜΕΛΕΤΗ

«Προμήθεια βυθιζόμενων συστημάτων
κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων
σε κάδους κοινής χρήσης 1100lit»

CPV: 42416210-0 (Ανοψωτικά μηχανήματα κάδων)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Έκθεση Σκοπιμότητας
2. Ενδεικτικός προϋπολογισμός
3. Συγγραφή υποχρεώσεων
4. Τεχνικές προδιαγραφές
5. Οικονομική Προσφορά



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Τμ. Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών
Πληροφορίες :Ε.Μελανίτου,
Τηλ. :210-6895822
e-mail: lena.melanitou@halandri.gr

ΑΡ.ΜΕΛ.: **116 / 2016**

ΤΙΤΛΟΣ : «Προμήθεια βυθιζόμενων
συστημάτων κάθετης
διαβαθμισμένης συμπίεσης
απορριμμάτων, σε κάδους
κοινής χρήσης 1100lit»

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: **292.640,00€**
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

1. ΕΚΘΕΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Η Δ/ση Διαχείρισης Απορριμμάτων & Ανακύκλωσης του Δήμου Χαλανδρίου, αναζητώντας τεχνικές λύσεις ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής προσωρινής αποθήκευσης των παραγομένων ανακυκλώσιμων υλικών και οικιακών απορριμμάτων και στο πλαίσιο της αναβάθμισης και ανάδειξης του αστικού φυσικού περιβάλλοντος, της βιώσιμης διαχείρισης των αστικών απορριμμάτων (ανακυκλώσιμων και μη) και της βελτίωσης του αστικού εξοπλισμού, κατέληξε στην ανάπτυξη **τεσσάρων (4) συστημάτων βυθιζόμενων κάδων** προσωρινής αποθήκευσης απορριμμάτων σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου.

Ένα εξαιρετικά σημαντικό πρόβλημα της υπάρχουσας προσωρινής αποθήκευσης αστικών απορριμμάτων σε υπέργειους κάδους, τοποθετημένους παραπλεύρως του πεζοδρομίου, είναι η έκθεση των απορριμμάτων σε κοινή θέα και παράλληλα η δυσοσμία στα σημεία αυτά. Η εγκατάσταση βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων σε κάδους κοινής χρήσης 1100lit, συμβάλλει στην προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος προσφέροντας, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τα ακόλουθα:

1. Αισθητική αναβάθμιση της εικόνας του περιβάλλοντος χώρου, τόνωση της εμπορικής δραστηριότητας των γύρω καταστημάτων και της ποιότητας ζωής των κατοίκων.
2. Βελτίωση του μικροκλίματος της περιοχής όπου εγκαθίσταται το σύστημα των κάδων.
3. Περιβάλλον, περισσότερο φιλικό, λειτουργικό, καθαρό και ευχάριστο.
4. Αποφυγή οπτικής επαφής με τα απορρίμματα και τα υπολείμματα αυτών.
5. Περιορισμός στην μετάδοση ασθενειών αφού δεν υπάρχει πρόσβαση σε τροκτικά και έντομα.
6. Αύξηση της αποθηκευτικής δυναμικότητας απορριμμάτων, καθόσον ένας υπόγειος κάδος αντικαθιστά, χάρη στο σύστημα συμπίεσης, ικανοποιητικό αριθμό κοινών τροχήλατων επιφανειακών κάδων.
7. Επιτυγχάνεται η μικρότερη δυνατή κατάληψη κοινόχρηστων χώρων.
8. Δυνατότητα αποκομιδής των απορριμμάτων με τον υφιστάμενο εξοπλισμό.

Η χρηματοδότηση θα καλυφθεί από ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ – ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ. Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με Διεθνή Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με βάση τους όρους της Διακήρυξης που θα εγκρίνει η Οικονομική Επιτροπή και με κριτήριο κατακύρωσης «**την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής**»

Χαλάνδρι 16 /11/2016

Ο
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Ο
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Ε. ΜΕΛΑΝΙΤΟΥ
ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

Θ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Τμ. Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών
Πληροφορίες :Ε.Μελανίτου,
Τηλ. :210-6895822
e-mail: lena.melanitou@halandri.gr

ΑΡ.ΜΕΛ.: **116 / 2016**
ΤΙΤΛΟΣ : «Προμήθεια βυθιζόμενων
συστημάτων κάθετης
διαβαθμισμένης συμπίεσης
απορριμμάτων, σε κάδους κοινής
χρήσης 1100lit»
ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: **292.640,00€**
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Κωδικός CPV	42416210-0
Περιγραφή CPV	Ανυψωτικά Μηχανήματα κάδων
Κ.Α	20.7135.22
Περιγραφή ΚΑ	«Προμήθεια Βυθιζόμενων κάδων»
Είδος	Προμήθεια βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων σε κάδους κοινής χρήσης 1100LIT
Σύστημα δύο κάδων	4
Ενδεικτική τιμή Συστήματος	59.000,00 €
Προϋπ/σμός Μελέτης άνευ ΦΠΑ	236.000,00 €
ΦΠΑ 24%	56.640,00 €
Προϋπ/σμός Μελέτης με ΦΠΑ	292.640,00 €

Η χρηματοδότηση θα καλυφθεί από ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ – ΤΕΛΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ. Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με Διεθνή Ηλεκτρονικό Ανοικτό Διαγωνισμό με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr. Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με βάση τους όρους της Διακήρυξης που θα εγκρίνει η Οικονομική Επιτροπή και με κριτήριο κατακύρωσης «**την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής**»

Ο
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Χαλάνδρι 16 /11/2016
Ο
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Ε.ΜΕΛΑΝΙΤΟΥ
ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

