

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

### **ΜΕΛΕΤΕΣ 171/2017 & 172/2017 – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ: «ΟΙΚΙΑΚΗ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΛΕΣΒΟΥ»**

**ΜΕΛΕΤΗ 171/2017: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΔΩΝ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ»**

**ΜΕΛΕΤΗ 172/2017: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ»**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ**

**ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 171 / 2017**

**Μ Ε Λ Ε Τ Η**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**

**ΚΑΔΩΝ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :**

**478.530,00 ΕΥΡΩ**

**ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ**

- (1) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
- (2) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- (3) ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
- (4) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- (5) ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2017**

## 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα μελέτη προϋπολογισμού 478.530,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, θα γίνει προμήθεια πλαστικών κάδων οικιακής κομποστοποίησης. Το CPV των ειδών είναι 39234000-1 "Κυτία σήψης φυτικών απορριμμάτων για την παραγωγή λιπάσματος".

Ειδικότερα προβλέπεται να γίνει προμήθεια :

- 1) 2.450 τεμαχίων πλαστικών κάδων οικιακής κομποστοποίησης χωρητικότητας 300 lt ±10%.
- 2) 100 τεμαχίων πλαστικών κάδων οικιακής κομποστοποίησης χωρητικότητας 400 lt ±10%.

Το κάθε ένα τεμάχιο οικιακού κομποστοποιητή θα συνοδεύετε από:

1. Ένα (1) τεμάχιο μικρού πλαστικού κάδου χωρητικότητας περίπου 10 lt ±10%.
2. Ένα (1) τεμάχιο αναδευτήρα.
3. Σταθεροποιητή pH ποσότητας  $\geq 0,250$  kg.
4. Ζωντανοί γόννοι γαιοσκωλήκων ποσότητας  $\geq 1$  lt.

Η προμήθεια των ανωτέρω θα συμβάλει στην υλοποίηση του προγράμματος οικιακής κομποστοποίησης σύμφωνα με το τοπικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων του Δήμου Λέσβου και τον εγκεκριμένο ΠΕΣΔΑ Βορείου Αιγαίου, συμβάλλοντας στην επίτευξη της ολοκληρωμένης Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.

Πρόκειται για κάδους ταχείας ανακύκλωσης οργανικών απορριμμάτων, όπως φλούδες από φρούτα και λαχανικά, τεμαχισμένα φυτά, χόρτα, κουρεμένο γρασίδι, φύλλα κλπ., τα οποία δεν θα χρειάζεται να αποκομίζονται.

Είναι κατάλληλοι για πάρκα, πλατείες, κατοικίες και σχολεία που θέλουν να υλοποιήσουν πρόγραμμα επιτόπιας κομποστοποίησης.

Είναι τύπου «κήπου», δηλαδή αερόβιας λιπασματοποίησης χωρίς την ανάγκη προσθήκης ειδικών σκευασμάτων αναερόβιας ζύμωσης σε υγρή ή στερεά μορφή.

Στο επάνω μέρος θα φέρουν σκέπασμα, με μεγάλο άνοιγμα για να διευκολύνει την τοποθέτηση των απορριμμάτων, το οποίο θα κλείνει τον κάδο στεγανά, κατά τρόπο που να μην γίνονται από έξω αισθητές οι οσμές από τα απορρίμματα που θα περιέχει.

Κάθε τεμάχιο κάδου θα φέρει θερμοεκτύπωση με το λογότυπο του Δήμου και τη χρονολογία, καθώς επίσης και πινακίδα ικανού μεγέθους με οδηγίες χρήσεις σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

Το κάθε ένα τεμάχιο του κάδου θα φέρει αρίθμηση με αύξων αριθμό για το σύνολο των κάδων (όσοι και οι κάδοι για τις δύο διαφορετικές χωρητικότητες) και σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας κατά την παράδοση.

Κάθε κάδος θα συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά.

Ο ανάδοχος θα έχει την υποχρέωση εκπαίδευσης του προσωπικού του Δήμου και ενδιαφερόμενων δημοτών, διάρκειας περίπου δύο ωρών για την κάθε μία από τις δεκατρείς (13) Δημοτικές Ενότητες του Δήμου που θα μοιραστούν οι κάδοι, στο πλαίσιο ενημερωτικού σεμιναρίου για την κομποστοποίηση, σε χώρους που θα παραχωρήσει ο Δήμος. Τα ενημερωτικά σεμινάρια θα πραγματοποιηθούν κατόπιν έγγραφης ενημέρωσης της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου.

Επιπλέον ο ανάδοχος υποχρεούται σε δίμηνη δωρεάν τηλεφωνική υποστήριξη του Δήμου, για οδηγίες για τη χρήση του κάδου, μετά την παράδοση όλων των κάδων στους ενδιαφερόμενους.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται συνολικά στις 478.530,00 ΕΥΡΩ, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. (17%) και η δαπάνη θα καλυφτεί από το επιχειρησιακό

πρόγραμμα «Βόρειο Αιγαίου» στα πλαίσια της πρόσκλησης «Πρώθηση οικιακής και επιτόπιας κομποστοποίησης».

