

Αριθμ. Μελέτης: 46/2024

**ΕΡΓΟ: " ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ"
MIS: 5042944**

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

**Υποέργο 2: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓ.
ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ»**

5052D1A830455

ΣΥΝΤΑΞΗ:

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΛΗΜΝΟΥ
ΠΛΑΤΕΙΑ ΟΤΕ, 81400 ΜΥΡΙΝΑ
ΤΗΛ: 22540 – 20061

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2024

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην επικαιροποίηση των Τεχνικών Προδιαγραφών του Υποέργου 2 «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ» της ενταγμένης πράξης με MIS: 5042944 και τίτλο: «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ» Προϋπολογισμού 413.786,40 ευρώ, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. οικ. 786/13-4-2022 Απόφαση Περιφερειάρχη Βορείου Αιγαίου.

Με την παρούσα μελέτη προϋπολογισμού **275.145,00€ μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: 341.179,80€)** θα γίνει η προμήθεια εξοπλισμού για την λειτουργία: α) δικτύου γωνιών ανακύκλωσης εντός του οικισμού του Αγ. Ευστρατίου σε 5 θέσεις κοινόχρηστων χώρων, β) Αναβάθμιση Τοπικής Μονάδας Διαχείρισης Αποβλήτων (Πράσινο Σημείο), στη θέση «Αγ. Τριάδα», γ) χωριστή συλλογή και μεταφορά προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων μέσω «καφέ» κάδου και δ) Επεξεργασία Βιοαποβλήτων σε μικρό Μηχανικό Κομποστοποιητή, στη θέση «Αγ. Τριάδα».

Τα προς προμήθεια είδη χωρίζονται σε 11 ΟΜΑΔΕΣ και κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV), σύμφωνα με το παρακάτω πίνακα. Ειδικότερα προβλέπεται να γίνει η παρακάτω προμήθεια ανά ΟΜΑΔΑ, είδος, ποσότητα και CPV.

Η υποδιαίρεση των προς προμήθεια ειδών σε ΟΜΑΔΕΣ έγινε με γνώμονα να μπορούν να συμμετέχουν κατά το δυνατόν περισσότεροι υποψήφιοι προμηθευτές στη διαδικασία ανάθεσης, καθώς οι ΟΜΑΔΕΣ περιλαμβάνουν διαφορετικά είδη εξοπλισμού.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ CPV
	ΟΜΑΔΑ Α: ΑΝΟΙΚΤΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 14m3	2	44613700-7	Απορριμματοφόροι κάδοι
	ΟΜΑΔΑ Β1: ΟΙΚΙΑΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ		34928480-6	Δοχεία και κάδοι απορριμμάτων
i	Οικιακοί κάδοι συλλογής οργανικών κουζίνας χωρητικότητας 10lt	90		
ii	Οικιακοί κάδοι συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών χωρητικότητας 28lt	360		
	ΟΜΑΔΑ Β2: ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΙ ΚΑΔΟΙ		44613600-6	Τροχοφόροι κάδοι
i	Πλαστικός τροχήλατος κάδος 1100lt	18		
ii	Πλαστικός τροχήλατος κάδος συλλογής ανακυκλώσιμων 240lt	31		
iii	Πλαστικός τροχήλατος κάδος συλλογής βιοαποβλήτων χωρητικότητας 240lt	15		
	ΟΜΑΔΑ Β3: ΕΙΔΙΚΟΣ ΥΠΟΒΑΣΤΟΣ (ΣΤΑΝΤ 4 κάδων 240lt) ΓΙΑ ΓΩΝΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	5	42914000-6	Εξοπλισμός ανακύκλωσης
	ΟΜΑΔΑ Β4: ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ		34928480-6	Δοχεία και κάδοι απορριμμάτων
i	Παλετοδεξαμενή χωρητικότητας 1000lt	2		
ii	Ειδικός κάδος για μαγειρικά έλαια 120lt	6		
	ΟΜΑΔΑ Γ: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 4m3	1	34144510-6	Οχήματα περισυλλογής απορριμμάτων
	ΟΜΑΔΑ Δ: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΤΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	1	42996110-8	Πολτοποιητές επεξεργασίας αποβλήτων
	ΟΜΑΔΑ Ε: ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
i	Σύστημα Αναστροφής σωρών κομποστοποίησης	1	16141000-5	Μηχανήματα διάστρωσης λιπάσματος
ii	Δονητικό Κόσκινο	1	16612000-8	Μηχανήματα διαλογής ή διαβάθμισης προϊόντων

iii	Όργανα Μετρήσεων	1	38410000-2	Όργανα μέτρησης
	ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΥΠΕΡΓΕΙΑ ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΑ (Δυναμικότητα 60tn)	1	42923000-2	Μηχανήματα ζύγισης και πλάστιγγες
	ΟΜΑΔΑ Ζ: ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ 10lt	10.000	19640000-4	Σάκοι και τσάντες αποβλήτων και απορριμμάτων από πολυαιθυλένιο
	ΟΜΑΔΑ Η: ΣΑΚΟΙ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΠΟΥ 45x35x12cm	250	18936000-9	Υφασμάτινοι σάκοι

Η εν λόγω προμήθεια, θα υλοποιηθεί με **Ανοικτό Διεθνή Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό**, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

Οι οικονομικοί φορείς δύναται να υποβάλουν προσφορά για όποια και όσες ΟΜΑΔΕΣ επιθυμούν και πάντα για το σύνολο των ειδών και των τεμαχίων της κάθε ΟΜΑΔΑΣ, όπως αυτά περιγράφονται στον προϋπολογισμό.

Ειδικότερα, στην παρούσα μελέτη παρατίθενται αναλυτικά οι Τεχνικές Προδιαγραφές και ο ενδεικτικός προϋπολογισμός.

ΣΟΣ2D1WB30455

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο Δήμος Λήμνου διεξήγαγε προκαταρκτική διαβούλευση με την αγορά, σύμφωνα με τα άρθρα 46 και 47 του Ν.4412/2016, μέσω σχετικής προσκλήσεως που αναρτήθηκε στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. με κωδικό 23DIAB000026166 για το χρονικό διάστημα από 28/03/2023 μέχρι και 12/04/2023.

Σε συνέχεια της σχετικής διαβούλευσης και της καταχώρησης σχολίων των ενδιαφερόμενων οικονομικών φορέων επί των Τεχνικών Προδιαγραφών της μελέτης επαναδιατυπώθηκαν, έχοντας ληφθεί υπόψη οι παρατηρήσεις/προτάσεις των οικονομικών φορέων και παρατίθενται αναλυτικά παρακάτω.

Αντικείμενο των Τεχνικών Προδιαγραφών είναι ο προσδιορισμός των απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής (σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, τις Ευρωπαϊκές Κοινοτικές Οδηγίες, τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης κλπ), οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη από τους Διαγωνιζόμενους (Προσφέροντες). Οι απαραίτητες Τεχνικές Προδιαγραφές, τα απαραίτητα είδη εξοπλισμού, οι απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής και οι προϋποθέσεις που πρέπει να τηρούν όλοι οι Διαγωνιζόμενοι περιγράφονται, ανά ΟΜΑΔΑ ειδών, ακολούθως.



23DIAB000026166

1. Γενικά

Τα προς προμήθεια απορριμματοκιβώτια προορίζονται για την κάλυψη αναγκών αποθήκευσης και μεταφόρτωσης ανακυκλώσιμων υλικών από τις υποδομές ανακύκλωσης και το Πράσινο Σημείο Ανακύκλωσης του Αγ. Ευστρατίου. Τα απορριμματοκιβώτια θα είναι ανοικτού τύπου και θα είναι χωρητικότητας 14m³ (±5%). Θα είναι απόλυτα καινούργια και πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν των 2 ετών) αναγνωρισμένου κατασκευαστή τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό.

Τα απορριμματοκιβώτια θα παραδοθούν με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος Αγ. Ευστρατίου.

2. Ειδικά χαρακτηριστικά

Τα απορριμματοκιβώτια θα είναι σχήματος παραλληλογράμμου, ενισχυμένης μεταλλικής κατασκευής, ανοικτού τύπου, χωρητικότητας 14m³ (±5%).

Οι διαστάσεις, η κατασκευή και ο εν γένει σχεδιασμός της κατασκευής του θα διασφαλίζει:

- Υψηλή αντοχή σε παραμορφώσεις των τοιχωμάτων του, από εσωτερικές πιέσεις που θα αναπτύσσονται στο εσωτερικό του.
- Για λόγους ασφαλείας, υψηλή αντοχή και σε υψηλότερες καταπονήσεις, ακόμη και αν η μέση πυκνότητα των απορριμμάτων ανέλθει σε 500-700kg/m³.
- Ασφαλή συγκράτηση – οδήγηση – ολίσθηση, κατά τα στάδια φορτοεκφόρτωσης – εκκένωσης και σύμπλεξης στο όχημα μεταφοράς απορριμματοδεκτών.
- Θα είναι ειδικής στιβαρής κατασκευής (βαρέως τύπου), κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από μεταλλικό έλασμα πάχους πλαϊνών τοιχωμάτων 3mm & πάχους πατώματος 4mm, ST 37, ενισχυμένα με μορφοδοκούς κατάλληλου πάχους στις περιμετρικές πλευρές του και με ειδική ενίσχυση της κάτω πλευράς του με τη μέθοδο συνεχών ραφών συγκολλήσεων.
- Η κλίση του πατώματος του απορριμματοδέκτη να είναι προς τη θύρα εκκένωσης για να αποστραγγίζει γρήγορα το εσωτερικό του κατά τη πλύση του.
- Το ύψος του μεταλλικού απορριμματοδέκτη δεν θα ξεπερνάει τα 1500mm και το μήκος του τα 4700mm, έτσι ώστε να προσαρμόζει κατάλληλα επί του τοιχίου απόρριψης των ανακυκλώσιμων υλικών στη Τοπική Μονάδα Διαχείρισης Αποβλήτων στη θέση "Αγ. Τριάδα".
- Τα ράουλα κύλισης θα είναι μεταλλικά πλάτους 200mm τουλάχιστον και κατάλληλης διαμέτρου και θα φέρουν απαραίτητως γρασαδόρους με αυλάκια διάχυσης.
- Θα είναι σχεδιασμένο με σύγχρονη τεχνολογία, ώστε να διασφαλίζεται η υψηλή αντοχή σε παραμόρφωση των τοιχωμάτων του από την άσκηση εσωτερικών πιέσεων που θα αναπτύσσονται στο εσωτερικό του από τα μεγάλα φορτία με δυνατότητα αντοχής σε μεγαλύτερες καταπονήσεις.
- Εξοπλισμένο με συρόμενο πλαστικό κάλυμμα ιδιαίτερης αντοχής, αδιαπέραστο από το νερό της βροχής, για την κάλυψη των απορριμμάτων, που θα λειτουργεί με τη βοήθεια ειδικού εύχρηστου και εργονομικά σχεδιασμένου μηχανισμού.

