

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ  
ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ -  
Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. (ΟΤΑ)**

**«Βελτιστοποίηση Ανάκτησης & Κομποστοποίησης του Οργανικού Κλάσματος  
των Στερεών Αστικών Αποβλήτων & Αποτελεσματική Αξιοποίηση του  
Κόμποστ σε Αγροτικές και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές (EL0031)»**

**Υποέργο 2: Προμήθεια Τεμαχιστή Κλαδιών, Κόσκινου & Αναστροφέα Κόμποστ**

## **ΤΕΥΧΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

### **ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**



Χρηματοδοτικός Μηχανισμός ΕΟΧ 2009 – 2014

Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΤΜΗΜΑ Α: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΜΑΧΙΣΤΗ ΞΥΛΟΥ.....</b>	<b>1</b>
1. ΓΕΝΙΚΑ.....	1
2. ΕΙΔΙΚΑ.....	1
2.1. Σύστημα τροφοδοσίας.....	1
2.2. Μονάδα τεμαχισμού.....	2
2.3. Κινητήρας.....	2
2.4. Σύστημα μεταφοράς.....	2
2.5. Μονάδα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας.....	2
2.6. Ενσωματωμένη μεταφορική ταινία.....	3
2.7. Λοιπός εξοπλισμός.....	3
3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.....	3
4. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	3
5. ΔΟΚΙΜΕΣ.....	3
6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.....	4
7. ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ.....	4
<b>ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΑ ΚΟΜΠΟΣΤ.....</b>	<b>5</b>
1. ΓΕΝΙΚΑ.....	5
2. ΕΙΔΙΚΑ.....	5
2.1. Κινητήρας.....	5
2.2. Θάλαμος οδήγησης.....	6
2.3. Αποδόσεις.....	6
2.4. Λοιπός εξοπλισμός.....	6
3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.....	6
4. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	6
5. ΔΟΚΙΜΕΣ.....	6
6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.....	7
<b>ΤΜΗΜΑ Γ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΟΣΚΙΝΟΥ ΚΟΜΠΟΣΤ.....</b>	<b>8</b>
1. ΓΕΝΙΚΑ.....	8

2. ΕΙΔΙΚΑ.....	8
2.1. Δυναμικότητα.....	8
2.2. Επιφάνειες κοσκίνησης.....	8
2.3. Κινητήρες.....	8
2.4. Λοιπός εξοπλισμός.....	9
3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.....	9
4. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	9
5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.....	9

Το παρόν Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Τ.Π.) αφορά προμήθεια εξοπλισμών αναγκαίων για τη βελτίωση της λειτουργίας και αποδοτικότητας του Εργοστασίου Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης (Ε.Μ.Α.Κ.) Χανίων και συγκεκριμένα τη βελτίωση της ανάκτησης και κομποστοποίησης του οργανικού κλάσματος των αστικών στερεών αποβλήτων. Η εν λόγω προμήθεια διαχωρίζεται τρία (3) τμήματα (Α, Β και Γ) ως εξής:

1. Τμήμα Α: Προμήθεια τεμαχιστή ξύλου.
  2. Τμήμα Β: Προμήθεια αναστροφέα κόμποστ.
  3. Τμήμα Γ: Προμήθεια κόσκινου κόμποστ.
- με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές.

## **ΤΜΗΜΑ Α: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΜΑΧΙΣΤΗ ΞΥΛΟΥ**

Το Τμήμα Α αφορά την προμήθεια ενός (1) μεταφερόμενου σπαστήρα – τεμαχιστή ξύλου και ξυλωδών αποβλήτων (ξύλα, κορμούς, κλαδέματα, απόβλητα κήπων και άλλα οργανικά απόβλητα) με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Ο μεταφερόμενος σπαστήρας – τεμαχιστής ξύλου και ξυλωδών αποβλήτων θα είναι καινούργιος, αμεταχειρίστος, πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του έτους). Θα περιλαμβάνει τα εξής τμήματα:

1. Σύστημα τροφοδοσίας.
2. Μονάδα τεμαχισμού.
3. Μονάδα κίνησης / δεξαμενή καυσίμου
4. Σύστημα μεταφοράς.
5. Μονάδα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας.
6. Ενσωματωμένη μεταφορική ταινία για την έξοδο του τεμαχισμένου υλικού, που θα περιλαμβάνει μαγνήτη για την απομάκρυνση των σιδηρούχων μετάλλων.