Η προσφορά θα είναι ποσοστό έκπτωσης επί των τιμών των ειδών του ενδεικτικού προϋπολογισμού και οι ενδιαφερόμενοι θα συμμετέχουν για το σύνολο των ειδών.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΜΠΛΕΤΣΑ  
ΠΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

Μυτιλήνη 16 / 08 / 2017  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ ΤΥΔΛ

ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΟΥ  
ΠΕ ΤΟΠ/ΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

**2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Η απαιτούμενη δαπάνη έχει ως εξής:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ χωρίς Φ.Π.Α. ( € )	ΔΑΠΑΝΗ ( € )
1	Πλαστικός κάδος οικιακής κομποστοποίησης χωρητικότητας περίπου 300 λίτρων ±10%, ο οποίος θα συνοδεύεται από πλαστικό κάδο περίπου 10 lt, αναδευτήρα, σταθεροποιητή pH (0,250 kg) και γαιοσκώληκες (≥1 lt)	Τεμ.	2.450	160,00	392.000,00
2	Πλαστικός κάδος οικιακής κομποστοποίησης χωρητικότητας περίπου 400 λίτρων ±10%, ο οποίος θα συνοδεύεται από πλαστικό κάδο περίπου 10 lt, αναδευτήρα, σταθεροποιητή pH (0,250 kg) και γαιοσκώληκες (≥1 lt)	Τεμ.	100	170,00	17.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>409.000,00</b>
<b>Φ.Π.Α. (17 %)</b>					<b>69.530,00</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>478.530,00</b>

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΜΠΛΕΤΣΑ  
ΠΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

Μυτιλήνη 16 / 08 / 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ ΤΥΔΔ

ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΟΥ  
ΠΕ ΤΟΠ/ΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

### 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα αφορά στην προμήθεια:

1. 2.450 τεμαχίων πλαστικών κάδων οικιακής κομποστοποίησης χωρητικότητας 300 lt  $\pm 10\%$  (με τα συνοδευτικά τους).
2. 100 τεμαχίων πλαστικών κάδων οικιακής κομποστοποίησης χωρητικότητας 400 lt  $\pm 10\%$  (με τα συνοδευτικά τους).

για τις ανάγκες υλοποίησης προγράμματος οικιακής και επιτόπιας κομποστοποίησης του Δήμου Λέσβου.

#### **Γενικά Στοιχεία:**

Οι κάδοι θα είναι πρόσφατης κατασκευής και όχι περισσότερο από έξι (6) μήνες.

Θα είναι ικανοί να δεχθούν όλα τα οργανικά απορρίμματα και κατάλληλοι για την ταχεία ανακύκλωση οργανικών απορριμμάτων, όπως φλούδες από φρούτα και λαχανικά, κομμένα κλαδιά, φυτά, χόρτα, κουρεμένο γρασίδι, φύλλα κλπ., τα οποία δεν θα χρειάζεται να αποκομίζονται και θα είναι κατάλληλοι για κατοικίες, πάρκα, κλπ.

Η χωρητικότητά τους θα είναι ως εξής:

1. 2.450 τεμάχια χωρητικότητας 300 lt  $\pm 10\%$ .
2. 100 τεμάχια χωρητικότητας 400 lt  $\pm 10\%$ .

Ο κάθε κάδος θα συνοδεύετε από:

1. Ένα (1) τεμάχιο μικρού πλαστικού κάδου χωρητικότητας περίπου 10 lt  $\pm 10\%$ .
2. Ένα (1) τεμάχιο αναδευτήρα.
3. Σταθεροποιητή pH ποσότητας τουλάχιστον 0,250 kg.
4. Ζωντανοί γόνιμοι γαιοσκωλήκων ποσότητας  $\geq 1$  lt.

Θα είναι κατάλληλοι για οικιακή κομποστοποίηση, τύπου «κήπου», δηλαδή αερόβιας λιπασματοποίησης χωρίς την ανάγκη προσθήκης ειδικών σκευασμάτων αναερόβιας ζύμωσης σε υγρή ή στερεά μορφή.

Ο κάδος δεν θα έχει βάση ώστε τα οργανικά απορρίμματα να έρχονται απευθείας σε επαφή με το χώμα για να επιτυγχάνεται ο άμεσος εμπλουτισμός τους από μικροοργανισμούς.

Κάθε τεμάχιο κάδου θα φέρει θερμοεκτύπωση με το λογότυπο του Δήμου και τη χρονολογία, καθώς επίσης και πινακίδα ικανού μεγέθους με οδηγίες χρήσεις, σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

Επίσης το κάθε ένα τεμάχιο του κάδου θα φέρει αρίθμηση με αύξων αριθμό για το σύνολο των κάδων (όσοι και οι κάδοι για τις δύο διαφορετικές χωρητικότητες- διαφορετική αρίθμηση για τις δύο χωρητικότητες) και σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας κατά την παράδοση.

Ο κατασκευαστής του κάδου θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 και ISO 14001

Κάθε κάδος θα συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά.