Ο μεταλλικός απορριμματοδέκτης θα εξασφαλίζει ασφαλή συγκράτηση – οδήγηση – ολίσθηση κατά τα στάδια φόρτωσης – εκκένωσης & εκφόρτωσης επί της υπερκατασκευής του οχήματος μεταφοράς του. Για το σκοπό αυτό, η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη με ενσωματωμένους ισχυρής αντοχής μορφοδοκούς αναλόγων διαστάσεων.

Η όλη κατασκευή του μεταλλικού απορριμματοδέκτη θα είναι μελετημένη & σχεδιασμένη κατάλληλα, ώστε να προσαρμόζεται & να ολισθαίνει εύκολα με ράουλα κύλισης επί του μηχανισμού ανύψωσης που διαθέτει το **ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ**. Επίσης, η κατασκευή του μεταλλικού απορριμματοδέκτη θα είναι κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται στο μέγιστο βαθμό ασφαλείας η ανάρτηση – στερέωση & αγκίστρωση κατά τα στάδια φόρτωσης – μεταφοράς – εκκένωσης & εκφόρτωσής του.

Όσον αφορά τη στήριξη επί του εδάφους ο μεταλλικός απορριμματοδέκτης θα φέρει δύο (2) ζεύγη μεταλλικών κυλινδρικών τροχών κύλισης, ένα σε κάθε πλευρά του οπίσθιου τμήματος, της κάτω επιφάνειάς του.

Η οπίσθια πλευρά του μεταλλικού απορριμματοδέκτη θα είναι ειδικής κατασκευής, ώστε από την δίφυλλη θύρα του να εξασφαλίζει την πλήρη στεγανότητα των υγρών αποβλήτων έως την εκφόρτωση των απορριμμάτων.

Οι διαστάσεις θα είναι ανάλογες & συμβατές με το 2-αξονικό όχημα μεταφοράς Hook-Lift, που διαθέτει ο ΔΗΜΟΣ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ. Για στοιχεία του οχήματος μεταφοράς Hook-Lift οι προμηθευτές θα έρθουν σε επαφή με το ΔΗΜΟ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ.

Στην τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων απορριμματοδεκτών.

3. Χρωματισμός

Ο μεταλλικός απορριμματοδέκτης θα είναι χρωματισμένος με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από διπλής στρώσης αστάρωμα των επιφανειών με εγγύηση αντισκωριακής προστασίας >5 ετών, καθώς στο μικρό νησιωτικό Δήμο τα επίπεδα υγρασίας από την θάλασσα είναι πολύ υψηλά.

Η απόχρωση του χρωματισμού, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν από τον ΔΗΜΟ ΑΓ. ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί.

4. Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και συστήματα ασφαλείας

- Ασφαλής κίνηση και ασφαλής λειτουργία κατά τη φόρτωση και την εκφόρτωση.
- Κίνηση χωρίς διαρροές, ευκολία πλυσίματος.
- Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, ώστε να ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας, που έχει θέσει η Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών και θα φέρει σήμανση CE.
- Θα φέρει ειδικές αντανεκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες στο εμπρόσθιο μέρος του απορριμματοδέκτη (στις γωνίες), με αποδεδειγμένη αντοχή στο χρόνο και στη διάβρωση.
- Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.
- Ο απορριμματοδέκτης θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, και λοιπά στοιχεία ήτοι τύπο, αριθμό σειράς κλπ.

5. Παρελκόμενα

Τα απαραίτητα έντυπα για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του απορριμματοδέκτη, όπως δύο (2) σειρές τεχνικών εγχειριδίων συντηρήσεως, στην Ελληνική γλώσσα, ψηφιακοί δίσκοι και βιβλία ανταλλακτικών εικονογραφημένα και με κωδικούς ονομαστικά κλπ.

6. Ποιότητα, καταλληλότητα, αξιοπιστία

- Δήλωση πιστότητας CE για όλη την κατασκευή.
- Ο απορριμματοδέκτης να έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Ε.Ε.) και αφορούν στην ποιότητα των συγκολλήσεων, τη διασφάλιση της ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμου.

7. Χρόνος παράδοσης, εγγύησης, τεχνικής υποστήριξης και συμπληρωματικά στοιχεία τεχνικής προσφοράς

7.1) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή το χρόνο που δεσμεύεται και αναλαμβάνει την προμήθεια των ανταλλακτικών στον Φορέα και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service.

7.2) Στην τεχνική προσφορά θα δίνονται επίσης, η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δύο (2) έτη και ο χρόνος παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από (6) μήνες.

7.3) Στην τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές προσφερόμενων ειδών, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες αυτών.

7.4) Χρόνος κάλυψης σε ανταλλακτικά όχι μικρότερος των δέκα (10) ετών.

7.5) Οργάνωση επίσημου ή εξουσιοδοτημένου συνεργείου συντήρησης και επισκευής.

7.6) Οργάνωση κινητής μονάδας επιτόπου τεχνικής υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών.

7.7) Σχέδια του εξοπλισμού (κατόψεις, τομές, όψεις, λεπτομέρειες).

7.8) Prospectus.

Προς εξασφάλιση της άρτιας τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια ζωής των υπό προμήθεια ειδών στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθεί και θεωρημένη κατάσταση προσωπικού του διαγωνιζόμενου από την οποία θα προκύπτει η επάρκεια τεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου ήτοι τουλάχιστον δύο (2) εξειδικευμένοι τεχνίτες. Ο προμηθευτής θα διαθέτει για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού ISO 9001:2015 (Διαχείριση της Ποιότητας), ISO 14001:2015 (Περιβαλλοντικής Διαχείρισης) και στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. Αναγνωρίζονται τουλάχιστον ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη – μέλη. Στη περίπτωση αυτή ο προμηθευτής οφείλει να συμπεριλάβει επαρκή στοιχεία που να αποδεικνύουν την απαιτούμενη ισοδυναμία.

Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να υποβληθεί πιστοποίηση του κατασκευαστή κατά ISO 9001:2015 (Διαχείριση της Ποιότητας). Αναγνωρίζονται τουλάχιστον ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη – μέλη.

Κατά τα άλλα, ισχύουν όσα αναφέρονται στο αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης, το οποίο θα πρέπει ο υποψήφιος ανάδοχος να συμπληρώσει με πληρότητα και σαφήνεια.

ΟΜΑΔΑ Β1: ΟΙΚΙΑΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ

ι) Οικιακοί κάδοι συλλογής οργανικών κουζίνας χωρητικότητας 10lt

1. Περιγραφή

Οι κάδοι θα είναι πρόσφατης κατασκευής, όχι μεγαλύτερης του ενός έτους, αποτελούμενοι από το κυρίως σώμα το καπάκι και την χειρολαβή και θα είναι χωρητικότητας 10lt (± 2 lt).

Ο κάδος θα είναι για την προ-διαλογή οργανικών αποβλήτων κουζίνας για το σπίτι.

2. Υλικό κατασκευής

Θα πρέπει να είναι ανθεκτικής κατασκευής, να δέχονται χωρίς φθορά τα οικιακά οργανικά απορρίμματα. Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο ή πολυπροπυλένιο ή ανακυκλωμένο πολυαιθυλένιο ή πολυπροπυλένιο που έχει εμπλουτισθεί με πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από χημικές επιδράσεις που μπορεί να προκαλέσει η μεγάλη ποσότητα σε οξέα που περιέχουν τα οργανικά απόβλητα. Σε περίπτωση ανακυκλωμένου πολυαιθυλενίου ή πολυπροπυλενίου να κατατεθεί πιστοποιητικό «πλαστικά δεύτερης ζωής» από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα.

3. Κυρίως σώμα

Το κυρίως σώμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο σε χύτευση μονομπλόκ και με σχεδιασμό για να αντέχει σε καταπονήσεις και να μην υπόκειται 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. Το κυρίως σώμα του κάδου πρέπει να είναι στεγανό, χωρίς οπές, για να αποφεύγεται η τυχών διαρροή υγρών εντός των οικιών και για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και χωρίς σακούλα.

4. Καπάκι

Το καπάκι 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.

5. Χειρολαβή

Να έχει μια εργονομικά σχεδιασμένη ισχυρή μεταλλική ή πλαστική χειρολαβή που θα επιτρέπει την άνετη και εύκολη μεταφορά του, με δύο σημεία περιστροφής που προσαρμόζονται στο κυρίως σώμα. Το κράτημά της θα είναι ανθεκτικό και θα επιτρέπει το καπάκι να είναι ανοικτό.

6. Χρώμα

Το χρώμα του κάδου θα είναι **χρώματος ΚΑΦΕ**, ενσωματωμένο στην α' ύλη.

7. Πρόσθετα

Επειδή οι μικροί κάδοι των 10lt θα παραδοθούν σε πολίτες για την προ διαλογή των βιοαποβλήτων και προκειμένου να γίνεται στο μέγιστο δυνατό σωστά η χρήση τους, σε όλους τους κάδους των 10lt θα τοποθετηθεί, πολύχρωμη ετικέτα, υψηλής ποιότητας και πιστότητας χρωμάτων με εκτύπωση μεταξοτυπίας ή κατά την χύτευση (In Mould Labeling) ή αυτοκόλλητο βινυλίου (pvc), το οποίο είναι ανθεκτικό για εξωτερική χρήση. Το περιεχόμενο της εκτύπωσης θα γίνει σε συνεννόηση με το Δήμο.

Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής των κάδων να είναι πιστοποιημένοι, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα, κατά το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο και κατά το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο.

Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που θα είναι τουλάχιστον δύο (2) χρόνια και τον χρόνο παράδοσης, που δεν θα

υπερβαίνει τους τέσσερεις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστή των κάδων, ότι θα καλύψει με ανταλλακτικά το Δήμο, ακόμη και απευθείας εάν χρειαστεί, για τουλάχιστον 10 έτη.

ii) Οικιακοί κάδοι συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών χωρητικότητας 28lt

1. Περιγραφή

Οι κάδοι θα είναι πρόσφατης κατασκευής αποτελούμενοι από το κυρίως σώμα το καπάκι και την χειρολαβή και θα είναι **χωρητικότητας 28lt (±2lt)**.

Ο κάδος θα είναι για την προ-διαλογή ανακυκλώσιμων υλικών στην πηγή για το σπίτι και το γραφείο.

2. Υλικό κατασκευής

Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο ή πολυπροπυλένιο ή ανακυκλωμένο πολυαιθυλένιο ή πολυπροπυλένιο που έχει εμπλουτισθεί με πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από χημικές επιδράσεις που μπορεί να προκαλέσει η μεγάλη ποσότητα σε οξέα που περιέχουν τα οργανικά απόβλητα. Σε περίπτωση ανακυκλωμένου πολυαιθυλενίου ή πολυπροπυλενίου να κατατεθεί πιστοποιητικό «πλαστικά δεύτερης ζωής» από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα.