Θ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Τμ. Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών
Πληροφορίες :Ε.Μελανίτου,
Τηλ. :210-6895822
e-mail: lana.melanitou@halandri.gr

ΑΡ.ΜΕΛ.: **116 / 2016**

ΤΙΤΛΟΣ : «Προμήθεια βυθιζόμενων
συστημάτων κάθετης
διαβαθμισμένης συμπίεσης
απορριμμάτων, σε κάδους
κοινής χρήσης 1100lit»

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: **292.640,00€**
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1 - Αντικείμενο Προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αφορά στην Προμήθεια τεσσάρων (4) βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων σε κάδους κοινής χρήσης 1100lit και θα τοποθετηθούν σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου τα οποία θα υποδειχθούν από την Δ/ση Διαχείρισης Απορριμμάτων και θα εγκριθούν από την Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών.

ΑΡΘΡΟ 2 - Ισχύουσες διατάξεις

1. Το Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016).
2. Το Ν.4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014) , όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Τις διατάξεις του Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις κ.λ.π.» (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Το άρθρο 64 του Ν.4172/2013 «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν. 4093/2012 και του ν. 4127/2013 και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 167/Α/23-07-2013), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
5. Το Ν.4013/2011 «περί σύστασης ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Το Ν.3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
7. Το Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010),όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Το Π.Δ.113/2010 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 194/ Α/22-11-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. Τις διατάξεις του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α'/2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» και ειδικότερα της παρ 9εδ.β του άρθρου 209

10. Το Ν.3419/2005 «Γενικό Εμπορικό Μητρώο Γ.Ε.Μ.Η. & εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας» (ΦΕΚ 114/Α/8-6-2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
11. Το Ν.2859/2000 «Κύρωση Κώδικα Φ.Π.Α.» (ΦΕΚ 248/Α/07-11-2000), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Το Ν.2690/1999 «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 45/Α/09-03-1999), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
13. Την με **α/α. 1501/2016 Π.Α.Υ.** η οποία καταχωρήθηκε στο μητρώο δεσμεύσεων του Δήμου
14. Το **ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ** που καταχωρήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ με ΑΔΑΜ **16REQ005436810 2016-11-23**
15. Τη με αριθμό **...../2016** απόφαση Οικονομικής Επιτροπής (ΑΔΑ), με την οποία εγκρίθηκαν:
 - 15.1. η διάθεση πίστωσης της προ υπολογιζόμενης δαπάνης σύμφωνα με την αναληφθείσα Π.Α.Υ.
 - 15.2. οι τεχνικές προδιαγραφές και
 - 15.3. καταρτίστηκαν οι όροι διακήρυξης για την προμήθεια με τίτλο «Προμήθεια βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων, σε κάδους κοινής χρήσης 1100lit»
16. Το **ΕΓΚΡΕΚΡΙΜΕΝΟ ΑΙΤΗΜΑ** που καταχωρήθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ με ΑΔΑΜ **.....**
17. Τις ανάγκες του Δήμου για την «Προμήθεια βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων, σε κάδους κοινής χρήσης 1100lit»

ΑΡΘΡΟ 3 - Προσφορές

Κάθε Οικονομικός φορέας έχει δικαίωμα υποβολής προσφοράς για το σύνολο των ομάδων/τμημάτων (ολική προσφορά). Σε κάθε περίπτωση η υποβολή προσφοράς (ολική) αφορά στο σύνολο των ειδών της επιλεγόμενης ομάδας/τμήματος της προμήθειας.

Η διαδικασία κατάθεσης των προσφορών ορίζεται σαφώς στην Διακήρυξη

ΑΡΘΡΟ 4: - Στοιχεία προσφορών

Με την προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου θα κατατίθενται υποχρεωτικά τα περιγραφόμενα στο εδάφιο 4.2.4 «Απαιτούμενα Στοιχεία προσφορών» του τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών.

ΑΡΘΡΟ 5: - Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η ανάδειξη αναδόχου εκτέλεσης της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η διακήρυξη, στην Ελληνική γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν.4155/13 (ΦΕΚ/Α/29-5-2013), στο άρθρο 11 της Υ.Α. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ/Β/2677/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)», με διεθνή ανοικτό διαγωνισμό και με κριτήριο κατακύρωσης **την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει της τιμής.**

ΑΡΘΡΟ 6 - Τεύχη δημοπράτησης

Τα τεύχη δημοπράτησης τα οποία αποτελούν συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) η σύμβαση '
- β) η προκήρυξη με τα προσαρτήματά της
- γ) η οικονομική προσφορά του αναδόχου
- δ) το τιμολόγιο της υπηρεσίας
- ε) οι τεχνικές προδιαγραφές
- στ) ο προϋπολογισμός

ΑΡΘΡΟ 7 - Αξιολόγηση προσφορών

Η αξιολόγηση των προσφορών θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια επιτροπή με ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών σύμφωνα με το Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8 : Κατακύρωση αποτελέσματος

Η κατακύρωση γίνεται στον προμηθευτή, του οποίου η προσφορά είναι αποδεκτή με βάση τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και τη διακήρυξη ουσιαστικούς όρους, που προσφέρει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής.