Ο ανάδοχος θα έχει την υποχρέωση εκπαίδευσης του προσωπικού του Δήμου και ενδιαφερόμενων δημοτών, διάρκειας περίπου δύο ωρών για κάθε μία από τις 13 Δημοτικές Ενότητες του Δήμου που θα μοιραστούν οι κάδοι, στο πλαίσιο ενημερωτικών σεμιναρίων για την κομποστοποίηση και σε χώρους που θα παραχωρήσει ο Δήμος. Τα ενημερωτικά σεμινάρια θα πραγματοποιηθούν κατόπιν έγγραφης ενημέρωσης της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου.

Επιπλέον ο ανάδοχος υποχρεούται σε δίμηνη δωρεάν τηλεφωνική υποστήριξη του Δήμου για

τη χρήση του κάδου, μετά την παράδοση όλων των κάδων στους ενδιαφερόμενους.

Κάθε εργονομικά εξελιγμένη ή αισθητική βελτίωση στους προαναφερόμενους κάδους, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερω και με την προϋπόθεση ότι δε θα αποκλίνει από τα βασικά στοιχεία της προαναφερόμενης Τεχνικής Περιγραφής & Προδιαγραφές.

#### **Υλικό και τεχνικά κατασκευής:**

Οι κάδοι θα είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο αρίστης ποιότητας που δύναται να ανακυκλωθεί. Το υλικό θα είναι αβλαβές και ιδιαίτερα ανθεκτικό σε μεταβολές θερμοκρασιών και υπεριώδη ακτινοβολία, και δεν θα περιέχει φθοριωμένους υδρογονάνθρακες. Επίσης θα είναι ανθεκτικοί στα οξέα και χημικές ουσίες και επιδράσεις.

Επιπλέον η χρήση άριστης ποιότητας πρώτων υλών θα εγγυάται την άριστη εμφάνιση του ακόμη και μετά από πολλά χρόνια χρήσης.

Ο κάδος θα είναι χρώματος επιλογής του Δήμου.

Ο κάδος θα αποτελείται από το κυρίως σώμα (κορμό) και το καπάκι.

Το κυρίως σώμα θα πρέπει να φέρει διάταξη άριστης στήριξης / πάκτωσης του σώματος στο έδαφος και σχήμα που θα βοηθάει στη σταθερότητα του κάδου, στην ταχεία κομποστοποίηση, στην ευκολότερη ανάδευση των υλικών και στον ικανοποιητικό αερισμό για την αποφυγή οσμών.

Στη βάση του, το εμβαδόν του κάδου, για λόγους λειτουργικότητας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 0,55 τετραγωνικά μέτρα και δεν θα ξεπερνά το ένα (1) τετραγωνικό μέτρο. Το ύψος του κάδου δε θα είναι μεγαλύτερο από 1,1 μέτρο ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από παιδιά.

Το καπάκι θα προσαρμόζεται εύκολα και σταθερά στο κυρίως σώμα και θα είναι φαρδύ, ώστε να διευκολύνεται το άνοιγμά του για την τοποθέτηση των απορριμμάτων. Θα ανοίγει εύκολα με απλό τράβηγμα προς τα επάνω, ενώ όταν είναι κλειστό θα εφαρμόζει τέλεια στο κυρίως σώμα. Θα μπορεί να ανοίξει ολόκληρο ή να αφαιρεθεί τελείως όποτε χρειάζεται. Η πρόσβαση στον κάδο θα γίνεται από όλες τις πλευρές του. Θα πρέπει να φέρει διατάξεις αερισμού για βέλτιστη κυκλοφορία του αέρα στο εσωτερικό του κάδου.

Το κυρίως σώμα θα είναι κατασκευασμένο με μονομπλόκ χύτευση υπό πίεση (injection) ειδικό σχεδιασμό να αντέχει σε οποιαδήποτε καταπόνηση και να μην υπόκεινται σε παραμορφώσεις. Ο σχεδιασμός του και η εσωτερική του επιφάνεια θα εγγυώνται την καθαριότητα και υγιεινή χρήση του κάδου.

Ο κάδος θα εξασφαλίζει στο προς κομποστοποίηση βιοαπόρριμμα, προστασία από τις θερμοκρασιακές μεταβολές, την υγρασία (βροχή κλπ) και τον αέρα, με επαρκή αερισμό και σταθεροποιημένη υγρασία, ώστε να διευκολύνεται η ταχεία και αποτελεσματική οξείδωση και ωρίμανση.

#### **Αερισμός και θερμική μόνωση του κάδου:**

Τα τοιχώματα του κάδου, θα έχουν οπές που να επιτρέπουν τον βέλτιστο αερισμό.

Θα πρέπει επίσης τα τοιχώματα να προσφέρουν μόνωση είτε με κατάλληλο υλικό για αυτό το σκοπό, είτε κατασκευαστικά με πολλαπλά τοιχώματα, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο εφόσον αυτό αποδεικνύεται, για αποφυγή πολύ χαμηλών ή πολύ υψηλών θερμοκρασιών στο εσωτερικό του κάδου κατά την διάρκεια του καλοκαιριού και του χειμώνα, η οποία είναι απαραίτητη για μια σωστή και καλή διαδικασία κομποστοποίησης.

Το πάχος των τοιχωμάτων θα είναι περίπου 5 με 10 mm.