3. Κυρίως σώμα

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. Το κυρίως σώμα του κάδου πρέπει να είναι στεγανό, χωρίς οπές, για να αποφεύγεται η τυχών διαρροή υγρών εντός των οικιών και για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και χωρίς σακούλα.

Να υπάρχει η δυνατότητα να στοιβάζονται τρεις ή τέσσερεις σε σταθερό πύργο, στον χώρο του ενός, για την καλύτερη εξοικονόμηση του χώρου.

4. Καπάκι

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 του καπακιού 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.

5. Χειρολαβή

Η χειρολαβή να είναι εργονομικά σχεδιασμένη ισχυρή μεταλλική ή πλαστική που θα επιτρέπει την άνετη και εύκολη μεταφορά του, με δύο σημεία περιστροφής, που προσαρμόζονται στο κυρίως σώμα. Το κράτημά της θα είναι ανθεκτικό και θα επιτρέπει το καπάκι να είναι ανοικτό.

6. Χρώμα

Οι κάδοι θα είναι 90 τεμάχια χρώματος Μπλε, 90 τεμάχια χρώματος ανοιχτό Πράσινο, 90 τεμάχια χρώματος Κίτρινο, 90 τεμάχια χρώματος Κόκκινο ή άσπρο ή γκρι. Το χρώμα θα είναι ενσωματωμένο στην α' ύλη.

7. Πρόσθετα

Σε όλους τους κάδους θα τοποθετηθεί, πολύχρωμη ετικέτα, υψηλής ποιότητας και πιστότητας χρωμάτων με εκτύπωση μεταξοτυπίας ή κατά την χύτευση (In Mould Labeling) ή αυτοκόλλητο

βινυλίου (pvc), το οποίο είναι ανθεκτικό για εξωτερική χρήση. Το περιεχόμενο της εκτύπωσης θα γίνει σε συνεννόηση με το Δήμο.

Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής των κάδων να είναι πιστοποιημένοι, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα, κατά το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο και κατά το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο.

Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που θα είναι τουλάχιστον δύο (2) χρόνια και τον χρόνο παράδοσης, που δεν θα υπερβαίνει τους τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστή των κάδων, ότι θα καλύψει με ανταλλακτικά το Δήμο, ακόμη και απευθείας εάν χρειαστεί, για τουλάχιστον 10 έτη.



5052D1VB30455

ΟΜΑΔΑ Β2: ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΙ ΚΑΔΟΙ

ι) Πλαστικός τροχήλατος κάδος 1100lt

1. ΓΕΝΙΚΑ

Οι κάδοι μηχανικής αποκομιδής πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 840-2/5/6 στην νεότερη έκδοσή τους και να είναι ικανοί για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ανακυκλώσιμων απορριμμάτων (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο κλπ).

Η ονομαστική χωρητικότητα των κάδων πρέπει να είναι 1.100lt.

Οι διαστάσεις τα βάρη και η ακριβής χωρητικότητα πρέπει να είναι εντός των ορίων του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 840 και να αποδεικνύονται από τα πιστοποιητικά τους και θα πρέπει να κατατεθούν με την τεχνική προσφορά.

Πάνω στις πλευρικές επιφάνειες του κάδου και περίπου στο κέντρο τους να είναι ακλόνητα στερεωμένοι δύο κυλινδροειδείς σωλήνες που χρησιμεύουν για την ανάρτηση του κάδου από τον μηχανισμό εκκένωσης κάδων του απορριμματοφόρου (βραχίονες). Επίσης, να φέρει ειδικά ενισχυμένο χείλος του κάδου, όπως ακριβώς ορίζει το πρότυπο EN 840 για να είναι δυνατή η ανύψωση του και με ανυψωτικό σύστημα τύπου «χτένας».

Ο κάδος επίσης θα φέρει τις απαραίτητες, μονομπλόκ με το σώμα ή ενσωματωμένες στις πλαϊνές άκρες του κάδου, χειρολαβές κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης, περιμετρικά του χείλους του κυρίως σώματος για την εύκολη μετακίνησή του και την εργονομική χρήση του. Οι χειρολαβές αυτές δεν πρέπει να εξέχουν των πλευρικών τοιχωμάτων του κυρίως σώματος για να μην εμποδίζουν (ιδιαιτέρως οι δύο μπροστινές) τους βραχίονες ανύψωσης των απορριμματοφόρων ή και των πλυντηρίων κάδων απορριμμάτων κατά την διαδικασία αποκομιδής ή πλύσης αυτών.

2. ΕΙΔΙΚΑ

Όλα τα πλαστικά τμήματα, εκτός των χειρολαβών περιμετρικά του χείλους του κυρίως σώματος, πρέπει να είναι μονομπλόκ και συγκεκριμένα το κυρίως σώμα, συμπεριλαμβανόμενων των βάσεων έδρασης του καπακιού, καπάκι κ.λ.π., θα πρέπει να αποτελούν αυτοτελή μονομπλόκ τμήματα.

Πρέπει να έχουν κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση (INJECTION) από πολυαιθυλένιο υψηλού μοριακού βάρους ή άριστης ποιότητας ανακυκλωμένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο, που έχει εμπλουτισθεί με ειδικά πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές (μεγάλο ψύχος ή ζέστη), επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και χημικές επιδράσεις.

Σε περίπτωση ανακυκλωμένου πολυαιθυλενίου να κατατεθεί πιστοποιητικό «πλαστικά δεύτερης ζωής» από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα

Το υλικό εκχυόμενο να έχει ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή σ' όλα τα σημεία του κάδου.

3. ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ (ΚΟΡΜΟΣ)

Το κυρίως σώμα του κάδου θα πρέπει να είναι ειδικά ενισχυμένο ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά την χρήση του. Το κυρίως σώμα θα φέρει ισχυρές νευρώσεις για την μέγιστη δυνατή αντοχή 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), τουλάχιστον δύο ειδικά σχεδιασμένους ισχυρούς μεντεσέδες μέσω των

οποίων το καπάκι, θα συνδέεται απ' ευθείας και σταθερά στο σώμα, αποκλεισμένων των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης βιδών, παξιμαδιών, πρόσθετων προσαρμογών κ.α.

Κάθε κάδος θα πρέπει να φέρει ανάγλυφα κατά τη χύτευση τα παρακάτω στοιχεία : Την ονομασία της κατασκευάστριας εταιρίας, το Πρότυπο EN840, τη χώρα κατασκευής, το CE, το έτος και τον μήνα παραγωγής, τη σήμανση ελεγμένου/πιστοποιημένου προϊόντος σύμφωνα με το πρότυπο EN840 και σύμφωνα με τα πιστοποιητικά που διαθέτει ο κάδος (πχ GS ,RAL, NF ή ισοδύναμες αυτών), τη στάθμη θορύβου σε (dB), την ονομαστική χωρητικότητα του κάδου, το μέγιστο συνολικό βάρος του κάδου.

4. ΤΡΟΧΟΙ

Ο κάδος πρέπει να έχει τέσσερις τροχούς βαρέως τύπου από συμπαγές ελαστικό αρίστης κατασκευής και ποιότητας με πλαστική ζάντα διαμέτρου τουλάχιστον Φ200 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 τροχός πρέπει να στηρίζεται σε διχαλωτό υποστήριγμα μέσω ενσφαιρού τριβέως και 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. Ειδικά στο σημείο στήριξης των τροχών στον πυθμένα θα υπάρχουν ειδικές ενισχύσεις και νεύρα.

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

5. ΟΠΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

Στον πυθμένα του κάδου και στο κατώτερο σημείο του να υπάρχει ειδική οπή που θα κατασκευάζεται κατά την χύτευση μονομπλόκ, για την εκροή των υγρών μετά τον καθαρισμό του κάδου. Η οπή αυτή πρέπει να καλύπτεται με ειδικό καπάκι, έτσι ώστε εύκολα να στεγανοποιεί τον κάδο.

6. ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΔΟΥ

Το καπάκι θα είναι επίπεδο και θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει εύκολα για την τοποθέτηση των υλικών. Επίσης να έχει ειδικά ενισχυμένη κατασκευή για να αντέχει σε καταπονήσεις και χτυπήματα.

Το καπάκι θα φέρει υποχρεωτικά χειρολαβές με εργονομικά χερούλια κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης ή μία ενιαία, πρακτική και στιβαρή λαβή με κατάλληλα διαμορφωμένες εσοχές, η οποία να διατρέχει όλο το εμπρόσθιο τμήμα του καπακιού του κάδου, ώστε να δίνουν τη δυνατότητα εύκολης λαβής στους χρήστες με άνετη πρόσβαση του χεριού, για να διευκολύνεται το άνοιγμα του καπακιού με το χέρι για την τοποθέτηση των απορριμμάτων, αλλά και για να μπορεί να μετακινηθεί ο κάδος ελκυσόμενος από αυτές.

Το καπάκι και το κυρίως σώμα για λόγους μεγαλύτερης αντοχής, πρέπει υποχρεωτικά να συνδέονται απ' ευθείας και σταθερά, μέσω ειδικά σχεδιασμένων μεντεσέδων που θα περιλαμβάνουν κατά την χύτευση (μονομπλόκ) και ειδικό σωλήνα ή άξονες υψηλής αντοχής, κατά μήκος ολόκληρης της πίσω πλευράς του, αποκλεισμένων των διανοίξεων οπών στο κυρίως σώμα ή το καπάκι και της χρήσης βιδών, παξιμαδιών, πρόσθετων προσαρμογών κ.α.

Το άνοιγμα του καπακιού να γίνεται επίσης με την βοήθεια μεταλλικού ποδομοχλού, στιβαρής κατασκευής. Ο ποδομοχλός να διαθέτει κατακόρυφα μεταλλικά στοιχεία για το άνοιγμα του καπακιού και εμπρόσθιο πεντάλ.

Το καπάκι του κάδου συλλογής Πλαστικού και Μετάλλου θα είναι ειδικά ενισχυμένα ανθεκτικά σε χτυπήματα και καταπονήσεις και θα φέρει δύο (2) ειδικά κυκλικά ανοίγματα (οπές) με κατάλληλο διάφραγμα, διαμέτρου Φ220mm ±10% το καθένα ή θα φέρει δύο (2) θυρίδες τύπου lid-in-lid (πρόσθετα μικρά καπάκια στο καπάκι) διαστάσεων 400x400mm ±10% το καθένα, ώστε να

διευκολύνεται και η εισαγωγή αδειάσματος του στομίου μικρής σακούλας που περιέχει δοχεία πλαστικών και μετάλλων και έτσι να μην απαιτείται να ρίπτονται το καθένα ξεχωριστά, ώστε να γίνουν φιλικότερα και βολικότερα για τον πολίτη.