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής θα είναι κατάλληλος για την επεξεργασία ξύλου και ξυλωδών αποβλήτων, όπως απόβλητα κήπων, κορμοί διαμέτρου περίπου 15 cm, φλοιοί δένδρων, παλέτες και άλλα οργανικά απόβλητα. Η δυναμικότητα επεξεργασίας του θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 m<sup>3</sup>/h για τα παραπάνω υλικά. Το σύστημα μεταφοράς του σπαστήρα – τεμαχιστή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης στο μέλλον γερανού με αρπάγη για την τροφοδοσία του (ο γερανός δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα προμήθεια).

### **2. ΕΙΔΙΚΑ**

#### **2.1. Σύστημα τροφοδοσίας**

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής θα διαθέτει χράνη τροφοδοσίας και μεταλλική ταινία τροφοδοσίας της μονάδας τεμαχισμού, επαρκών διαστάσεων για την απρόσκοπτη τροφοδοσία της μονάδας τεμαχισμού.

## 2.2. Μονάδα τεμαχισμού

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής θα πρέπει να διαθέτει άνοιγμα ελάχιστης επιφανείας 0,20 m<sup>2</sup> για την τροφοδοσία της μονάδας τεμαχισμού.

Η μονάδα τεμαχισμού θα αποτελείται από κύλινδρο (ρότορα) οδηγούμενο από ιμάντα κίνησης, πάνω στον οποίο θα βρίσκονται προσαρτημένα τα σφυριά τεμαχισμού. Η διάμετρος του ρότορα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 60 cm. Ο αριθμός των σφυριών τεμαχισμού πρέπει να είναι τουλάχιστον 20.

Η μονάδα τεμαχισμού θα πρέπει να διαθέτει σύστημα που να επιτρέπει τον εύκολο καθαρισμό του τυμπάνου και την εύκολη και ασφαλή συντήρηση του.

## 2.3. Κινητήρας

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής και όλος ο παρελκόμενος εξοπλισμός θα παίρνει κίνηση από κινητήρα εσωτερικής κάυσης diesel, ισχύος τουλάχιστον 90 Hp. Θα περιλαμβάνει δεξαμενή καυσίμου για την τροφοδοσία του κινητήρα, χωρητικότητας τουλάχιστον 200 lt.

## 2.4. Σύστημα μεταφοράς

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής θα είναι τοποθετημένος σε πλήρες σύστημα μεταφοράς (trailer) δύο αξόνων. Το σύστημα μεταφοράς (trailer) θα πρέπει να πληρεί όλες τις ισχύουσες διατάξεις, ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία.

Το σύστημα μεταφοράς (trailer) θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τη ρυμούλκησή του μέσω κοτσαδόρου από φορτηγό όχημα. Θα φέρει ελαστικά κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζεται και όλα τα προβλεπόμενα από τις ισχύουσες ελληνικές διατάξεις παρελκόμενα (φώτα, φρένα, κ.λπ.) για τη νόμιμη κυκλοφορία του στην Ελλάδα, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία.

Το σύστημα μεταφοράς θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης στο μέλλον υδραυλικού τηλεσκοπικού γερανού με αρπάγη για την τροφοδοσία του, ικανότητας περιστροφής 360<sup>0</sup>, ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 4.000 Kg, μέγιστου οριζόντιου ανοίγματος τουλάχιστον 10 m και ο οποίος θα φέρει πτυσσόμενα πόδια στήριξης για να επιτυγχάνεται η απαραίτητη ευστάθειά του (ο γερανός δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα προμήθεια). Αυτό θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και στην έγκριση τύπου που ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει κατά την παράδοση του σπαστήρα – τεμαχιστή.

## 2.5. Μονάδα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής θα περιλαμβάνει πίνακα χειρισμού και διατάξεις ελέγχου έναντι υπερφόρτωσης και υπέρβασης του επιτρεπόμενου ύψους τροφοδοσίας. Επιπρόσθετα, θα περιλαμβάνει ασύρματο σύστημα τηλεχειρισμού.

## 2.6. Ενσωματωμένη μεταφορική ταινία

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής θα περιλαμβάνει ενσωματωμένη μεταφορική ταινία για την έξοδο του τεμαχισμένου υλικού, μήκους τουλάχιστον 3 m, με ελάχιστο ύψος απόρριψης του τεμαχισμένου υλικού τα 3 m. Η μεταφορική ταινία θα διαθέτει πλευρικά παραπέτια για την εμπόδιση απόρριψης υλικού. Η μεταφορική ταινία θα έχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης της (ανύψωση – κατάβαση) υδραυλικά. Η ταινία θα περιλαμβάνει μαγνήτη για την για την απομάκρυνση των σιδηρούχων μετάλλων

## 2.7. Λοιπός εξοπλισμός

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής επιθυμητό είναι να διαθέτει κεντρικό σύστημα λίπανσης.