Οι οπές αερισμού του κάδου, θα εξασφαλίζουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- ✓ Επαρκή αερισμό αλλά παράλληλα όχι υπερβολικός ώστε να μειώνει την υγρασία και να καθυστερεί την διαδικασία κομποστοποίησης.
- ✓ Διανομή οπών αερισμού σε όλη την επιφάνεια, ώστε ακόμα και αν κατά λάθος τμήμα αυτού είναι μπλοκαρισμένο εξωτερικά, η ροή του αέρα να είναι εγγυημένη.
- ✓ Οι υποδοχές εισόδου του αέρα να είναι σχεδιασμένες ώστε να αποφεύγεται η είσοδος της βροχής στο εσωτερικό του κάδου.

- ✓ Οι οπές στα τοιχώματα θα επιτρέπουν τη δημιουργία αεραγωγών ώστε να επιτυγχάνουν επαρκή θερμομόνωση, υγρασιμότητα και επαρκή παροχή οξυγόνου.
- ✓ Οι οπές θα είναι κατασκευασμένες ώστε να αποτρέπουν την είσοδο εντόμων και τρωκτικών

#### **Κάδος 10 lt ±10%:**

Οι κάδοι θα είναι πρόσφατης κατασκευής αποτελούμενοι από το κυρίως σώμα το καπάκι και την χειρολαβή και θα είναι χωρητικότητας περίπου 10lt ( $\pm 10\%$ ). Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο ή πολυπροπυλένιο, άριστης ποιότητας που δύναται να ανακυκλωθεί. Το υλικό θα είναι αβλαβές και ιδιαίτερα ανθεκτικό σε μεταβολές θερμοκρασιών και υπεριώδη ακτινοβολία, και δεν θα περιέχει φθοριωμένους υδρογονάνθρακες. Επίσης θα είναι ανθεκτικοί στα οξέα και χημικές ουσίες και επιδράσεις

Το κυρίως σώμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο σε χύτευση μονομπλόκ και με ειδικό σχεδιασμό να αντέχει σε οποιαδήποτε καταπόνηση και να μην υπόκεινται σε παραμορφώσεις. Ο σχεδιασμός του (σχήμα, στρογγυλεμένες επιφάνειες) και η εντελώς λεία εσωτερική επιφάνεια να εγγυώνται την καθαριότητα και υγιεινή χρήση του κάδου ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιούνται πλαστικές σακούλες. Η χειρολαβή μεταφοράς πρέπει να είναι εργονομική για να επιτρέπει την άνετη και εύκολη μεταφορά.

Το καπάκι του να προσαρμόζεται σταθερά στο κυρίως σώμα και να είναι αποσπώμενο για εύκολο καθάρισμα. Να διαθέτει ευρύ εμπρόσθιο χείλος για το εύκολο άνοιγμα με την άκρη του δαχτύλου. Όταν το καπάκι είναι κλειστό πρέπει να εφαρμόζει ακριβώς στο κυρίως σώμα για να αποφεύγονται η διαφυγή οσμών και η είσοδος εντόμων και νερού στον κάδο.

Η χειρολαβή να είναι εργονομικά σχεδιασμένη για να επιτρέπει την άνετη και εύκολη μεταφορά και να είναι ενιαίο κομμάτι με δύο σημεία περιστροφής που προσαρμόζονται στο κυρίως σώμα. Το κράτημά της θα είναι ανθεκτικό.

Οι κάδοι θα είναι χρώματος καφέ, ενσωματωμένο στην α' ύλη.

#### **Εργαλείο ανάδευσης:**

Ο κάθε κάδος θα συνοδεύεται από ένα εργαλείο ανάδευσης κομπόστ μήκους 100 cm  $\pm 15\%$ , κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χάλυβα και διαμέτρου ανάδευσης περίπου 12 cm, μεγάλης αντοχής, το οποίο θα έχει την δυνατότητα να αναδύει αλλά και να αερίζει το κομπόστ. Το σχήμα του θα είναι σπειροειδές και κατά την χρήση του στον κάδο κομποστοποίησης θα βοηθά στην ανάμιξη και θα διευκολύνει την διεύθυνση της οργανικής μάζας. Τέλος επιθυμητό είναι να έχει τη δυνατότητα δειγματοληψίας κομπόστ και συγκομιδή κομπόστ 1,5 λίτρων περίπου.

#### **Σταθεροποιητή pH:**

Ο κάθε κάδος θα συνοδεύεται από σταθεροποιητή pH ποσότητας τουλάχιστον 0,250 kg.

#### **Γαιοσκώληκες:**

Ο κάθε κάδος θα συνοδεύεται από ζωντανούς γόνους γαιοσκωλήκων, κατάλληλης κατηγορίας/είδους για κομποστοποίηση και για χρήση σε κομποστοποιητές, μέσα σε κατάλληλα διαμορφωμένο υπόστρωμα που θα τους εξασφαλίζει την τροφή και το ιδανικό περιβάλλον επιβίωσης και μεταφοράς, μέχρι την εγκατάστασή τους στον κάδο κομποστοποίησης, ποσότητας τουλάχιστον 1 lt.

Στην προσφορά θα αναφέρεται το είδος του γόνου των γαιοσκωλήκων και θα συνοδεύεται από σχετικά προσπέκτους / έντυπο υλικό, όπου θα αποδεικνύεται η καταλληλότητα του είδους, για τη χρήση για την οποία προορίζονται.