ΑΡΘΡΟ 9: Εγγυήσεις

Για το ποσόν της εγγύησης συμμετοχής στο διαγωνισμό και της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρ. 72 του Ν. Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 10: Χρόνος Εγγύησης

Ο προμηθευτής εγγυάται με την υπογραφή της σύμβασης ότι τα συστήματα που θα προμηθεύσει θα ανταποκρίνονται πλήρως προς τους όρους των τεχνικών προδιαγραφών, των χαρακτηριστικών και της προσφοράς, ότι θα είναι στο σύνολό τους άριστης ποιότητας κατασκευής καθώς και ότι τα τοποθετημένα συστήματα θα λειτουργούν ικανοποιητικά. Ο Δήμος διατηρεί όλα τα δικαιώματα, τα οποία θα ασκήσει όταν διαπιστώσει ότι παραβιάζονται οι παραπάνω διαβεβαιώσεις του προμηθευτή. Ο χρόνος εγγύησης είναι τουλάχιστον **τέσσερα (4) έτη** και γίνεται σαφής αναφορά στο εδάφιο 4.2.4 «Απαιτούμενα Στοιχεία προσφορών» του τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών

ΑΡΘΡΟ 11: Τόπος - χρόνος παράδοσης

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα είδη του αντικειμένου της προμήθειας (μαζί με τα λοιπά συνοδευτικά είδη), στα σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία, **τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία** εντός εκατόν **ογδόντα (180)** το πολύ ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης .

Η διάρκεια της σύμβασης δύναται **να παραταθεί για τόσο διάστημα όσο καθορίζεται στο Ν.4412/2016**, μετά από σύμφωνη γνώμη του «προμηθευτή» και Απόφαση του διοικούντος οργάνου του φορέα χωρίς αλλαγή των όρων της.

ΑΡΘΡΟ 12: Υποχρεώσεις Αναδόχου- Πλημμελής κατασκευή

1. Σε περίπτωση βλάβης, ελαττωματικής λειτουργίας ή φθοράς του συστήματος, κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αποκατάστασή του, επιβαρυνόμενος με κάθε σχετικό έξοδο, εφόσον δεν οφείλεται αποδεδειγμένα σε κακή χρήση ή συντήρηση, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην §4 του παρόντος άρθρου.
2. Σε περίπτωση εμφάνισης κατά το προηγούμενο διάστημα, λειτουργικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος στα υλικά, που έχει σαν συνέπεια την ακινητοποίηση του ή έστω μείωση της απόδοσής του στην εργασία (ως προς τις συμβατικές αποδόσεις), ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει με τρόπο οριστικό το ελάττωμα, άμεσα, όπως αυτό κάθε φορά θα του ορίζεται από την αρμόδια Δ/ση του Δήμου και το οποίο δεν μπορεί να υπερβαίνει το μέγιστο όριο των τριών (3) ημερών, από την έγγραφη ειδοποίησή του. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος εντός του τιθέμενου χρονικού διαστήματος δεν αποκαταστήσει οριστικά το ελάττωμα λειτουργικότητας (ή επανεμφανίζεται κατά τη λειτουργία του μετά την αποκατάσταση), ο Δήμος αφού εκτιμήσει τις κατά περίπτωση αντικειμενικές δυσχέρειες, κατά την κρίση του μπορεί να απαιτήσει την παράταση της εγγύησης, σε ότι αφορά το τμήμα που αποκαταστάθηκε, για όσο διάστημα χρειαστεί για να αποδειχθεί η οριστική αποκατάσταση του ελαττώματος, με μέγιστο όριο το ένα (1) έτος, από την ημέρα της επισκευής του. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει την πιο πάνω παράταση της εγγύησης. Τα παραπάνω δεν εφαρμόζονται σε περίπτωση που η βλάβη προήλθε από βανδαλισμό ή κακόβουλη ενέργεια.
3. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της εγγύησης παροπλισθεί ή κωλύεται επισκευή ή συντήρηση από έλλειψη ανταλλακτικού εξαρτήματος και ο ανάδοχος δεν το προμηθεύσει άμεσα ή εντός του χρονικού διαστήματος που θα ορίζεται από την έγγραφη παραγγελία του Δήμου (με μέγιστο όριο των τριών ημερών), τότε κατά την κρίση του ο Δήμος δύναται να ασκήσει κάθε έννομο μέσο.
4. Σε περίπτωση άρνησης ή καθυστέρησης του αναδόχου για εκπλήρωση συμβατικών του υποχρεώσεων μέχρι και την οριστική παραλαβή, ο Δήμος μπορεί να χρησιμοποιήσει, σαν πρώτο μέτρο, την εγγυητική του επιστολή και ακόμη να προβεί σε παραπέρα ενέργειες για τη διασφάλιση των σύννομων συμφερόντων του.
5. Κατά την τοποθέτηση των συστημάτων και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ο προμηθευτής υποχρεούται να τηρήσει τις ισχύουσες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί μέτρων ασφάλειας και υγιεινής.
6. Σε περίπτωση, τυχόν, πρόκλησης οιασδήποτε ζημιάς κατά την εκτέλεση των εργασιών ο ανάδοχος θα φέρει την απόλυτη και αποκλειστική ευθύνη για την πλήρη αποκατάστασή της.

ΑΡΘΡΟ 14: Φόροι - τέλη - κρατήσεις

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά τις ημέρες διενέργειας του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 13: Παραλαβή - Τρόπος πληρωμής

Η παραλαβή των ειδών θα γίνει κατά όπως ορίζεται από τις διατάξεις του άρθρου 208 του Ν. 4412/2016 από την επιτροπή που προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 221 παρ. 11β του Νόμου αυτού, ταυτόχρονα με την οριστική τοποθέτηση.