Το μηχάνημα πρέπει να παραδοθεί με τα παρακάτω παρελκόμενα:

α) Φώτα εργασίας.

β) Ένα εφεδρικό τροχό με ζάντα και ελαστικό (για το σύστημα μεταφοράς).

β) Σειρά εργαλείων.

## 3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.

Ο σπαστήρας – τεμαχιστής και όλος ο παρελκόμενος εξοπλισμός πρέπει υποχρεωτικά να πληρεί τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία του περιβάλλοντος και να φέρει το σήμα CE.

Επίσης, ο εξοπλισμός πρέπει να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη, καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.

## 4. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Όλος ο εξοπλισμός όταν θα παραδοθεί θα συνοδεύεται από:

α) Εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης και αντιμετώπισης βλαβών στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.

β) Βιβλία ανταλλακτικών εικονογραφημένα και με κωδικούς ονομαστικά στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.

Όλα τα ανωτέρω θα παραδοθούν σε έντυπη μορφή ή/και σε μαγνητικό μέσο.

## 5. ΔΟΚΙΜΕΣ

Το μηχάνημα θα δοκιμαστεί κατά την παραλαβή για χρονικό διάστημα 5 ωρών. Η Υπηρεσία μπορεί να διαθέσει εάν το επιθυμεί ο προμηθευτής το απαραίτητο προσωπικό για την πραγματοποίηση των δοκιμών.

## **6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Μετά την παράδοση του εξοπλισμού, αντιπρόσωπος του προμηθευτή θα προσέλθει στο χώρο του Ε.Μ.Α.Κ. στη θέση «Κορακιά» Δημοτικής Ενότητας Ακρωτηρίου Δήμου Χανίων για μια πλήρη εργάσιμη ημέρα τουλάχιστον για να εκπαιδεύσει το προσωπικό της Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. (ΟΤΑ) στη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού.

## **7. ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Η Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. (ΟΤΑ) θα εκδώσει για το σύστημα μεταφοράς του μηχανήματος άδεια κυκλοφορίας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Ο προμηθευτής θα προσκομίσει φάκελο με όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά (εκτός από παράβολα που καταβάλλονται από τον ιδιοκτήτη και τυχόν δηλώσεις του ιδιοκτήτη) και θα βοηθήσει – όπου απαιτηθεί - τη Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. (ΟΤΑ) στην έκδοση της άδειας κυκλοφορίας. **Η πληρωμή του προμηθευτή δεν θα προχωρήσει εάν δεν εκδοθεί πρώτα η άδεια κυκλοφορίας.**

Το σύστημα μεταφοράς (trailer) θα πρέπει να συνοδεύεται από αντίστοιχη έγκριση τύπου από τις αρμόδιες ελληνικές αρχές και να πληρεί όλες τις ισχύουσες διατάξεις, ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία. Επίσης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες, να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση επί του συστήματος μεταφοράς, που θα απαιτηθεί από τον έλεγχο ΚΤΕΟ ή την Υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας του.

## **ΤΜΗΜΑ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΣΤΡΟΦΕΑ ΚΟΜΠΟΣΤ**

Το Τμήμα Β αφορά την προμήθεια ενός (1) αυτοκινούμενου αναστροφέα σωρών κομποστοποίησης με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Ο αυτοκινούμενος αναστροφέας σωρών κομποστοποίησης θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του έτους). Ο αυτοκινούμενος αναστροφέας θα χρησιμοποιηθεί για την αναστροφή των τριγωνικών σωρών κομποστοποίησης στην ανοικτή πλατεία ωρίμανσης κόμποστ στις εγκαταστάσεις του Ε.Μ.Α.Κ. Χανίων.

Ο αυτοκινούμενος αναστροφέας θα έχει την δυνατότητα να διαμορφώνει σωρούς κόμποστ τριγωνικής διατομής, έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι ιδανικές συνθήκες ανάμιξης των σωρών, ο ανασχηματισμός του κόμποστ σε τριγωνική διατομή και να επιτρέπεται η διοχέτευση του αέρα και του οξυγόνου στους σωρούς του υλικού, ώστε μειώνεται στο ελάχιστο ο χρόνος ωρίμανσης του κόμποστ.