Οι γαιοσκώληκες θα παραδίδονται από τον ανάδοχο στο Δήμο, εντός 10 ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του Δήμου, με τρόπο που θα διασφαλίζει τη συντήρηση/επιβίωση των γαιοσκωλήκων ικανοποιητικές ημέρες, μέχρι και την παράδοσή τους στους ενδιαφερόμενους που θα τους χρησιμοποιήσουν. Σε αντίθετη περίπτωση οι γαιοσκώληκες θα αντικαθίστανται με ευθύνη του αναδόχου.



Η παράδοση θα γίνεται τμηματικά σε ποσότητες που θα ζητούνται κάθε φορά από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου, σύμφωνα με το πρόγραμμα διάθεσης και τοποθέτησης των κάδων στους ενδιαφερόμενους.

### Λοιπές Απαιτήσεις:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
			ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ /ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
<b>1</b>	<b>Κλείδωμα του κάδου</b>			
1.1	Σύστημα κλειδώματος του κάδου των 400 lt	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
<b>2</b>	<b>Πιστοποιητικά</b>			
2.1	Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής	ΝΑΙ		
2.1.1	Ο κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων, όπως το καπάκι, κλπ, να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού	ΝΑΙ		
2.1.2	Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης του κατασκευαστή των κάδων κατά ISO 14001 ή ισοδύναμο αυτού	ΝΑΙ		
<b>3</b>	<b>Δείγμα</b>			
3.1	<p>Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία του προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, να προσκομισθεί (με απόδειξη παραλαβής) δείγμα του κάθε τύπου προσφερόμενου κάδου, με τα συνοδευτικά του εκτός των γαιοσκωλήκων, για έλεγχο (χωρίς επιπλέον χρέωση), τουλάχιστον τρεις μέρες, πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Το δείγμα θα ανταποκρίνεται απολύτως στο προσφερόμενο είδος και στα κατατεθέντα πιστοποιητικά ποιότητας.</p> <p>Ο Δήμος έχει το δικαίωμα του αποκλεισμού της τεχνικής προσφοράς, εάν το δείγμα δεν ικανοποιήσει απόλυτα κατά τις δοκιμές.</p>	ΝΑΙ		
<b>4</b>	<b>Εγγύηση</b>			
4.1	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων):	ΝΑΙ		
4.1.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (σε έτη), (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό)	>= 2 έτη		
4.1.2	Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθευτριας εταιρείας	ΝΑΙ		
4.1.3	Εγγύηση κατασκευής και παροχής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή)	>= 10 έτη		
4.1.4	Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημερολογιακές ημέρες)	<= 10 ημέρες		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
			ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ /ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
4.1.5	Διάρκεια (σε έτη) που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	ΝΑΙ		
4.1.6	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών	ΝΑΙ		
4.1.7	Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό	ΝΑΙ		
4.2	Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου	ΝΑΙ		
4.3	Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης (%) στον παραπάνω τιμοκατάλογο ανταλλακτικών	>= 25%		
<b>5</b>	<b>Χρόνος παράδοσης</b>			
5.1	Χρόνος παράδοσης κάδων (εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη). Η παράδοση μπορεί να είναι τμηματική.	<= 90 ημέρες		
5.2	Η τελική παράδοση των κάδων θα γίνει στις αποθήκες του Δήμου, εντός των διοικητικών του ορίων με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		

Στην τιμή της προμήθειας συμπεριλαμβάνεται και η εργασία συναρμολόγησης τους (όπου απαιτείται) και η μεταφορά και παράδοση των ειδών, σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον Δήμο, εντός των ορίων αυτού, έτσι ώστε να είναι έτοιμοι για χρήση.

Κάθε προμηθευτής που εκδηλώνει ενδιαφέρον και καταθέτει σχετική προσφορά, είναι υποχρεωμένος επί ποινή αποκλεισμού να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση ότι αυτά που προσφέρει συμφωνούν απόλυτα με τις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και ότι διαθέτει τα απαιτούμενα από την παρούσα μελέτη δικαιολογητικά.

Τυχόν ελαττωματικά είδη, δεν θα παραλαμβάνονται από την υπηρεσία μας, και θα αντικαθίστανται άμεσα από τον προμηθευτή χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση του Δήμου.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΜΠΛΕΤΣΑ  
ΠΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

Μυτιλήνη 16 / 08 / 2017  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ ΤΥΔΔ

ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΟΥ  
ΠΕ ΤΟΠ/ΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΔΡΑΣΕΙΣ  
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ & ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΠΟΛΙΤΩΝ**

**Αρ. Μελέτης: 172/2017**

## **ΜΕΛΕΤΗ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ & ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ**

**Προϋπολογισμός: 8.119,20 €  
Φ.Π.Α. 17%: 1.380,26 €  
Συνολική δαπάνη: 9.499,46 €**

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2017**

### 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η προμήθεια υλικών για δράσεις ενημέρωσης ευαισθητοποίησης πολιτών για το πρόγραμμα οικιακής κομποστοποίησης ως ακολούθως: (α) Προμήθεια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, με CPV: 30213300-8 (β) Σχεδιασμός & Εκτύπωση έντυπου ενημερωτικού/διαφημιστικού υλικού (αφίσες, ενημερωτικά φυλλάδια κλπ) με CPV: 22462000-6 και (γ) Προμήθεια Ομοιόμορφων Στολών με CPV: 18110000-3, για την παρακολούθηση υλοποίησης της δράσης και των αποτελεσμάτων του προγράμματος «Οικιακή κομποστοποίηση στο Δήμο Λέσβου» από την υπηρεσία Καθαριότητας και Ανακύκλωσης η οποία θα συλλέγει τα στοιχεία και θα κάνει και επιτόπιες επισκέψεις στους χώρους που θα τοποθετηθούν οι κάδοι.