ΑΡΘΡΟ 14: Όροι και διαδικασία παραλαβής προμήθειας – Έκδοση αδειών

Η αρμόδια επιτροπή παραλαβής δικαιούται να ζητήσει και ο ανάδοχος υποχρεούται να αποδεχθεί με δαπάνες του οποιαδήποτε κατά την κρίση της εύλογη δοκιμή απαιτηθεί για την τεκμηρίωση της επαλήθευσης των αποδόσεων και τεχνικών προδιαγραφών της προσφοράς του αναδόχου.

Για τον πιο πάνω σκοπό, ο ανάδοχος στην οικονομική του προσφορά θα πρέπει να έχει συμπεριλάβει τις δαπάνες που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση δοκιμών υπό συνθήκες πραγματικής λειτουργίας του συνόλου του εξοπλισμού, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον πέντε εργάσιμων ημερών στους χώρους που θα ορίσει ο Δήμος με βάση την παρούσα μελέτη και ενδεχόμενες ειδικότερες προδιαγραφές της προσφοράς.

Για την έναρξη των ελέγχων από την αρμόδια επιτροπή προσωρινής παραλαβής ως ρητή προϋπόθεση ορίζεται η προσκόμιση στο Δήμο, από τον ανάδοχο, των πιστοποιητικών του άρθρου 4 της παρούσης, δηλαδή Φύλλο τεχνικής έκθεσης ελέγχου (Technical File Review Report), Έκθεση ελέγχου τεχνικού φακέλου μηχανής (General Inspection Report) και Δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την οδηγία 2006/42.

Τα εν λόγω συστήματα θα παραδοθούν ολοκληρωμένα έτοιμα προς χρήση και με όλα τα έξοδα που απαιτούνται πληρωμένα.

Χαλάνδρι 16 /11/2016

Ο
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Ο
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Ε.ΜΕΛΑΝΙΤΟΥ
ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

Θ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Τμ. Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών
Πληροφορίες :Ε.Μελανίτου,
Τηλ. :210-6895822
e-mail: lena.melanitou@halandri.gr

ΑΡ.ΜΕΛ.: **116/2016**

ΤΙΤΛΟΣ : «Προμήθεια βυθιζόμενων
συστημάτων κάθετης
διαβαθμισμένης συμπίεσης
απορριμμάτων, σε κάδους
κοινής χρήσης 1100lit»

ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ: **292.640,00€**
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

4.1. Γενικά χαρακτηριστικά

Το κάθε σύστημα βυθιζόμενου κάδου θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται, στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων. Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα μελέτη (τεχνική έκθεση, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ) θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα με ποιινή ακυρότητας, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία.

4.1.1. Το εξωτερικό πλαίσιο, το σύστημα βύθισης, ανύψωσης, διαβαθμισμένης συμπίεσης και όλη η κατασκευή του υπό προμήθεια συστήματος θα πρέπει να είναι απολύτως καινούρια, αναγνωρισμένων κατασκευαστών με καλή λειτουργία και φήμη κατ' αρχήν στην Ελλάδα όσο και στο Εξωτερικό και με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών.

4.1.2. Οι διαστάσεις του συστήματος να είναι οι μικρότερες δυνατές και να πληρούν τις υπάρχουσες σχετικές διατάξεις και να είναι απολύτως υδατοστεγές.

4.1.3. Το σύστημα θα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού, καλυμμένο από την υπερκατασκευή και θα φέρουν μεταλλικό προστατευτικό περίβλημα και να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα στοιχεία αυτοματισμού έτσι ώστε να είναι εύχρηστο και ασφαλές στους πολίτες και στα συνεργεία καθαρισμού.

4.1.4. Η κατασκευή, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία θα φέρει σήμανση CE η οποία θα κατατεθεί, περί εφαρμογής των βασικών απαιτήσεων ασφάλειας μηχανών και υγιεινής - (ΠΔ 377/93 και 18/96 όπως αυτά ισχύουν) και το εργοστάσιο κατασκευής θα εφαρμόζει υποχρεωτικά σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για το σχεδιασμό, παραγωγή και τεχνική υποστήριξη, πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και όλα τα νομιμοποιητικά έγγραφα λειτουργίας του μηχανισμού που ορίζονται στην 2006/42 οδηγία της ΕΕ που ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με το Π.Δ. 57/2010 ΦΕΚ 97 τεύχος Α /25.6.10. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο φορέα σε πρωτότυπο και επίσημα μεταφρασμένο στην Ελληνική γλώσσα.

4.1.5. Για τις ανάγκες του σταδίου της αξιολόγησης, θα πρέπει οι συμμετέχοντες να προσκομίσουν για επίδειξη όμοιο σύστημα, σε χώρο, που θα υποδείξει ο Δήμος

ή να μεταφερθούν δυο 2 άτομα με έξοδα του συμμετέχοντος σε φορέα που έχει προμηθευτή όμοιο προϊόν.

- 4.1.6. Στις συμβατικές υποχρεώσεις του προμηθευτή θα είναι η συνεχής παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας χρήσης του συστήματος από τους πολίτες του Δήμου και από τα συνεργεία αποκομιδής ενώ στις συμβατικές υποχρεώσεις του Δήμου θα είναι η παροχή ρεύματος και η έκδοση των απαραίτητων εγγράφων. Για όλα τα συστήματα ασφαλείας του μηχανισμού θα κατατεθούν υπεύθυνες δηλώσεις υπογεγραμμένες από τον κατασκευαστή βεβαιωμένου του γνησίου της υπογραφής και από έναν μηχανολόγο του εργοστασίου.