Αντίστοιχα, το καπάκι του κάδου συλλογής Χαρτιού-Χαρτονιού θα φέρει ειδικά διαμορφωμένη μεγάλη πλαστική θυρίδα στην εμπρόσθια όψη του προσαρμοσμένη σταθερά, επιμήκους διατομής, ικανών διαστάσεων και με άνοιγμα 440x100mm (πλάτος x ύψος) $\pm 10\%$ και διαμόρφωσης ώστε να διευκολύνεται η εισαγωγή χαρτιών, χαρτόκουτα (πιεσμένα), εφημερίδες, περιοδικά κλπ. και ταυτόχρονα να εμποδίζεται η εισαγωγή άλλων απορριμμάτων (σε σακούλες) καθώς και του νερού της βροχής.

Επίσης, τα καπάκια θα διαθέτουν σύστημα ασφάλισης κλειδώματος καπακιού με τριγωνικό κλειδί για αποφυγή απόρριψης μεγάλων αντικειμένων και κλοπής των ανακυκλώσιμων υλικών.

7. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών με σύστημα βραχιόνων και κτένας.

Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την Διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από το ανυψωτικό του πλυντηρίου κάδων.

8. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

α) Ο κάδος πρέπει να φέρει στις δύο πλευρές του ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (σύμφωνα με το EN12899-1 RA 2) για να είναι ορατός και την νύχτα διαστάσεων 100x400mm.

β) Όλοι οι κάδοι θα φέρουν στην εμπρόσθια όψη τους με ανάγλυφη ανεξίτηλη εκτύπωση ή εκτύπωση μεταξοτυπίας ή θερμοεκτύπωση, λευκού ή άλλου χρώματος καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας τα στοιχεία του φορέα, το έτος της παράδοσης των κάδων, καθώς και σήμανση για την ανακύκλωση των απορριμμάτων.

γ) Οι κάδοι θα είναι:

ΤΕΜΑΧΙΑ	ΧΡΩΜΑ	ΥΛΙΚΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
6	Πορτοκαλί	Πλαστικό
6	Κίτρινο	Χαρτί
6	Κόκκινος	Μέταλλο

Το χρώμα θα έχει επιτευχθεί στην α' ύλη κατά την χύτευση.

δ) Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής των κάδων να είναι πιστοποιημένοι, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα, κατά το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο και κατά το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο

ε) Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που θα είναι τουλάχιστον δύο (2) χρόνια και τον χρόνο παράδοσης, που δεν θα υπερβαίνει τους τέσσερεις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστή των κάδων, ότι θα καλύψει με ανταλλακτικά το Δήμο, ακόμη και απευθείας εάν χρειαστεί, για τουλάχιστον 10 έτη.

ii) Πλαστικός τροχήλατος κάδος συλλογής ανακυκλώσιμων 240lt

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι κάδοι μηχανικής αποκομιδής πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και να ακολουθούν επ' ακριβώς τα STANDARDS EN 840-1/5/6 στην νεότερη έκδοσή τους κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ανακυκλώσιμων απορριμμάτων (χαρτί, πλαστικό, μέταλλο κλπ).

Η ονομαστική χωρητικότητα των κάδων πρέπει να είναι 240 λίτρα.

Οι διαστάσεις τα βάρη και η ακριβής χωρητικότητα πρέπει να είναι εντός των ορίων του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 840 και να αποδεικνύονται από τα πιστοποιητικά τους και θα πρέπει να κατατεθούν με την τεχνική προσφορά.

Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο ή άριστης ποιότητας ανακυκλωμένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο, που έχει εμπλουτισθεί με ειδικά πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές (μεγάλο ψύχος ή ζέστη), επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και χημικές επιδράσεις.

Σε περίπτωση ανακυκλωμένου πολυαιθυλενίου να κατατεθεί πιστοποιητικό «πλαστικά δεύτερης ζωής» από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα.

2. ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ (ΚΟΡΜΟΣ)

Το κυρίως σώμα και το καπάκι πρέπει να είναι κατασκευασμένα με χύτευση μονομπλόκ.

Το κυρίως σώμα πρέπει να είναι 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. Περιμετρικά του χείλους του κυρίως σώματος στην επάνω πλευρά του θα πρέπει κατά την χύτευση να φέρει υπερυψωμένο χείλος σχήματος «Π», ικανού ύψους το οποίο θα καλύπτεται πλήρως από τα καπάκι για να μην εισέρχονται νερά μέσα στον κάδο. Το χείλος προσαρμογής σε ανυψωτικό μηχανισμό πρέπει να είναι με ειδική ενίσχυση για μεγάλη διάρκεια ζωής και να παρέχει εύκολη και ακριβή πρόσφυση στους τυποποιημένους μηχανισμούς ανύψωσης τύπου "χτένας". Στο εμπρόσθιο τμήμα του επιθυμητό είναι να σχηματίζει ανύψωση τύπου V για μεγαλύτερη σταθερότητα και ασφάλεια.

Το κυρίως σώμα θα πρέπει να διαθέτει ισχυρές νευρώσεις για την μέγιστη δυνατή αντοχή του.

Κάθε κάδος θα πρέπει να φέρει ανάγλυφα κατά τη χύτευση τα παρακάτω στοιχεία :

Την ονομασία της κατασκευάστριας εταιρίας ,το Πρότυπο EN840, τη χώρα κατασκευής, το CE, το έτος και τον μήνα παραγωγής, τη σήμανση ελεγμένου/πιστοποιημένου προϊόντος σύμφωνα με το πρότυπο EN840 και σύμφωνα με τα πιστοποιητικά που διαθέτει ο κάδος (πχ GS ,RAL, NF ή ισοδύναμες αυτών), τη στάθμη θορύβου σε (dB), την ονομαστική χωρητικότητα του κάδου, το μέγιστο συνολικό βάρος του κάδου.

3. ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΔΟΥ

Το καπάκι πρέπει να προσαρμόζεται σταθερά στο κυρίως σώμα με δύο ειδικούς συνδέσμους και να έχει χειρολαβές με εργονομικά χερούλια κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης ή μία ενιαία, πρακτική και στιβαρή λαβή με κατάλληλα διαμορφωμένες εσοχές, η οποία να διατρέχει όλο το εμπρόσθιο τμήμα του καπακιού του κάδου, ώστε να διευκολύνεται το άνοιγμα του για την τοποθέτηση των

απορριμμάτων και πρέπει να ανοίγει εύκολα με απλό τράβηγμα προς τα επάνω, ενώ όταν είναι κλειστό να εφαρμόζει ακριβώς στο κυρίως σώμα για να αποφεύγονται η διαφυγή οσμών και η είσοδος εντόμων και νερού στον κάδο.

Το καπάκι του κάδου συλλογής Πλαστικού, Μετάλλου, Γυαλιού, Τετραπάκ, μικρών ΑΗΗΕ και επικίνδυνων αποβλήτων παραγόμενων από νοικοκυριά, θα είναι ειδικά ενισχυμένο ανθεκτικό σε χτυπήματα και καταπονήσεις και θα φέρει ειδικό κυκλικό άνοιγμα (οπές) με κατάλληλο διάφραγμα, διαμέτρου $\Phi 220\text{mm} \pm 10\%$ ή θυρίδα τύπου lid-in-lid (πρόσθετο μικρό καπάκι στο καπάκι) διαστάσεων τουλάχιστον 300x300mm, ώστε να πληρούνται οι παραπάνω όροι.

Αντίστοιχα, το καπάκι του κάδου συλλογής Χαρτιού είναι επιθυμητό να φέρει ειδικά διαμορφωμένη θυρίδα ώστε να διευκολύνεται η εισαγωγή χαρτιού, χαρτόκουτα (πιεσμένα), εφημερίδες, περιοδικά κλπ. και ταυτόχρονα να εμποδίζεται η εισαγωγή άλλων απορριμμάτων (σε σακούλες) καθώς και του νερού της βροχής.

Επίσης, τα καπάκια θα διαθέτουν σύστημα ασφάλισης κλειδώματος καπακιού με τριγωνικό κλειδί για αποφυγή απόρριψης μεγάλων αντικειμένων και κλοπής των ανακυκλώσιμων υλικών, εκτός το καπάκι του κάδου συλλογής Χαρτιού σε περίπτωση που δεν έχει θυρίδα.

4. ΤΡΟΧΟΙ

Οι δύο τροχοί πρέπει να διασφαλίζουν την εύκολη και άνετη μετακίνηση ακόμη και σε επικλινή εδάφη ή σκάλες. Ο άξονας πρέπει να ασφαλίσει και να ανοίγει μόνο με χρήση ειδικών εργαλείων. Ο άξονας των τροχών πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο χάλυβα. Οι τροχοί να φέρουν εξωτερικά λάστιχο που εξασφαλίζει εύκολη, άνετη και αθόρυβη μετακίνηση.

Οι τροχοί τους θα πρέπει να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 200 χιλιοστών ($\varnothing 200$).

5. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών με σύστημα κτένας.

Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την Διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από τον ανυψωτικό μηχανισμό των οχημάτων του Δήμου.

6. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

α) Ο κάδος πρέπει να φέρει στις δύο πλευρές του ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (σύμφωνα με το EN12899-1 RA 2) για να είναι ορατός και την νύχτα διαστάσεων 100x400mm .

β) Όλοι οι κάδοι θα φέρουν στην εμπρόσθια όψη τους με ανάγλυφη ανεξίτηλη εκτύπωση ή εκτύπωση μεταξοτυπίας ή θερμοεκτύπωση, λευκού ή άλλου χρώματος καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας τα στοιχεία του φορέα, το έτος της παράδοσης των κάδων, καθώς και σήμανση για την ανακύκλωση των απορριμμάτων.

γ) Οι κάδοι θα είναι:

ΤΕΜΑΧΙΑ	ΧΡΩΜΑ	ΥΛΙΚΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
3	Κίτρινο	Χαρτί
3	Πορτοκαλί	Πλαστικό
3	Κόκκινο	Μέταλλο
7	Γαλάζιο	Γυαλί

7	Πράσινο	ΑΗΗΕ
7	Μπλε	Τετραπακ
1	Άσπρο	επικίνδυνα απόβλητα παραγόμενα από νοικοκυριά

Το χρώμα θα έχει επιτευχθεί στην α' ύλη κατά την χύτευση.