Οι δαπάνες της προμήθειας θα καλυφθούν από χρηματοδότηση μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος Βορείου Αιγαίου, στον άξονα προτεραιότητας 3 «Προστασία του περιβάλλοντος και των πόρων και μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον, με επάρκεια πόρων για ανάπτυξη, απασχόληση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής»

Οι ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές για τα προς προμήθεια είδη των ομάδων (α), (β) και (γ), όπως παρουσιάζονται παρακάτω, εκτιμήθηκαν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτουν τις αντίστοιχες ανάγκες. Τα είδη θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να έχουν τα παρακάτω αναλυτικά περιγραφόμενα χαρακτηριστικά

Η προμήθεια της μελέτης θα γίνει με απ' ευθείας ανάθεση με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη προσφορά.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέσουν προσφορά για το σύνολο των ειδών ανά ομάδα. Δύναται να συμμετέχουν σε όσες ομάδες επιθυμούν.

Συντάχθηκε

Γεωργία Μπλέτσα  
ΠΕ Περιβ/γος

Θεωρήθηκε  
Μυτιλήνη, 16/08/2017  
Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ.Λ

Μαριάνθη Στυλιανίδου  
ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### **Ομάδα Α: Προμήθεια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών**

Προβλέπεται η προμήθεια δύο (2) ηλεκτρονικών υπολογιστών για τις ανάγκες παρακολούθησης - ελέγχου του προγράμματός, συλλογής και επεξεργασίας των αποτελεσμάτων της οικιακής κομποστοποίησης. Ένας για την παρακολούθηση του προγράμματος στο Ν.Α. και Β.Δ. τμήμα του Δήμου Λέσβου. Τα παραπάνω προς προμήθεια είδη θα πρέπει να τηρούν τουλάχιστον τις παρακάτω ελάχιστες προτεινόμενες τεχνικές προδιαγραφές :

#### α. Μονάδα Η/Υ

##### ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ – MOTHERBOARD:

- Τοποθέτηση: ATX
- Υποστηριζόμενοι Επεξεργαστές: Core I5
- Υποδοχές μνήμης: τουλάχιστον 2 x DDR3 1600 MHz
- Υποστήριξη δίσκων: SATA III
- Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Ενσωματωμένη κάρτα ήχου, κάρτα δικτύου 10/100/1000 MBit Lan .

##### ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ON BOARD – VGA CARDS

##### ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ – CPU

- Πυρήνας προτεινόμενος: Intel Core I5 Ταχύτητα: 2 GHz (τουλάχιστον)
- Τοποθέτηση: Socket s1150

##### ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ – HARD DISK HDD

- Χωρητικότητα προτεινόμενη: 1 TB
- Ταχύτητα περιστροφής: 7200 rpm
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: SATA III
- Μνήμη Buffer: 64 MB (τουλάχιστον)

##### ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ – HARD DISK SSD

- Χωρητικότητα προτεινόμενη: 250 GB
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας: SATA III
- Τεχνολογία Μνήμης: 3D v – nant

##### DVD

- Σύνδεση: SATA
- Οπτικό Μέσο : DVD Writer
- Ταχύτητα Ανάγνωσης CD : 48x
- Ταχύτητα Ανάγνωσης DVD : 16x
- Ταχύτητα Εγγραφής CD: 48x
- Ταχύτητα Εγγραφής DVD+R : 16x
- Ταχύτητα Εγγραφής DVD-R : 16x

##### ΜΝΗΜΗ RAM

- Μέγεθος: 8 GB
- Τύπος Μνήμης: DDR3
- Ταχύτητα Διαύλου: 1600 MHz

##### ΚΟΥΤΙΑ – CASES – ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

- Τροφοδοτικό: 80 Plus Bronze, 350W (τουλάχιστον)

- Τύπος: TOWER με front USB 3.0

#### ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ – ΠΟΝΤΙΚΙ – ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Χαρακτήρες: Λατινικοί και Ελληνικοί χαρακτήρες, (Microsoft)
- Ποντίκι: Οπτικού τύπου με ροδέλα USB, ή ασύρματο, (Microsoft)
- Συνοδεύεται από 2 desktop ηχεία, με ανεξάρτητη τροφοδοσία (όχι με USB)