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα είναι αυτοκινούμενο, θα εδράζεται πάνω σε ειδικό πλαίσιο κατασκευασμένο από υλικά υψηλής ποιότητας και θα φέρει για την κίνηση του δύο ελαστικές ερπύστριες. Θα διαθέτει κύλινδρο ρυθμιζόμενης ταχύτητας με πτερύγια εξωτερικά ιδιαίτερα ανθεκτικά, σε τέτοια αναλογία ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη, σωστή ανάμειξη και να θρυμματίζονται οι ενδεχόμενες συσσωματώσεις, προκειμένου να επιτυγχάνονται πολύ χαλαροί σωροί, υψηλό πορώδες και άριστος αερισμός και κατά συνέπεια να απαιτούνται λιγότερες διελεύσεις. Η όλη λειτουργία του κυλίνδρου θα ελέγχεται από κατάλληλα χειριστήρια. Σε περίπτωση που θα υπάρχει υπερφόρτωση του συστήματος, θα υπάρχει κατάλληλο ασφαλιστικό σύστημα.

Όλο το μηχάνημα θα είναι κατασκευασμένο από άριστης ποιότητας υλικά, προκειμένου να εξασφαλίζεται η αξιόπιστη μακρά λειτουργία και ανθεκτικότητα, ακόμη και σε δύσκολες συνθήκες αναστροφής. Επίσης, θα πρέπει να έχει την δυνατότητα της εύκολης και γρήγορης καθημερινής συντήρησης του.

Ο αναστροφέας θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνδεσής του στο μέλλον με σύστημα διαβροχής κόμποστ επί μεταφερόμενου βαγονιού το οποίο θα έχει σύνδεσμο με τον αναστροφέα για τη διαβροχή του κόμποστ συγχρόνως με την αναστροφή του, από ειδικό σύστημα ακροφύσιων προσαρμοσμένο στον αναστροφέα (το σύστημα διαβροχής κόμποστ δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα προμήθεια).

### **2. ΕΙΔΙΚΑ**

#### **2.1. Κινητήρας**

Ο κινητήρας θα είναι εσωτερικής καύσης με καύσιμο diesel. Το σύστημα ψύξης, θα είναι ικανό να διατηρεί την σωστή λειτουργία του κινητήρα. Ο κινητήρας θα αποτελείται από τέσσερεις τουλάχιστον κυλίνδρους και η ισχύς του θα είναι τουλάχιστον 90 HP.



## 2.2. Θάλαμος οδήγησης

Ο θάλαμος οδήγησης θα είναι κλειστός και θα διαθέτει σύστημα εξαερισμού με φίλτρο ενεργού άνθρακα, κατάλληλο για το περιβάλλον λειτουργίας του μηχανήματος.

## 2.3. Αποδόσεις

Η ταχύτητα εργασίας θα είναι τουλάχιστον από 0 μέχρι 40 m/min, ενώ η ωριαία απόδοση θα είναι τουλάχιστον 1.500 m<sup>3</sup>/h.

Θα έχει την ικανότητα διαμόρφωσης και αναστροφής σωρών πλάτους 3,5 m και ύψους 1,5 m τουλάχιστον.

## 2.4. Λοιπός εξοπλισμός

Το μηχάνημα πρέπει να παραδοθεί με σειρά εργαλείων (που θα περιγράφονται στο φάκελο Τεχνικής Προσφοράς) για την επισκευή και συντήρησή του.

## 3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.

Ο αυτοκινούμενος αναστροφέας πρέπει υποχρεωτικά να πληρεί τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία του περιβάλλοντος και να φέρει το σήμα CE.

Επίσης, ο εξοπλισμός πρέπει να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη, καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.

## 4. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Ο αυτοκινούμενος αναστροφέας όταν θα παραδοθεί θα συνοδεύεται από:

- α) Εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης και αντιμετώπισης βλαβών στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.
- β) Βιβλία ανταλλακτικών εικονογραφημένα και με κωδικούς ονομαστικά στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.

Όλα τα ανωτέρω θα παραδοθούν σε έντυπη μορφή ή/και σε μαγνητικό μέσο.

## 5. ΔΟΚΙΜΕΣ

Το μηχάνημα θα δοκιμαστεί κατά την παραλαβή για χρονικό διάστημα 5 ωρών. Η Υπηρεσία μπορεί να διαθέσει εάν το επιθυμεί ο προμηθευτής το απαραίτητο προσωπικό για την πραγματοποίηση των δοκιμών.