- δ) Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής των κάδων να είναι πιστοποιημένοι, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα, κατά το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο και κατά το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο
- ε) Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που θα είναι τουλάχιστον δύο (2) χρόνια και τον χρόνο παράδοσης, που δεν θα υπερβαίνει τους τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστή των κάδων, ότι θα καλύψει με ανταλλακτικά το Δήμο, ακόμη και απευθείας εάν χρειαστεί, για τουλάχιστον 10 έτη.

iii) Πλαστικός τροχήλατος κάδος συλλογής βιοαποβλήτων χωρητικότητας 240lt

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι κάδοι μηχανικής αποκομιδής πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και να ακολουθούν επ' ακριβώς τα STANDARDS EN 840-1/5/6 στην νεότερη έκδοσή τους και να είναι ικανοί να δεχθούν αστικά οργανικά απορρίμματα.

Η ονομαστική χωρητικότητα των κάδων πρέπει να είναι 240 λίτρα.

Οι διαστάσεις τα βάρη και η ακριβής χωρητικότητα πρέπει να είναι εντός των ορίων του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 840 και να αποδεικνύονται από τα πιστοποιητικά τους και θα πρέπει να κατατεθούν με την τεχνική προσφορά.

Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο ή άριστης ποιότητας ανακυκλωμένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο, που έχει εμπλουτισθεί με ειδικά πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές (μεγάλο ψύχος ή ζέστη), επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και χημικές επιδράσεις.

Σε περίπτωση ανακυκλωμένου πολυαιθυλενίου να κατατεθεί πιστοποιητικό «πλαστικά δεύτερης ζωής» από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα.

2. ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ (ΚΟΡΜΟΣ)

Το κυρίως σώμα και το καπάκι πρέπει να είναι κατασκευασμένα με χύτευση μονομπλόκ.

Το κυρίως σώμα πρέπει να είναι 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. Περιμετρικά του χείλους του κυρίως σώματος στην επάνω πλευρά του θα πρέπει κατά την χύτευση να φέρει υπερυψωμένο χείλος σχήματος «Π», ικανού ύψους το οποίο θα καλύπτεται πλήρως από τα καπάκι για να μην εισέρχονται νερά μέσα στον κάδο. Το χείλος προσαρμογής σε ανυψωτικό μηχανισμό πρέπει να είναι με ειδική ενίσχυση για μεγάλη διάρκεια ζωής και να παρέχει εύκολη και ακριβή πρόσφυση στους

τυποποιημένους μηχανισμούς ανύψωσης τύπου "χτένας". Στο εμπρόσθιο τμήμα του επιθυμητό είναι να σχηματίζει ανύψωση τύπου V για μεγαλύτερη σταθερότητα και ασφάλεια.

Λόγω του μεγάλου ειδικού βάρους που έχουν τα οργανικά απορρίμματα το κυρίως σώμα θα πρέπει να διαθέτει ισχυρές νευρώσεις για την μέγιστη δυνατή αντοχή του.

Κάθε κάδος θα πρέπει να φέρει ανάγλυφα κατά τη χύτευση τα παρακάτω στοιχεία :

Την ονομασία της κατασκευάστριας εταιρίας ,το Πρότυπο EN840, τη χώρα κατασκευής, το CE, το έτος και τον μήνα παραγωγής, τη σήμανση ελεγμένου/πιστοποιημένου προϊόντος σύμφωνα με το πρότυπο EN840 και σύμφωνα με τα πιστοποιητικά που διαθέτει ο κάδος (πχ GS ,RAL, NF ή ισοδύναμες αυτών), τη στάθμη θορύβου σε (dB), την ονομαστική χωρητικότητα του κάδου, το μέγιστο συνολικό βάρος του κάδου.

Για την αποφυγή αναερόβιων συνθηκών ζύμωσης, την συγκέντρωση βιοαερίων και οσμών ο κάδος θα πρέπει να φέρει σε κατάλληλα σημεία των δύο πλαϊνών τοιχωμάτων ειδικά στόμια εξαερισμού κυκλικής διατομής, επαρκούς διαμέτρου. Τα στόμια πρέπει να είναι προστατευμένα με πλαστική σχάρα, ώστε να μη μπαίνουν έντομα στον κάδο.

3. ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΔΟΥ

Το καπάκι πρέπει να προσαρμόζεται σταθερά στο κυρίως σώμα με δύο ειδικούς συνδέσμους και να έχει χειρολαβές με εργονομικά χερούλια κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης ή μία ενιαία, πρακτική και στιβαρή λαβή με κατάλληλα διαμορφωμένες εσοχές, η οποία να διατρέχει όλο το εμπρόσθιο τμήμα του καπακιού του κάδου, ώστε να διευκολύνεται το άνοιγμα του για την τοποθέτηση των απορριμμάτων και πρέπει να ανοίγει εύκολα με απλό τράβηγμα προς τα επάνω, ενώ όταν είναι κλειστό να εφαρμόζει ακριβώς στο κυρίως σώμα για να αποφεύγονται η διαφυγή οσμών και η είσοδος εντόμων και νερού στον κάδο.

4. ΤΡΟΧΟΙ

Οι δύο τροχοί πρέπει να διασφαλίζουν την εύκολη και άνετη μετακίνηση ακόμη και σε επικλινή εδάφη ή σκάλες. Ο άξονας πρέπει να ασφαλίσει και να ανοίγει μόνο με χρήση ειδικών εργαλείων. Ο άξονας των τροχών πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο χάλυβα. Οι τροχοί να φέρουν εξωτερικά λάστιχο που εξασφαλίζει εύκολη, άνετη και αθόρυβη μετακίνηση.

Οι τροχοί τους θα πρέπει να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 200 χιλιοστών ($\varnothing 200$) .

5. ΠΟΔΟΜΟΧΛΟΣ

Θα υπάρχει στιβαρός ποδομοχλός ικανού μήκους και κατάλληλης απόστασης από το έδαφος ώστε να μην χρειάζεται ιδιαίτερη μυϊκή δύναμη για το άνοιγμα του καπακιού με σχετικά μικρή διαδρομή του πεντάλ. Θα είναι γαλβανισμένος για μακροχρόνια αντοχή στην οξειδωση.

6. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών με σύστημα κτένας.

Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την Διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από τον ανυψωτικό μηχανισμό των οχημάτων του Δήμου.

7. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

α) Ο κάδος πρέπει να φέρει στις δύο πλευρές του ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (σύμφωνα με το EN12899-1 RA 2) για να είναι ορατός και την νύχτα διαστάσεων 100x400mm .

- β) Όλοι οι κάδοι θα φέρουν στην εμπρόσθια όψη τους με ανάγλυφη ανεξίτηλη εκτύπωση ή εκτύπωση μεταξοτυπίας ή θερμοεκτύπωση, λευκού ή άλλου χρώματος καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας τα στοιχεία του φορέα, το έτος της παράδοσης των κάδων, καθώς και σήμανση για την ανακύκλωση οργανικών απορριμμάτων.
- γ) Οι κάδοι θα είναι **χρώματος ΚΑΦΕ**, το οποίο θα έχει επιτευχθεί στην α' ύλη κατά την χύτευση.
- δ) Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής των κάδων να είναι πιστοποιημένοι, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα, κατά το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο και κατά το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο
- ε) Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που θα είναι τουλάχιστον δύο (2) χρόνια και τον χρόνο παράδοσης, που δεν θα υπερβαίνει τους τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστή των κάδων, ότι θα καλύψει με ανταλλακτικά το Δήμο, ακόμη και απευθείας εάν χρειαστεί, για τουλάχιστον 10 έτη.

ΣΤΑΔΙΑ ΔΙΑΔΡΑΣΗΣ

1. Περιγραφή

Ο ειδικός υποβαστός (σταντ) για Γωνία Ανακύκλωσης θα τοποθετηθεί σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου για τη συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών τεσσάρων ρευμάτων.

Ο σκελετός του θα είναι μεταλλικός, στιβαρής και καλαίσθητης κατασκευής ο οποίος θα εδράζει επί του εδάφους και θα έχει τη δυνατότητα για τη τοποθέτηση τεσσάρων (4) κάδων πλαστικών ανακύκλωσης χωρητικότητας 240lt.

Θα είναι πρόσφατης κατασκευής, όχι πέραν του έτους.

2. Διαστάσεις

Οι διαστάσεις του θα είναι τέτοιες ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν τέσσερις (4) κάδοι πλαστικοί ανακύκλωσης χωρητικότητας 240lt.

3. Τεχνικά Στοιχεία

- Το μεταλλικό του πλαίσιο θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χάλυβα για αντοχή στη διάβρωση.
- Το πλαίσιο θα διαθέτει κατάλληλους οδηγούς για τη σωστή τοποθέτηση των κάδων ή μηχανισμό κλειδώματος που θα διατηρεί τους κάδους, σε σταθερή απόσταση μεταξύ τους.
- Η τοποθέτηση των κάδων στους οδηγούς όπου θα “κουμπώνουν”, να γίνεται απλά και γρήγορα για την εύκολη αποκομιδή από τα συνεργεία καθαρισμού.
- Στιβαρή και καλαίσθητη κατασκευή η οποία θα διαθέτει κατάλληλες βάσεις για την έδραση του επί του εδάφους.
- Ανθεκτικότητα σε θερμοκρασιακές μεταβολές, με αντισκωριακή προστασία.
- Θα φέρει μεγάλη πινακίδα ενημέρωσης η οποία θα είναι αναγνωρίσιμη από απόσταση, με λογότυπο-επιγραφή σε αυτοκόλλητο ανθεκτικό βινύλιο εξωτερικού χώρου με ανεξίτηλη έγχρωμη εκτύπωση, το περιεχόμενου του οποίου θα καθοριστεί σε συνεννόηση με το Δήμο.

4. Πρόσθετα Χαρακτηριστικά

Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη (σημείωση: ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής).

Η χρονική διάρκεια για τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών ανέρχεται σε δέκα (10) έτη από την οριστική παραλαβή.

Οι προσφερόμενοι ειδικοί υποβαστοί θα παραδοθούν εντός τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο τόπος παράδοσης τους θα είναι οι εγκαταστάσεις του Δήμου.

ΟΜΑΔΑ Β4: ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ι) Παλετοδεξαμενή χωρητικότητας 1000lt

1. Περιγραφή

Παλετοδεξαμενή καινούργια με μεταλλική ή πλαστική παλέτα κατάλληλη για την ασφαλή αποθήκευση και μεταφορά κάθε είδους υγρών αποβλήτων, όπως χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και λιπών (τηγανέλαιων).

2. Διαστάσεις

Οι διαστάσεις της θα είναι τέτοιες για αποθηκευτική ικανότητα 1.000lt ($\pm 5\%$) υγρών αποβλήτων.