4.2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Το οικολογικό βυθιζόμενο σύστημα κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδο κοινής χρήσης, θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων (ανακυκλώσιμων & μη).
Σύστημα βυθιζόμενου κάδου

1.2.1.1. ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ: Το εξωτερικό πλαίσιο περίβλημα πρέπει να είναι καινούριο, στιβαρής κατασκευής και να μην καταπονείται από ενδεχόμενες πιέσεις του όγκου των τοιχωμάτων. Όλο το σύστημα θα είναι υδατοστεγές για να μην παίρνει νερά ειδικά στην περίπτωση δυνατών βροχοπτώσεων με πέντε πόντους νερού. Όσον αφορά τις διαστάσεις θα προτιμηθεί το μικρότερο μεγέθος. Να είναι με σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων μέσα σε κοινό κάδο 1100lit . Η φόρτιση των αξόνων ανύψωσης συμπεριλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της κατασκευής δεν επιτρέπεται να είναι ανώτερη της μέγιστης επιτρεπόμενης φόρτισης κατ' άξονα και συνολικά για το πλαίσιο. Η σχέση της κατανομής του μέγιστου ολικού φορτίου δεν θα διαφέρει από την επιτρεπόμενη σχέση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για την ασφαλή λειτουργία του μηχανισμού.

1.2.1.2. ΕΝΕΡΓΕΙΑ: Η πηγή ενέργειας πρέπει να είναι ηλεκτροκινητήρας μονοφασικός η ονομαστική ισχύς θα είναι κατάλληλη ώστε να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας της κατασκευής. Πρέπει να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και σύμφωνα με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές προδιαγραφές. Η ισχύς του θα είναι τέτοια πού θα εξασφαλίζει ανάβαση με πλήρες φορτίο και με υπέρβαση φορτίου τουλάχιστον 30%.

1.2.1.3. ΘΕΣΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ – ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ: Η θέση πλοήγησης πρέπει να βρίσκεται δίπλα από την περίμετρο του καπακιού, θα είναι ίση με την επιφάνεια της γης, υδατοστεγούς κατασκευής, για τον πλήρη έλεγχο της περιμέτρου του συστήματος από τους χειριστές, για αποφυγή ατυχημάτων. **Να έχει βοηθητικό σύστημα εξαγωγής χειροκίνητο σε**

περίπτωση βλάβης του κεντρικού συστήματος. Να ανταποκρίνεται με τα απαραίτητα έγγραφα στις απαιτήσεις ασφαλείας της

- 1.2.1.4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:** Όλο το σύστημα θα τροφοδοτείται υδατοστεγώς από εξωτερική πηγή 230 v και θα μετατρέπεται σε 24 ή 12v dc για τις λειτουργίες των κινήσεων με όλα τα προβλεπόμενα φωτιστικά και ηχητικά σήματα

1.2.1.Κατασκευή

Η κατασκευή πρέπει να είναι καινούρια και να ανταποκρίνεται στην απαίτηση της εναπόθεσης απορριμμάτων, με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη συνέχεια.

- 4.2.2.1. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΔΕΞΑΜΕΝΗ):** Το εξωτερικό πλαίσιο (δεξαμενή) να είναι ολόσωμο υδατοστεγές, συνολικής χωρητικότητας **εύρους από 5 m³ και μέχρι 7,5 m³** . Θα έχει υδατοστεγείς ραφές και υδατοστεγές κούμπωμα ώστε, σε περίπτωση ύπαρξης μεγάλης ποσότητας νερού, να αποφευχθεί ο κίνδυνος να πλημμυρήσει ο χώρος των μηχανισμών και των κάδων. Οι διαστάσεις της δεξαμενής θα είναι ανάλογες του τύπου του προσφερόμενου πλαισίου, ώστε τα κατά άξονα βάρη να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων του κατασκευαστή του. Η δομή των υλικών της δεξαμενής θα είναι αντιδιαβρωτικού τύπου, τόσο για γλυκά όσο και για αλμυρά νερά. Η κατασκευή του συστήματος δεν θα συνδέεται με το αποχετευτικό σύστημα της πόλης και στην όλη κατασκευή δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν τσιμέντα ή αλλά παρεμφερή υλικά
- 4.2.2.2. ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:** Το υλικό κατασκευής της δεξαμενής να είναι κοινό γαλβανιζέ χαλυβδόελασμα, πάχους τουλάχιστον τεσσάρων (4) χιλιοστών, με νευρώσεις ικανές να αντέξουν την πίεση της περιμέτρου των ενδεχομένων καταπτώσεων και η σύνδεση των χαλυβδοελασμάτων να επιτευχθεί με ηλεκτροσυγκόλληση ώστε η κατασκευή να είναι υδατοστεγής
- 4.2.2.3. ΕΔΡΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ:** Το πλαίσιο θα εδράζεται επάνω σε υλικό που θα μπορεί να απορροφά τις ταλαντώσεις και να διαφοροποιείται σχηματικά ανάλογα με το σχήμα και τις νευρώσεις του πλαισίου. Το πλαίσιο θα στερεωθεί με κατάλληλο και ασφαλή τεχνικό τρόπο και ανάλογα με την κλίση του δαπέδου στο οποίο θα τοποθετηθεί και θα ορίσει η υπηρεσία

4.2.3.Βασικός εξοπλισμός

- 4.2.3.1. ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΔΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΡΙΨΗΣ :** Ο κάθε μηχανισμός θα φέρει δυο επίγειους δέκτες ανοξείδωτους εκ των οποίων ο ένας επίγειος δέκτης απορριμμάτων ανοξείδωτος κυκλικής μορφής όχι πάνω από 700mm εξωτερικά για σύμμικτα απορρίμματα και έναν δεύτερο επίγειο δέκτη ανοξείδωτο παραλληλογράμμου μορφής για τα απορρίμματα ανακύκλωσης. Θα είναι υπεραυτόματης λειτουργίας με επιδαπέδια μπουτόν ανοξείδωτα για τον κάθε επίγειο δέκτη, με ενημέρωση φωνητική και οπτική για τον πολίτη για το είδος των απορριμμάτων που