## 6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Μετά την παράδοση του εξοπλισμού, αντιπρόσωπος του προμηθευτή θα προσέλθει στο χώρο του Ε.Μ.Α.Κ. στη θέση «Κορακιά» Δημοτικής Ενότητας Ακρωτηρίου Δήμου Χανίων για μια πλήρη εργάσιμη ημέρα τουλάχιστον για να εκπαιδεύσει το προσωπικό της Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. (ΟΤΑ) στη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού.

## ΤΜΗΜΑ Γ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΟΣΚΙΝΟΥ ΚΟΜΠΟΣΤ

Το Τμήμα Γ αφορά την προμήθεια ενός (1) δονητικού κόσκινου κόμπουςτ με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

Το κόσκινο κόμπουςτ θα να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του έτους. Το κόσκινο θα χρησιμοποιηθεί σε εξωτερικό χώρο για την κοσκίνηση του παραγόμενου κόμπουςτ στις εγκαταστάσεις του Ε.Μ.Α.Κ. Χανίων.

Θα είναι δονητικό με χαλύβδινο πλαίσιο υψηλής αντοχής. Το πλαίσιο θα πρέπει να στηρίζεται σε ελαστικούς αποσβεστήρες για την απόσβεση των κραδασμών.

### 2. ΕΙΔΙΚΑ

#### 2.1. Δυναμικότητα

Το κόσκινο θα πρέπει να έχει δυναμικότητα κοσκίνησης τουλάχιστον 3 tn/h για κόμπουςτ με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ειδικό βάρος:	0,6 tn/m <sup>3</sup>
Κοκομετρία:	0 – 80 mm
Υγρασία:	40% περίπου
Θερμοκρασία περιβάλλοντος:	0 - 40° C περίπου

#### 2.2. Επιφάνειες κοσκίνησης

Το κόσκινο θα πρέπει να είναι δύο επιπέδων κοσκίνησης (διπλού deck) και θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα κοσκίνησης με διαβάθμιση του υλικού στα 30 mm και στα 10 mm. Έτσι θα προκύπτει υλικό με κοκομετρία:

1. άνω των 30 mm,
2. μεταξύ των 30 και 10 mm,
3. κάτω των 10 mm.

Οι επιφάνειες κοσκίνησης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από κατάλληλο πλαστικό υλικό, ελαστικό, αδιάβροχο, με ειδική επεξεργασία για αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και κατάλληλο για κολλώδη υλικά. Οι επιφάνειες κοσκίνησης θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα της γρήγορης και εύκολης αντικατάστασής τους.

#### 2.3. Κινητήρες

Το κόσκινο θα διαθέτει ηλεκτροκινητήρες τριφασικούς, 400 V, 50 Hz, με προστασία τουλάχιστον IP66 και κατάλληλο ηλεκτρικό πίνακα για τη λειτουργία τους.

## 2.4. Λοιπός εξοπλισμός

Στην παρούσα προμήθεια δεν περιλαμβάνεται η εγκατάσταση του κοσκίνου, η ηλεκτρική σύνδεσή του και ο λοιπός εξοπλισμός που απαιτείται για τη λειτουργία του (χοάνες, σιλό, ταινίες φόρτωσης και εκφόρτωσης, κ.λπ.).

## 3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.

Το κόσκινο πρέπει υποχρεωτικά να πληρεί τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία του περιβάλλοντος και να φέρει το σήμα CE.

Επίσης, ο εξοπλισμός πρέπει να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη, καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.

## 4. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Το κόσκινο όταν θα παραδοθεί θα συνοδεύεται από:

α) Εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης και αντιμετώπισης βλαβών στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.

β) Βιβλία ανταλλακτικών εικονογραφημένα και με κωδικούς ονομαστικά στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.

Όλα τα ανωτέρω θα παραδοθούν σε έντυπη μορφή ή/και σε μαγνητικό μέσο.

## 5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Μετά την παράδοση του εξοπλισμού, αντιπρόσωπος του προμηθευτή θα προσέλθει στο χώρο του Ε.Μ.Α.Κ. στη θέση «Κορακιά» Δημοτικής Ενότητας Ακρωτηρίου Δήμου Χανίων για μια πλήρη εργάσιμη ημέρα τουλάχιστον για να εκπαιδεύσει το προσωπικό της Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. (ΟΤΑ) στη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού.

**Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ. Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. (ΟΤΑ)**

**ΓΕΟΧΑΡΟΥΛΑ ΜΥΛΩΝΑΚΗ**  
**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμό 119/31-10-2011 Απόφαση του Διοικητικού  
Συμβουλίου της Δ.Ε.ΔΙ.Σ.Α. Α.Ε. (ΟΤΑ)