3. Χαρακτηριστικά – Εξοπλισμός

- Θα διαθέτει ειδικό μεταλλικό πλέγμα κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χάλυβα το οποίο παρέχει πλήρη προστασία της δεξαμενής κατά την μεταφορά.
- Καπάκι εισόδου των υγρών ελάχιστης διαμέτρου 150mm.
- Βάνα εξόδου τύπου πεταλούδας.
- Θα εδράζει σε μεταλλική ή πλαστική παλέτα κατάλληλη για την ασφαλή αποθήκευση και μεταφορά.
- Με στρογγυλεμένες άκρες για ευκολότερο καθαρισμό επιφανειών.
- Η παλετοδεξαμενή θα είναι λευκού – διαφανούς χρώματος.
- Δυνατότητα τοποθέτησης λογότυπου σε αυτοκόλλητο ανθεκτικό βινύλιο εξωτερικού χώρου με ανεξίτηλη έγχρωμη εκτύπωση ή εκτύπωση μεταξοτυπίας το περιεχόμενο το οποίου θα καθοριστεί σε συνεννόηση με το Δήμο.

4. Τεχνικά Στοιχεία

- Η πλαστική δεξαμενή θα είναι κατασκευασμένη από HDPE και θα παρέχει τέλεια αντίσταση σε κάθε χημική διάβρωση.
- Ανθεκτικότητα σε θερμοκρασιακές μεταβολές, στη συνεχή έκθεση από την ηλιακή ακτινοβολία (UV) και στις βιολογικές επιδράσεις.
- Υλικό κατασκευασμένο σύμφωνα με τις προδιαγραφές-οδηγίες περί ασφαλούς αποθήκευσης μη επικίνδυνων υγρών αποβλήτων (τηγανέλαια).

5. Πρόσθετα Χαρακτηριστικά

Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένοι, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα, κατά το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο.

Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που θα είναι τουλάχιστον δύο (2) χρόνια και τον χρόνο παράδοσης, που δεν θα υπερβαίνει τους τέσσερεις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστή των κάδων, ότι θα καλύψει με ανταλλακτικά το Δήμο, ακόμη και απευθείας εάν χρειαστεί, για τουλάχιστον 10 έτη.

ii) Ειδικός κάδος για μαγειρικά έλαια 120lt

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο ειδικός κάδος πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN 840 στην νεότερη έκδοσή τους και να είναι ικανοί για ασφαλή και υγιεινή απόθεση μαγειρικών ελαίων και λιπών. Ο κάδος θα είναι ικανός να δεχθεί ζεστό λάδι έως τους 110°C χωρίς να προκαλείται παραμόρφωση του σώματος με οποιονδήποτε τρόπο.

Η ονομαστική χωρητικότητα του κάδου πρέπει να είναι 120lt.

Οι διαστάσεις τα βάρη και η ακριβής χωρητικότητα πρέπει να είναι εντός των ορίων του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 840 και να αποδεικνύονται από τα πιστοποιητικά τους και θα πρέπει να κατατεθούν με την τεχνική προσφορά.

2. ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ (ΚΟΡΜΟΣ)

Το κυρίως σώμα του κάδου θα πρέπει να είναι ειδικά ενισχυμένο ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά την χρήση του.

Οι κάδοι δεν έχουν γωνίες ή άκρες στο εσωτερικό όπου τα υπολείμματα μπορούν να κολλήσουν και είναι ιδιαίτερα γρήγορο και εύκολο να καθαριστεί.

Ο κάδος θα διαθέτει ασύμμετρη λαβή με διάκενο, έτσι ώστε εύκολα να μετακινηθεί από χειριστές που χρησιμοποιούν γάντια.

Ο κάδος θα διαθέτει ημιδιαφανές χρώμα του κυρίως σώματος για να δείχνει την στάθμη του υγρού.

3. ΚΑΠΑΚΙ ΚΑΔΟΥ

Το καπάκι θα είναι επίπεδο και θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει εύκολα για την τοποθέτηση του υλικού. Επίσης να έχει ειδικά ενισχυμένα κατασκευή για να αντέχει σε καταπονήσεις και χτυπήματα.

Το καπάκι θα διαθέτει δύο κουμπώματα κλειδώματος και σφράγιση, όπου θα επιτρέπει γρήγορο και εύκολο άνοιγμα και κλείσιμο από τον χειριστή. Το μεγάλο άνοιγμα του δοχείου επιτρέπει την πλήρωση του κάδου χωρίς διαρροές.

4. ΤΡΟΧΟΙ

Ο κάδος θα διαθέτει δύο τροχούς για την εύκολη και άνετη μετακίνηση ακόμη και σε επικλινή εδάφη ή σκάλες. Ο άξονας των τροχών πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο χάλυβα. Οι τροχοί να φέρουν εξωτερικά λάστιχο που εξασφαλίζει εύκολη, άνετη και αθόρυβη μετακίνηση. Οι τροχοί θα πρέπει να είναι διαμέτρου τουλάχιστον 200 χιλιοστών (Ø200) .

5. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την Διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από το ανυψωτικό του πλυντηρίου κάδων.

6. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

α) Ο κάδος πρέπει να φέρει στις δύο πλευρές του ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (σύμφωνα με το EN12899-1 RA 2) για να είναι ορατός και την νύχτα διαστάσεων 100x400mm.

β) Όλοι οι κάδοι θα φέρουν στην εμπρόσθια όψη τους με ανάγλυφη ανεξίτηλη εκτύπωση ή εκτύπωση μεταξοτυπίας ή θερμοεκτύπωση, λευκού ή άλλου χρώματος καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας τα

στοιχεία του φορέα, το έτος της παράδοσης των κάδων, καθώς και σήμανση για την συλλογή του υλικού.

- γ) Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής των κάδων να είναι πιστοποιημένοι, από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα, κατά το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο.
- ε) Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που θα είναι τουλάχιστον δύο (2) χρόνια και τον χρόνο παράδοσης, που δεν θα υπερβαίνει τους τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστή των κάδων, ότι θα καλύψει με ανταλλακτικά το Δήμο, ακόμη και απευθείας εάν χρειαστεί, για τουλάχιστον 10 έτη.

5052D1VB30455

ΟΜΑΔΑ Γ: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 4m³

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η προμήθεια αφορά ένα (1) καινούργιο δορυφορικό όχημα περισυλλογής βιοαποβλήτων ωφέλιμης χωρητικότητας 4m³. Θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα μικρών διαστάσεων (μήκους όχι μεγαλύτερου των 5,00m και πλάτους όχι μεγαλύτερου των 1,90m), με ιδιαίτερα μικρή ακτίνα στροφής, ώστε να μπορεί να κινηθεί με άνεση σε πολύ στενούς δρόμους.

Το απορριμματοφόρο αυτοκίνητο θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή πρέπει να είναι κατάλληλο για τη φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό καθώς και απορριμμάτων μεσαίου όγκου και να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής καινούργιο και αμεταχείριστο.

2. ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, μικτού φορτίου τουλάχιστον 4,0tn.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος.
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου.
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT.)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού (απόβαρο).
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Όλα τα εξαρτήματα του αυτοκινήτου πρέπει να είναι τα γνήσια του εργοστασίου.

Το πλαίσιο του αυτοκινήτου, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση (ακόμα και για φορτία μεγαλύτερα του μέγιστου επιτρεπόμενου) κατά 20%. Διαφορετικά ο προμηθευτής θα υποχρεωθεί να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένου κατασκευής.

3. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας πρέπει να είναι Euro 6, πετρελαιοκίνητος ή υβριδικός πετρελαίου, τετράχρονος υδρόψυκτος ή ηλεκτρονικού ψεκασμού, ροπής τουλάχιστον 200Nm, η ονομαστική ισχύς του οποίου πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος και να είναι τουλάχιστον 120HP και κυβισμό τουλάχιστον 2.500cc. για την βέλτιστη δυνατή κατανάλωση καυσίμου.

4. ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Ο θαλαμίσκος του οδηγού, πρέπει να είναι ανακλινόμενου τύπου, πρέπει να φέρει κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενου τύπου και κάθισμα συνοδηγού, ταμπλώ με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θερμάνσεως με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντζέας και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Στο όχημα απαραίτητως θα είναι εγκατεστημένο σύστημα θερμάνσεως και κλιματισμού (air conditioner) κατάλληλης ισχύος.

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως πρέπει να αποτελείται:

Από κιβώτιο των ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον (4) τεσσάρων ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας.

Θα φέρει συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου. Από διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαϊσίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποίησης απομιμήσεων, ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία των οχημάτων.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα.

Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες. Το αυτοκίνητο να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος. Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κ.λ.π. εξαρτήματα πρέπει να είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πεδήσεως.

7. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η κιβωτάμαξα πρέπει να είναι μεταλλική εξ' ολοκλήρου από χάλυβα εξαιρετικής ποιότητας ανοικτού τύπου, χωρητικότητας τουλάχιστον 4m³.

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα πάχους τουλάχιστον 2mm.

Όλες οι κολλήσεις θα είναι συνεχούς ραφής με αποτέλεσμα η κιβωτάμαξα να είναι τελείως υδατοστεγής. Η υπερκατασκευή θα είναι κατάλληλη και για τη φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό καθώς και απορρίμματα μεσαίου όγκου. Ο κάδος θα είναι απολύτως στεγανός ώστε να καθιστά αδύνατη την διαφυγή υγρών από τα απορρίμματα.

Στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής θα βρίσκεται το στόμιο φόρτωσης, το οποίο θα είναι ενσωματωμένο στον κάδο.

Το όχημα θα εκκενώνεται με σύστημα ανατροπής μέσω ενός ή δύο υδραυλικών κυλίνδρων μονής ή διπλής ενεργείας. Κατά την εκκένωση το όχημα θα στηρίζεται έναντι ανατροπής μέσω δύο υδραυλικών ποδαρικών στήριξης διπλής ενεργείας και θα έχει δυνατότητα να φτάσει σε γωνία 90 μοιρών ώστε να είναι δυνατή η εκκένωση από ύψος 1400mm τουλάχιστον, από το έδαφος.

Όλες οι ελαστικές σωληνώσεις πίεσεως, τα ρακόρ, οι μεταλλικοί σωλήνες και οι σύνδεσμοι του υδραυλικού συστήματος είναι απόλυτα στεγανοί και μεγάλης αντοχής, και υπερκαλύπτουν την ανώτατη πίεση εργασίας του συστήματος.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος για την εξυπηρέτηση των διαφόρων μηχανισμών, συσκευών, φωτών, φλας και ηχητικών σημάτων οδεύουν με ασφάλεια και δεν είναι εκτιθέμενες, ενώ παράλληλα είναι ευχερής η αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στην κιβωτάμαξα.

Όλα τα μεταλλικά μέρη της υπερκατασκευής θα είναι βαμμένα με χρώματα άριστης ποιότητας. Η απόχρωση του θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

8. ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ

Το όχημα θα φέρει ανυψωτικό μηχανισμό ανατροπής κάδων ο οποίος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ανύψωσης κάδων 660-1.100 λίτρα μέσω μηχανισμού βραχιόνων και των κάδων 80-360 λίτρα, μέσω μηχανισμού χτένας.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να αποτελείται:

- α. Από το πλαίσιο του μηχανισμού.
- β. Από το σύστημα ανύψωσης.
- γ. Το χειριστήριο.

9. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.

Το όχημα πρέπει υποχρεωτικά να πληροί τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος.

Επίσης το όχημα 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.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί με τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών.
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν)

10. ΠΟΙΟΤΗΤΑ - ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.
- Ο προμηθευτής θα διαθέτει πιστοποίηση για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων κατά ISO 9001 και ISO 14001 και στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.
- Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 του κατασκευαστή του πλαισίου για κατασκευή φορτηγών και πιστοποιητικό κατά ISO 9001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής για κατασκευή υπερκατασκευών απορριμματοφόρων οχημάτων.

11. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

12. ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **επτά (7) μήνες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

13. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

1. Περιγραφή

Ο μηχανικός κομποστοποιητής θα αποτελεί ένα κλειστό σύστημα κομποστοποίησης σε αυτόνομο ενιαίο μηχάνημα και θα μπορεί να επεξεργάζεται με επιταχυνόμενη πλήρως ελεγχόμενη αερόβια χώνευση αστικών βιοαποβλήτων από υπολείμματα κουζίνας και λοιπών οργανικών, στο χώρο του ΠΣ Αγ. Ευστρατίου, με σκοπό την παραγωγή κομπόστ.

Η διαδικασία της κομποστοποίησης βασίζεται σε μια μέθοδο που δημιουργεί βέλτιστες συνθήκες για γρήγορη αποδόμηση των οργανικών αποβλήτων. Όλα τα μικρόβια που συμμετέχουν στην μέθοδο αυτή είναι μεσόφιλα και θερμοφιλα (έως 80°C) που ζουν σε φυσικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αποδομούν/διασπούν την κυτταρίνη. Η διαδικασία της κομποστοποίησης θα είναι αυτόματη, συνεχής όλο το 24ώρο, ελεγχόμενη από ειδικό μικροϋπολογιστή που ρυθμίζει την ανάδευση, τη θερμοκρασία, την απαγωγή της υγρασίας και τη εξαγωγή του παραγόμενου κομπόστ εκτός κομποστοποιητή.

Το σύστημα μηχανικής κομποστοποίησης θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου οίκου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων. Θα πρέπει δε να εκπληρώνει τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς σε ότι αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων και θα φέρει πιστοποίηση CE (σήμανση). Θα έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με προδιαγραφές και περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορούν τα πρότυπα υγείας, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος. Επί του μηχανήματος θα υπάρχει πινακίδα με τα στοιχεία της κατασκευάστριας εταιρείας, τύπος, δυναμικότητα, ισχύς, ημερομηνία παραγωγής και λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά.

Ο προσφέρων οφείλει να γνωρίζει ότι οι αναλαμβανόμενες από αυτόν δεσμεύσεις για τις αποδόσεις και την αποτελεσματική αυτοπροστασία της μονάδας κομποστοποίησης αναφέρονται στις συνθήκες απασχόλησής του σε ανοικτούς χώρους διαχείρισης απορριμμάτων. Επίσης, θα είναι στιβαρή κατασκευή, κατάλληλο για εργασία κάτω από δύσκολες καιρικές συνθήκες σε εξωτερικό χώρο, κάτω από κατάλληλο στέγαστρο.

Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα μελλοντικής μεταφοράς σε διαφορετική τοποθεσία κατ' επιλογή του Δήμου.

Ο Μηχανικός Κομποστοποιητής θα φέρει κατάλληλη θυρίδα εισόδου και προθάλαμο με κατάλληλη διάταξη προώθησης των οργανικών αποβλήτων στον θάλαμο αερόβιας επεξεργασίας. Θα έχει την δυνατότητα συνεχούς και ασυνεχούς τροφοδοσίας οργανικών αποβλήτων (κουζίνας, φύλλα και θρυμματισμένα πράσινα από κήπους) με πτερύγια ανάδευσης παρέχοντας κατάλληλο αερισμό στο οργανικό υπόστρωμα για την αερόβια χώνευση των οργανικών μέσω μικροοργανισμών, επιτυγχάνοντας συνεχής μίξη και θερμική επεξεργασία/υγειονοποίηση.

Συγκεκριμένα, για να έχει πλήρεις τις λειτουργίες υποδοχής των οργανικών, επεξεργασίας αυτών και εξαγωγής του παραγόμενου κομπόστ, ο κομποστοποιητής θα πρέπει κατ' ελάχιστο να διαθέτει τα ακόλουθα:

- **Σύστημα εισόδου** των οργανικών αποβλήτων με κατάλληλη θυρίδα για τροφοδοσία χειρονακτικά ή μηχανικά με κατάλληλο κάδο. Θα περιλαμβάνεται κατάλληλη ράμπα για την εύκολη πρόσβαση των χρηστών στο ύψος της θυρίδας εισόδου των οργανικών, εφόσον απαιτείται.
- **Προθάλαμο υποδοχής** με ανάδευση, θρυμματισμό και ομογενοποίηση των αποβλήτων και κατάλληλη διάταξη προώθησης αυτών στον θάλαμο αερόβιας επεξεργασίας.
- **Θάλαμος αερόβιας επεξεργασίας.** Η ανάδευση και χώνευση θα είναι αυτόματη και ελεγχόμενη και θα γίνεται σε ένα ή δύο θαλάμους αποτελούμενος/οι από περιστρεφόμενα πτερύγια ανάδευσης και αερισμού των οργανικών αποβλήτων.

- **Σύστημα εξόδου του παραγόμενου κομπόστ.** Ο κομποστοποιητής θα πρέπει να διαθέτει αυτόματο σύστημα εκροής ή θύρα εκκένωσης του παραγόμενου κομπόστ, το οποίο να είναι σε κάθε περίπτωση υγειονοποιημένο και απαλλαγμένο από παθογόνους μικροοργανισμούς και παρουσία παρασίτων.
- Ο/οι θάλαμος/οι μπορεί να είναι εφοδιασμένοι και με θύρα επιθεώρησης.

Όλα τα μέρη του τα οποία επεξεργάζονται τα βιοαπόβλητα θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ατσάλι, ενώ επίσης θα διαθέτει καλύμματα από ανοξείδωτη λαμαρίνα.

Επιπλέον ο μηχανικός κομποστοποιητής θα πρέπει να διαθέτει:

- Πίνακα ελέγχου διαδικασίας λειτουργίας και προγραμματισμού, που αυτόματα θα παρέχει και τις κατάλληλες ενημερώσεις για τυχόν προβλήματα στην παραγωγή του κομπόστ ή σε περίπτωση βλαβών.
- Σύστημα ανίχνευσης/αισθητήρων θερμοκρασίας (αυτόματο καταγραφικό θερμοκρασιών).
- Σύστημα παροχής αέρα του θαλάμου ομογενοποίησης.
- Σύστημα αερισμού/εξαγωγής της υγρασίας (υδρατμών).
- Δίκτυο εξαγωγής υγρών στραγγισμάτων, εφόσον απαιτείται.
- Πλήρη συστήματα ασφαλείας και έκτακτης διακοπής. Κατά τη χρήση του θα πρέπει να έχουν ληφθεί όλες οι πρόνοιες για την ασφαλή λειτουργία προς τον χειριστή του. Θα πρέπει να διαθέτει πλήρη συστήματα ασφαλείας και ειδικό κουμπί έκτακτης παύσης της λειτουργίας του.

Η λειτουργία του θα είναι όλο το 24ωρο όλες τις ημέρες του έτους και πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο αυτοματοποιημένη για να απαιτεί την μικρότερη επίβλεψη από τον χειριστή του.

Η διαδικασία κομποστοποίησης ή λιπασματοποίησης θα βασίζεται στη φυσική αποσύνθεση των υπολειμμάτων, υπό αερόβιες συνθήκες (αερόβια χώνευση), χωρίς να απαιτείται προσθήκη ενζύμων ή άλλων πρόσθετων παραγόντων. Η επεξεργασία θα περιλαμβάνει συνεχή ανάδευση των υπολειμμάτων σε κλειστό σύστημα, υπό ελεγχόμενες συνθήκες αερισμού και υγρασίας. Για την αντιμετώπιση τυχόν δυσάρεστων οσμών, ο κομποστοποιητής θα φέρει κατάλληλη διάταξη απόσμησης στον εξαερισμό, ενώ για τα παραγόμενα στραγγίσματα (εφόσον υπάρχουν) θα υπάρχει και βυτίο στο οποίο θα συλλέγονται και θα οδηγούνται εκ νέου για επαναχρησιμοποίηση-ανακυκλοφορία στον θάλαμο κομποστοποίησης.

Στόχος της βιολογικής επεξεργασίας είναι η παραγωγή ενός χωνεμένου ή και σταθεροποιημένου και εξυγιασμένου υγειονομικά υλικού (κομπόστ), το οποίο δεν φέρει οσμές και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εδαφοβελτιωτικό σε καλλιέργειες ή να τοποθετηθεί σε κομποστοπλατεία για την περαιτέρω ωρίμανση του.

Έκαστος Διαγωνιζόμενος πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικά τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που προσφέρει κάνοντας ιδιαίτερη αναφορά σε αυτά που εξασφαλίζουν την αποτελεσματικότητα και την λειτουργικότητα του προτεινόμενου συστήματος σε σχέση με τους στόχους που έχουν τεθεί.

2. Δυναμικότητα

Ο κομποστοποιητής θα μπορεί να επεξεργαστεί όλων των ειδών τα οικιακά οργανικά απόβλητα (βιοαπόβλητα) που έχουν συλλεχθεί χωριστά. Η ποσότητα βάσει της οποίας θα διαστασιολογηθεί από τους προμηθευτές το σύστημα κομποστοποίησης είναι να μπορεί να επεξεργαστεί κατ' ελάχιστο 50tn βιοαποβλήτων/έτος.

Η χωρητικότητα του σε βιοαπόβλητα να επαρκεί για τη παραμονή τους στο σύστημα έως ότου παραχθεί υγειονοποιημένο κομπόστ, με βάση την παραπάνω δυναμικότητα.

3. Έλεγχος και παρακολούθηση μηχανολογικού εξοπλισμού

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός θα φέρει κάθε απαραίτητη διάταξη προστασίας και ασφάλειας του προσωπικού, αλλά και της ίδιας της κατασκευής, από την εκτός παραμέτρων λειτουργίας κατάσταση.