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- WINDOWS 10 PRO GR

#### β. Οθόνη Η/Υ

ΟΘΟΝΗ τουλάχιστον 23,8'' ιντσών τεχνολογίας TFT LCD

- Τύπος Panel: IPS Panel, LED
- Μέγεθος Ορατής Επιφάνειας : τουλάχιστον 23,8''
- Προτεινόμενη ανάλυση: 1920x1080
- Αντίθεση: 1.000:1
- Συνδέσεις : D-SUB, HDMI, Display – port
- Πρόσθετες Δυνατότητες: Ρυθμιζόμενο ύψος του stand, καθώς και κλίση στην οθόνη προς τα εμπρός και προς τα πίσω για άνετη θέαση

### **Ομάδα Β: Σχεδιασμός & εκτύπωση έντυπου ενημερωτικού/διαφημιστικού υλικού**

#### α. Σχεδιασμός έντυπου ενημερωτικού/διαφημιστικού υλικού

Προβλέπεται ο σχεδιασμός (γραφιστικός) και η δημιουργία λογότυπου με θέμα την οικιακή κομποστοποίηση. Θα σχεδιαστούν αναλυτικά: (i) δίπτυχο ενημερωτικό φυλλάδιο διαστάσεων A4, (ii) αφίσα διαστάσεων 70x100, (iii) πανό τύπου banner διαστάσεων 1,30x6,00 , (iv) πανό τύπου roll-up 0,80x2,00, (v) διαφημιστικά μαγνητάκια και (vi) διαφημιστικές υφασμάτινες τσάντες ώμου.

Η τελική διαμόρφωση των παραπάνω ως προς το σχέδιο και κείμενο θα οριστικοποιηθεί σε συνεργασία με την Υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης του Δήμου Λέσβου.

#### β. Εκτύπωση ενημερωτικών φυλλαδίων

Θα εκτυπωθούν ενημερωτικά φυλλάδια για την οικιακή κομποστοποίηση, θα είναι δίπτυχα, με εκτύπωση έγχρωμη (4χρωμία), δύο όψεων, σε ανακυκλώσιμο χαρτί, διαστάσεων A4. Στην πρώτη σελίδα του φυλλαδίου θα υπάρχει το λογότυπο και στις υπόλοιπες τρεις κείμενο (περίπου 470 λέξεων) το οποίο θα καθοριστεί σε συνεργασία με την Υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

#### γ. Εκτύπωση ενημερωτικών αφισών

Θα εκτυπωθούν ενημερωτικές αφίσες, έγχρωμες, μονής εκτύπωσης, διαστάσεων 70x100 εκ., σε χαρτί glossy (εκτύπωση plotter). Το κείμενο και ο σχεδιασμός τους θα καθοριστεί σε συνεργασία με την Υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

#### δ. Εκτύπωση πανό (banner)

Θα εκτυπωθούν (εκτύπωση plotter) έγχρωμα πανό (banner), για εξωτερικούς χώρους, τα οποία με διαστάσεις 1,30x6,00 μ. το καθένα. Τα πανό θα φέρουν ειδικές στηρίξεις και δεσμάτα ώστε να μπορούν να αναρτηθούν σε τοίχους κτηρίων. Το κείμενο και ο σχεδιασμός τους θα καθοριστεί σε συνεργασία με την Υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

#### ε. Εκτύπωση πανό τύπου roll-up

Θα εκτυπωθούν έγχρωμα πανό τύπου roll-up για εσωτερικούς χώρους, διαστάσεων 0,80x2,00 το καθένα (εκτύπωση plotter). Το κάθε πανό θα διατίθεται μαζί με το μηχανισμό στήριξης. Το κείμενο και ο σχεδιασμός τους θα καθοριστεί σε συνεργασία με την Υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

#### στ. Εκτύπωση διαφημιστικών μαγνητών

Θα εκτυπωθούν διαφημιστικά μαγνητάκια (τύπου ψυγείου), με θέμα την οικιακή κομποστοποίηση, διαστάσεων 8x6 εκ. περίπου. Η εκτύπωση θα είναι έγχρωμη, με πλαστικοποίηση. Το κείμενο και ο σχεδιασμός τους θα καθοριστεί σε συνεργασία με την Υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

#### ζ. Εκτύπωση διαφημιστικών τσαντών ώμου

Οι προς εκτύπωση τσάντες θα είναι υφασμάτινες, ελάχιστων διαστάσεων τουλάχιστον 30x40 εκ., με μακρύ χερούλι, χρώματος εκρού. Το ύφασμα θα είναι 100% βαμβακερό, βάρους 245γρ./μ<sup>2</sup>. Η εκτύπωση θα είναι έγχρωμη (4χρωμία) σε μία πλευρά, με ελάχιστη επιφάνεια εκτύπωσης 25x20 εκ. Το κείμενο και ο σχεδιασμός θα καθοριστεί σε συνεργασία με την Υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

### **Ομάδα Γ: Προμήθεια ομοιόμορφων στολών**

Θα προμηθευτούν ομοιόμορφες στολές για το προσωπικό της Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης του Δήμου το οποίο θα πραγματοποιεί δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης πολιτών και θα πραγματοποιεί και επιτόπιους ελέγχους, στα σημεία τοποθέτησης των εκάστοτε κομποστοποιητών, για τον έλεγχο της ορθής τους λειτουργίας τους. Αναλυτικότερα προβλέπεται η προμήθεια των κάτωθι:

#### α. Παντελόνι εργασίας με διακριτά χαρακτηριστικά

Σύνθεση: 65% πολυεστέρας και 35% βαμβάκι, 190-200g/m<sup>2</sup>. Διπλές ραφές. Ελαστική μέση. Δύο πλαϊνές, ανοιχτές τσέπες στο ύψος των γοφών. Δύο τσέπες πλαϊνές εξωτερικές στο ύψος των μοιρών που κλείνουν με καπάκι και αυτοκόλλητο και δύο τσέπες πίσω εξωτερικές που κουμπώνουν με καπάκι και αυτοκόλλητο. Τα μεγέθη και η απόχρωσή τους θα καθορισθούν από την υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

#### β. Μπλουζάκι κοντομάνικο

Μπλουζάκι unisex, μακό, με κοντό μανίκι Σύνθεση: 100% βαμβάκι. Ελάχιστο βάρος 200gr. Στρογγυλή λαϊμόκοψη. Στο μπλουζάκι θα φέρει μπροστινό τύπωμα με την ένδειξη: «ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ» και στην πίσω όψη του θα φέρει λογότυπο. Το λογότυπο, τα μεγέθη και η απόχρωσή του θα καθορισθούν από την υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

#### γ. Μπλούζα φούτερ

Μπλούζα unisex, φούτερ, με μακρύ μανίκι, 80% βαμβάκι, 20% πολυεστέρας, μανσέτες, γιακάς και τελείωμα με ρέλι. Ελάχιστο βάρος 370gr. Η κάθε μπλούζα θα φέρει μπροστινό τύπωμα με την ένδειξη: «ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ» και στην πίσω όψη του θα φέρει λογότυπο. Το λογότυπο, τα μεγέθη και η απόχρωσή του θα καθορισθούν από την υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης.

#### δ. Καπέλο

Καπέλο από 100% βαμβάκι τύπου jokey για κάλυψη και προστασία από τον ήλιο. Θα είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να παρέχει μια άνετη, καθαρή και μοντέρνα εμφάνιση. Η εφαρμογή στο κεφάλι θα προσαρμόζεται στο πίσω μέρος με velcro (χρατσ). Θα φέρει μικρές οπές μοιρασμένες στο σώμα του καπέλου, για αερισμό του κεφαλιού. Στο καπέλο θα αναγράφεται με κεφαλαία γράμματα η ένδειξη «ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ». Θα είναι one size και η απόχρωσή του θα καθορισθούν από την υπηρεσία Καθαριότητας & Ανακύκλωσης

Συντάχθηκε

Γεωργία Μπλέτσα  
ΠΕ Περιβ/γος

Θεωρήθηκε  
Μυτιλήνη, 16/08/2017  
Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ.Λ

Μαριάνθη Στυλιανίδου  
ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός

**3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Η δαπάνη της προμήθειας θα καλυφθεί από χρηματοδότηση μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, στον άξονα προτεραιότητας 3 «Προστασία του περιβάλλοντος και των πόρων και μετάβαση σε μια οικονομία φιλική στο περιβάλλον, με επάρκεια πόρων για ανάπτυξη, απασχόληση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

	α/α	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ενδεικτική τιμή μονάδος (άνευ ΦΠΑ)	Δαπάνη (άνευ ΦΠΑ)
<b>ΟΜΑΔΑ Α</b>	1	Α. Μονάδα ηλεκτρονικού υπολογιστή	τεμ.	2	650,00	1.300,00
	2	Β. Οθόνη ηλεκτρονικού υπολογιστή	τεμ.	2	200,00	400,00
<b>ΟΜΑΔΑ Β</b>	3	Σχεδιασμός έντυπου ενημερωτικού υλικού	τεμ.	1	500,00	500,00
	4	Εκτύπωση ενημερωτικών φυλλαδίων	τεμ.	3.500	0,11	385,00
	5	Εκτύπωση ενημερωτικών αφισών	τεμ.	15	11,90	178,50
	6	Εκτύπωση πανό (banner)	τεμ.	2	150,00	300,00
	7	Εκτύπωση πανό τύπου roll-up	τεμ.	2	80,50	161,00
	8	Εκτύπωση διαφημιστικών μαγνητών	τεμ.	1.106	0,15	165,90
	9	Εκτύπωση διαφημιστικών τσαντών ώμου	τεμ.	2.110	2,00	4.220,00
<b>ΟΜΑΔΑ Γ</b>	10	Παντελόνι εργασίας με διακριτά χαρακτηριστικά	τεμ.	8	27,00	216,00
	11	Μπλουζάκι κοντομάνικο	τεμ.	8	10,60	84,80
	12	Μπλούζα φούτερ	τεμ.	8	19,00	152,00
	13	Καπέλο	τεμ.	8	7,00	56,00
<b>Σύνολο</b>						<b>8.119,20</b>
<b>Φ.Π.Α. 17%</b>						<b>1.380,26</b>
<b>Συνολική Δαπάνη</b>						<b>9.499,46</b>

Συντάχθηκε

Γεωργία Μπλέτσα  
 ΠΕ Περιβ/γος

Θεωρήθηκε  
 Μυτιλήνη, 16/08/2017  
 Η Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ.Λ

Μαριάνθη Στυλιανίδου  
 ΠΕ Τοπογράφος Μηχανικός