δέχεται ο κάθε δέκτης σε δυο τουλάχιστον γλώσσες. Μετά την ρίψη των απορριμμάτων το σύστημα των ανοξείδωτων καπακιών θα λειτουργεί αυτόματα,

θα κλείνει με ηλεκτρουδραυλικό σύστημα ελεγχόμενης πίεσης και όχι με το ίδιο βάρος του, με πλήρη ασφάλεια για τους πολίτες. Το κάθε πτυσσόμενο πλαίσιο θα φέρει δυο (2) θέσεις κάδων απορριμμάτων 1100 lit κοινής χρήσης των ΟΤΑ και όμοιους με αυτούς που χρησιμοποιούνται σήμερα. Οι δυο κάδοι θα είναι κοινού τύπου κάδοι 1100λιτ, για να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο και με την διαδικασία της συμπίεσης να έχει την δυνατότητα ανάλογα με το ειδικό βάρος και τον βαθμό συμπίεσης των απορριμμάτων να αυξάνεται η χωρητικότητα στον κάθε κάδο μέχρι 10000 lit δηλ. μέχρι και δέκα (10) κάδοι των 1100 lit. Οι κάδοι αυτοί θα στηρίζονται σε μεταλλικές προβόλους οι οποίες είναι συγκολλημένες στο βοηθητικό πλαίσιο της κατασκευής και με ασφαλή στερέωση που δεν θα επιτρέπει την μετακίνησή τους. Όλα αυτά θα αποδεικνύονται με **βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης από τουλάχιστον δυο (2) ΟΤΑ ή Δημόσιους φορείς.**

4.2.3.2. ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ : Η κίνηση στις αντλίες θα δίνεται από τον δυναμολήπτη του κινητήρα με υδραυλικό κύκλωμα, που θα αποτελείται κυρίως από

- α) αντλία λαδιού κατάλληλης απόδοσης ,
- β) ανάλογης παροχής βαλβίδα διεύθυνσης ροής (χειριστήριο) ,
- γ) ανακουφιστική βαλβίδα για υπερφόρτωση
- δ) ικανής χωρητικότητας δεξαμενή ελαίου .

Η έναρξη και παύση λειτουργίας της αντλίας θα γίνεται από το αυτοματοποιημένο με ρομποτική λειτουργία σύστημα ρίψης απορριμμάτων. Άλλα συστήματα ή τρόποι μετάδοσης κίνησης, εκτός της ηλεκτρουδραυλικής, δεν θα αξιολογηθούν. Η ταχύτητα και η δύναμη του ανοίγματος και του κλεισίματος των στομιών ρίψης θα πρέπει να μπορεί να ρυθμίζετε σε μεγάλη κλίμακα

4.2.3.3. ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΠΡΕΣΣΑ : Το σύστημα θα συμπεριλαμβάνει δυο (2) υδραυλικές πρέσες αυτόματης ενέργειας που θα συσφίγγουν και θα πιέζουν τα απορρίμματα μέσα σε κάδους των 1100lit, σε όλο το πλάτος σε όλο το μήκος και καθ' ύψος του εσωτερικού περιγράμματος του κάδου. Η συμπίεση θα είναι διαβαθμισμένη ώστε να μπορεί να αυξηθεί και να μειωθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου και το είδος των απορριμμάτων. Εφόσον ο κάδος γεμίσει θα πρέπει τα στόμια να ρίψης να μην επιτρέπουν στους χρηστές να συνεχίσουν την ρίψη των απορριμμάτων και να τους ενημερώνουν τουλάχιστον σε δυο γλώσσες ότι ο κάδος είναι πλέον γεμάτος . Επίσης με το σύστημα διαβαθμισμένης συμπίεσης να μπορεί ο μηχανισμός να υπολογίζει το ποσοστό πληρότητας του κάθε κάδου ώστε να μη ξεπερνά τα όρια βάρους και όγκου και να γίνεται η αποκομιδή όταν χρειάζεται. Αυτόματο υδραυλικό σύστημα σύσφιξης και συμπίεσης των απορριμμάτων

4.2.3.4. ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ: Το σύστημα αυτόματης υδραυλικής συγκράτησης-αντιστάθμισης φορτίου του κάδου θα λειτουργεί αυτόματα με την εισαγωγή ή την εξαγωγή του κάδου στο σύστημα και θα μπορεί να δέχεται όλες τις πιέσεις των απορριμμάτων της κάθε πρέσας για να μην προκαλείται ζημιά στους υφιστάμενους κάδους .

4.2.3.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

4.2.3.5.1. Τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας του συστήματος

να είναι εργονομικά, διευθετημένα και να περιλαμβάνουν κατ'ελάχιστο τα παρακάτω όργανα:

- 4.2.3.5.1.1. Όλες οι λειτουργίες του μηχανισμού να ελέγχονται ηλεκτροϋδραυλικά μέσω κατάλληλων βαλβίδων καταμερισμού.
- 4.2.3.5.1.2. Να υπάρχουν πλήρη χειριστήρια των μηχανισμών συμπίεσης, για την σωστή και ασφαλή λειτουργία και παρακολούθηση του συστήματος. Όλα τα χειριστήρια να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επαναφοράς στην ουδέτερη θέση (DEAD MAN CONTROLS).
- 4.2.3.5.1.3. Όταν λειτουργεί το χειριστήριο του ενός μηχανισμού να αποκλείεται η λειτουργία του δευτέρου.
- 4.2.3.5.1.4. Όλα τα υδραυλικά έμβολα να είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες ασφαλείας που θα επιτρέπουν την κατάβαση των μηχανισμών σε περίπτωση βλάβης των υδραυλικών σωληνώσεων.
- 4.2.3.5.1.5. Όλο το σύστημα να διαθέτει εκ κατασκευής του όλους τους απαραίτητους περιορισμούς σε ότι αφορά τα μέγιστα όρια λειτουργίας του ώστε, να καθίσταται αδύνατο για τον χειριστή να θέσει το σύστημα σε λειτουργία που θα ήταν επικίνδυνη.
- 4.2.3.5.1.6. Να υπάρχει σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής της λειτουργίας του συστήματος όταν φθάσει στα μέγιστα όρια του και στα όρια ασφαλείας του. Για τον σκοπό αυτό να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής το οποίο να ελέγχεται μέσω καταλλήλων ηλεκτρικών διακοπών προσέγγισης.
- 4.2.3.5.1.7. Να υπάρχει αυτόματο προειδοποιητικό ηχητικό σήμα κινδύνου ανύψωσης και κατάβασης του συστήματος.
- 4.2.3.5.1.8. Στο κεντρικό χειριστήριο χρήσης από χειριστές της υπηρεσίας να υπάρχει:
Σύστημα ρομποτικής λειτουργίας που να ακινητοποιεί τον μηχανισμό ανύψωσης και κατάβασης, αυτόματα και ανεξάρτητα με την διάθεση του χειριστή, 15 με 20 cm από την τελική του θέση ηρεμίας για να γίνεται υποχρεωτικά ένας περιμετρικός τελικός έλεγχος από τον χειριστή του συστήματος για αποφυγή ατυχήματος.
Να υπάρχει σύστημα χειροκίνητα ενεργοποιούμενο για το ανέβασμα και το κατέβασμα όλου του συστήματος των μηχανισμών.
- 4.2.3.5.1.9. Να υπάρχουν βαλβίδες ασφαλείας σε όλους τους υδραυλικούς κυλίνδρους για ακινητοποίηση των βραχιόνων σε περίπτωση απώλειας υδραυλικού ελαίου..

4.2.3.5.2. Ηλεκτρονικό σύστημα διάγνωσης

Ο μηχανισμός να είναι εφοδιασμένος με ηλεκτρικό σύστημα αυτόματου ελέγχου της λειτουργίας και διάγνωσης του συστήματος βραχιόνων και να παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
- Ανάλυση σφαλμάτων – βλαβών
- Ρύθμιση ταχύτητας λειτουργίας
- Ρυθμίσεις παραμέτρων λειτουργίας
- Μνήμη λειτουργίας του συστήματος
- Ενδεικτικό πλήρωσης του κάδου.

- Ενδ. Λυχνία ύπαρξης ανοιχτής θύρας
- Χειριστήρια σειρήνας

4.2.3.6. ΥΠΟΛΟΙΠΟΣ ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Όλο το σύστημα να βασίζεται σε αυτόματη ρομποτική λειτουργία η οποία θα ενεργοποιείται με το πάτημα ενός ποδομπουτόν για την ρίψη των απορριμμάτων του κάθε χρήστη - πολίτη και θα απενεργοποιείται αφήνοντας το ελεύθερο. Όλες οι εντολές και οι αυτοματισμοί θα λειτουργούν μέσω συστήματος ελέγχου των κινήσεων PLC.επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα να μπορούν να λαμβάνονται στοιχεία από τον κάθε μηχανισμό πχ ώρες λειτουργίας, ρίψης απορριμμάτων , λειτουργία πρέσας , άδειασμα κάδου.

4.2.3.7. ΒΑΦΗ

Οι υπέργειες υποδοχές ρίψης απορριμμάτων θα είναι ανοξείδωτες
Το κεντρικό καπάκι και όλα τα εξαρτήματα συγκράτησης των υποδοχών θα είναι επενδυμένα με υλικό ψυχρής ανοδύωσης.

Όλα τα εξαρτήματα της κατασκευής πριν από τη βαφή θα καθαρίζονται .

Κατόπιν θα ασταρώνονται και θα ακολουθεί η βαφή με πιστόλι σε δύο στρώσεις.

4.2.4.Απαιτούμενα Στοιχεία προσφορών

Με την προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου να κατατεθούν υποχρεωτικά τα παρακάτω στοιχεία:

1. Υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντα στην οποία να βεβαιώνει ότι θα παραδώσει και θα τοποθετήσει τα υπό προμήθεια συστήματα, έτοιμα προς χρήση χωρίς περαιτέρω επιβαρύνσεις. Η τοποθέτηση του κάθε συστήματος δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 5 ώρες (λόγω δημιουργίας κυκλοφοριακών προβλημάτων).
2. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντα που να βεβαιώνει την ποιότητα και το πάχος των χρησιμοποιούμενων χαλύβδινων ελασμάτων, συνοδευόμενη από τα σχετικά παραστατικά.
3. Υπεύθυνη δήλωση, επίσημα μεταφρασμένη και θεωρημένη, του οίκου κατασκευής του μηχανισμού στην οποία να βεβαιώνεται η ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον **είκοσι (20) έτη** και η δυνατότητα προμήθειας- εντός εικοσιτεσσάρων (24) ωρών- των ανταλλακτικών που θα ζητηθούν από την υπηρεσία.
4. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντα ότι υποχρεούται, είτε να προσκομίσει ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης σύστημα όμοιας κατασκευής το οποίο και θα παραμείνει στον φορέα εν λειτουργία **τουλάχιστον (7) μέρες**, είτε με έξοδά του να μεταφέρει τα μέλη της Επιτροπής σε άλλο φορέα που έχει προμηθευτεί σύστημα όμοιας κατασκευής, προκειμένου η επιτροπή να αξιολογήσει το υπό προμήθεια σύστημα.
5. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία ο προσφέρων να δηλώνει ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση επίδειξης της λειτουργίας του συστήματος και της εκπαίδευσης του προσωπικού που θα χειρίζεται.
6. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντα στην οποία να δηλώνεται ο **χρόνος παράδοσης και συντήρησης**. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να υπερβαίνει της **180 ημέρες** και ο χρόνος συντήρησης θα ανέρχεται σε **τέσσερα (4) έτη τουλάχιστον**.

7. Εφ' όσον ο προσφέρων δεν είναι κατασκευαστής, θα πρέπει να διαθέτει επαρκή εμπειρία στην τοποθέτηση και το service βυθιζόμενων συστημάτων κάδων διαβαθμισμένης συμπίεσης και αυτό θα αποδεικνύεται από υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του μηχανισμού, καθώς και συμφωνητικό αντιπροσώπευσης του κατασκευαστή για το συγκεκριμένο προϊόν, επίσημα μεταφρασμένα και θεωρημένα.
8. Όλα τα **τεχνικά στοιχεία και εικόνες** (prospectus) στην Ελληνική γλώσσα, από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφερομένων ειδών (χωρητικότητα, βάρος κατασκευής, βάρος μικτό μηχανισμού, κλπ.)
9. **Πλήρη περιγραφή** των επί μέρους λειτουργιών του συστήματος στην Ελληνική. Κατάθεση σχεδίου του πλήρους συστήματος και του πλαισίου όπου να φαίνονται οι συνολικές διαστάσεις του.
10. **Κατάλογο** των απαραίτητων **ανταλλακτικών**, **τετραετούς** λειτουργίας.
11. **Κατάλογο εργαλείων** συντήρησης που θα συνοδεύουν το σύστημα
12. **Κατάθεση σχεδίων ανύψωσης και σχεδίων συμπίεσης** των απορριμμάτων μέσα στον κάδο, από τα οποία θα φαίνεται η διαδικασία συμπίεσης, υπογεγραμμένα από το εργοστάσιο κατασκευής.
13. **Κατάθεση πιστοποιητικών** από αναγνωρισμένο φορέα, επίσημα μεταφρασμένα και θεωρημένα, και θα αφορούν το ολοκληρωμένο μηχανισμό, όπως ακριβώς προβλέπει το Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ Α'97/25.6.10 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/EK» και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93») και συγκεκριμένα:
 - Φύλλο τεχνικής έκθεσης ελέγχου (TECHNICAL FILE REVIEW REPORT)
 - Έκθεση ελέγχου τεχνικού φακέλου μηχανής (General Inspection Report)
 - Δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την οδηγία 2006/42 (CE ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ)
Κατάθεση **πιστοποιητικών** της σειράς ISO 9001, ISO 18001, ISO 14001 του κατασκευαστή του συστήματος καθώς και του προσφέροντος, για εμπορία και τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια είδους.
15. **Πιστοποιητικό εγγραφής** στο **οικείο επιμελητήριο του κατασκευαστή** καθώς και του **προσφέροντος** για εμπορία και τεχνική υποστήριξη, με αναφορά στο ειδικό κωδικό αριθμό της προμήθειας/δραστηριότητας
16. **Βιβλίο οδηγιών χρήσης και συντήρησης** για το ενιαίο σύστημα βύθισης, πλαισίου, μηχανισμών συμπίεσης, αποθήκευσης, χρήση πολιτών, χρήση υπαλλήλων του δήμου, του μηχανισμού υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή
17. **Εγγύηση καλής λειτουργίας** τουλάχιστον **πεντάετων (5) ετών** και περιγραφή της οργάνωσης τεχνικής εξυπηρέτησης που θα καλύψει το μηχάνημα για το παραπάνω διάστημα.
18. Κατάθεση τεχνικών προδιαγραφών υπογεγραμμένες από τον κατασκευαστή και από τον προσφέροντα, αν δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής.

Χαλάνδρι 16 /11/2016

Ο
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Ο
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Ε. ΜΕΛΑΝΙΤΟΥ
ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

Θ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΠΡΟΣ: Δήμο Χαλανδρίου

Ο νόμιμος εκπρόσωπος της
..... με
έδρα
Τηλέφωνα επικοινωνίας
ΑΦΜ (.....) καιΔΟΥ, υποβάλλει την
ακόλουθη προσφορά :

Είδος υλικού	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Τιμή μονάδος(€)	Συνολική τιμή (€)
Προμήθεια βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων σε κάδους κοινής χρήσης 1100LIT	4		
	Σύνολο		
	ΦΠΑ 24%		
	ΣΥΝΟΛΟ		

Τα προσφερόμενα είδη είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της υπ'αρ. 116/
2016 μελέτης του Δήμου Χαλανδρίου.

Οι ανωτέρω τιμές συμπεριλαμβάνουν τα έξοδα ασφαλούς μεταφοράς και
τοποθέτησης όλων των προσφερομένων, ώστε κατά την παράδοση να βρίσκονται σε
πλήρη λειτουργία.

...../...../2017
Ο Προσφέρων