Με την παράδοση του ο εξοπλισμός θα διαθέτει:

- i. Σειρά εργαλείων συντηρήσεως.
- ii. Πυροσβεστήρας κατά Κ.Ο.Κ. τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση.
- iii. Πλήρες φαρμακείο κατά Κ.Ο.Κ.
- iv. Το μηχάνημα κατά την παράδοση θα συνοδεύεται δήλωση CE.
- v. Τεχνικό Εγχειρίδιο Χειρισμού και Συντηρήσεως στα Ελληνικά.
- vi. Τεχνικό Εγχειρίδιο Επισκευών στα Ελληνικά ή και Αγγλικά.
- vii. Εικονογραφημένο Κατάλογο Ανταλλακτικών στα Ελληνικά ή και Αγγλικά.

4. Πρόσθετος εξοπλισμός

Ο μηχανικός κομποστοποιητής θα συνοδεύεται επιπλέον με τον παρακάτω πρόσθετο εξοπλισμό ο οποίος είναι απαραίτητος για τη χρήση από τους εργαζόμενους στο χώρο προδιαλογής των βιοαποβλήτων, όπου το απορριμματοφόρο θα εναποθέτει τα χωριστά συλλεγμένα βιοαπόβλητα.

Ο πρόσθετος εξοπλισμός αφορά:

- 2 ΤΕΜΑΧΙΑ Εργονομική Λαβίδα – Δαγκάνα Πιασίματος αντικειμένων/συλλογής προσμίξεων βιοαποβλήτων μήκους τουλάχιστον 80cm κατάλληλη για τη συλλογή απορριμμάτων από απόσταση. Θα είναι ανθεκτική και καλής ποιότητας κατασκευής και θα διαθέτει ενσωματωμένο μαγνήτη για τη συλλογή τυχόν μεταλλικών αντικειμένων και φακό LED για τη χρήση της σε συνθήκες χωρίς επαρκή φωτισμό.
- 2 ΤΕΜΑΧΙΑ Φτυάρι με μακριά λαβή διαστάσεων ύψους τουλάχιστον 1,0m και μεγάλη χούφτα ορθογωνική διαστάσεων τουλάχιστον 250x350mm για τη φόρτωση των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων.
- 10 ΣΕΤ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ Συσκευασία μασκών ατομικής προστασίας για σκόνες και οσμές, ενεργού άνθρακα με βαλβίδα εκπνοής. Οι μάσκες θα χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους κατά το στάδιο προδιαλογής των βιοαποβλήτων. Η συσκευασία θα έχει τουλάχιστον 10 τεμάχια.
- 2 ΤΕΜΑΧΙΑ Σκούπα καθαρισμού πλάτους τουλάχιστον 60cm με ξύλινο ή πλαστικό πλαίσιο και ανθεκτικές σκληρές τρίχες από PVC και στιβαρό κοντάρι, ιδανική για το καθαρισμό του κομποστοποιητή καθώς και την απομάκρυνση των βιοαποβλήτων σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.
- 3 ΤΕΜΑΧΙΑ Πλαστικός κάδος χωρητικότητας 60-75lt μεγάλης αντοχής με χειρολαβές στον οποίο θα φορτώνονται τα προδιαλεγμένα βιοαπόβλητα για τη μεταφορά/εκφόρτωση τους στη θυρίδα εισόδου του μηχανικού κομποστοποιητή.

5. Χρόνος παράδοσης, εγγύησης, τεχνικής υποστήριξης

Ο παραπάνω μηχανήματα θα παραδοθεί εντός επτά (7) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης, με δαπάνη και ενέργειες του ανάδοχου.

Θα παραδοθεί στην ακριβή θέση που θα υποδειχτεί από τον Δήμο Αγ. Ευστρατίου, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο σε λειτουργία. Με την εγκατάσταση νοείται και κάθε εργασία απαραίτητη για την τοποθέτηση και σύνδεση με το δίκτυο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, καθώς και σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης της μονάδας. Μετά την παράδοση του συστήματος μηχανικής κομποστοποίησης θα πραγματοποιηθεί για τρεις (3) ημέρες συνεχής δοκιμαστική λειτουργία σε πραγματικές συνθήκες.

Ο ανάδοχος με δικές του επίσης ενέργειες, θα ενημερωθεί για τοπικά χαρακτηριστικά και δεδομένα τα οποία σχετίζονται με την μεταφορά, εγκατάσταση και λειτουργία της μονάδας (ακριβές σημείο τοποθέτησης, δυνατότητα και τρόποι πρόσβασης σε αυτό, κλπ.).

Η προσφερόμενη μονάδα θα συνοδεύεται με εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών.

Επίσης, θα παρέχεται από τον ανάδοχο η συντήρηση και υποστήριξη του συστήματος κομποστοποίησης για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής τους. Στη συντήρηση περιλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για να πραγματοποιηθεί αυτή. Το κόστος των συντηρήσεων θα βαρύνει τον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στη τιμή της μονάδας.

Σε περίπτωση τεχνικής βλάβης ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για τη μετάβαση στον τόπο λειτουργίας του εξοπλισμού για την παροχή τεχνικής στήριξης και αποκατάστασης της τεχνικής βλάβης είναι έξι (6) μέρες από την έγγραφη ειδοποίηση του Δήμου, εντός της εγγύησης.

Το Πρόγραμμα συντήρησης - service (παρεχόμενες υπηρεσίες, περιοδικές συντηρήσεις: τακτικές / προληπτικές κατά περίπτωση του εξοπλισμού, διαδικασία αντιμετώπισης των τεχνικών βλαβών ως τα τεχνικά και άλλα μέσα για την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού), καθώς και κάθε άλλη πληροφορία και ενέργεια απαραίτητη για την εύρυθμη λειτουργία της μονάδας.

Θα γίνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα συντηρήσεις του μηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας, όπως ορίζουν οι κατασκευαστές και θα τηρούνται αρχεία με τις εργασίες συντήρησης που θα πραγματοποιούνται.

Υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή ή του εμπορικού αντιπροσώπου για διαθεσιμότητα ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη.

6. Εκπαίδευση - Μεταφορά Τεχνογνωσίας

Η εκπαίδευση on site του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών στο χειρισμό και τη συντήρηση των μηχανημάτων και εξοπλισμού, θα γίνει επαρκώς με ευθύνη του προμηθευτή και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν, κατόπιν συνεννοήσεως με το Δήμο και θα διαρκέσει κατ' ελάχιστο τρεις (3) ημέρες για 2 χειριστές. Θα παραδοθεί εγχειρίδιο λειτουργίας (operations manual), εγχειρίδιο συντήρησης (maintenance manual) και πλήρης κατάλογος ανταλλακτικών του μηχανικού κομποστοποιητή από τον κατασκευαστή ή τον επίσημο αντιπρόσωπο, όλα στην ελληνική γλώσσα και βίντεο λειτουργίας της μονάδας.

7. Συμπληρωματικά Τεχνικής Προσφοράς

Το προσφερόμενο μηχάνημα και ο εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από συνολική εγγύηση καλής λειτουργίας, η οποία θα πρέπει να καλύπτει υποχρεωτικά κάθε αποκατάσταση βλάβης και ελαττωματικού ανταλλακτικού που δεν θα οφείλεται σε κακή χρήση και πλημμελή συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή για τον χρόνο εγγύησης τους.

Γενικές προδιαγραφές που θα πρέπει να τηρούνται είναι:

α) Το μηχάνημα πρέπει να πληρεί τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία των εργαζομένων και να φέρουν σήμανση συμμόρφωσης CE, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

β) Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι τελείως καινούργιος, αμεταχειρίστος και τελευταίας τεχνολογίας/πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του έτους) αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό.

Επίσης, 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 διασφαλίζουν την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση τους από τους εργαζομένους.

Τέλος, πρέπει να διασφαλίζουν την υγιεινή περιορίζοντας στο ελάχιστο πιθανές εκτοξεύσεις, διαφυγή σκόνης, διαφυγή οσμών και μικροοργανισμών και θέα απορριμμάτων ή μηχανισμών που έχουν έρθει σε επαφή με απορρίμματα.

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει την μονάδα κομποστοποίησης και θα την θέσει σε πλήρη λειτουργία με δικά του έξοδα, τα οποία και περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό της μονάδας.



5052D1A7B30455

ι) Σύστημα Αναστροφής σωρών κομποστοποίησης

1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Η προμήθεια περιλαμβάνει σύστημα αναστροφής σωρών βιοαποδομήσιμων αποβλήτων προς κομποστοποίηση, παρελκόμενο ώστε να προσαρμόζεται σε φορτωτή-εκσκαφέα για τον κατάλληλο αερισμό των σειραδίων κομποστοποίησης βιοαποβλήτων του Δήμου Αγ. Ευστρατίου.

Το σύστημα αναστροφής των σωρών κομποστοποίησης θα είναι καινούργιο πρόσφατης κατασκευής όχι πέραν της διετίας.

2. Ειδικά Χαρακτηριστικά

Το σύστημα αναστροφής των σωρών κομποστοποίησης θα έχει διαστάσεις τέτοιες που να μπορεί να προσαρμόζεται σε φορτωτή-εκσκαφέα βάρους από 5-8tn, από τον οποίο θα παίρνει κίνηση μέσω του υδραυλικού συστήματος.

Η δυναμικότητα του συστήματος αναστροφής θα είναι τουλάχιστον 350m³/h και θα διαμορφώνει σωρούς τουλάχιστον πλάτους 150cm και ύψους 100cm.

Οι σωροί θα πρέπει να μετατοπίζονται παραπλεύρως για την κάλυψη όσο το δυνατόν μικρότερης επιφάνειας.

Το σύστημα αναστροφής των σωρών κομποστοποίησης 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 καθώς και αντίστοιχα βιβλία επισκευών.

Όλα τα ανωτέρω θα παραδοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

3. Τεχνική Υποστήριξη

Παράδοση

Η παράδοση του συστήματος αναστροφής των σωρών κομποστοποίησης θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου Αγ. Ευστρατίου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερεις (4) μήνες.

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Το προσφερόμενο σύστημα αναστροφής των σωρών κομποστοποίησης θα συνοδεύεται με εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών.

Επίσης, θα παρέχεται από τον ανάδοχο η συντήρηση για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του. Στη συντήρηση περιλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για να πραγματοποιηθεί αυτή. Το κόστος των συντηρήσεων θα βαρύνει τον ανάδοχο.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα

εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). Η διάρκεια της εκπαίδευσης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο δύο (2) ημέρες.

Διαθεσιμότητα σε ανταλλακτικά

Η χρονική διάρκεια για τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών/αναλώσιμων ανέρχεται σε δέκα (10) έτη από την οριστική παραλαβή.

Απόκριση σε περίπτωση τεχνικής βλάβης

Σε περίπτωση τεχνικής βλάβης ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για τη μετάβαση στον τόπο λειτουργίας του εξοπλισμού για την παροχή τεχνικής στήριξης και αποκατάστασης της τεχνικής βλάβης είναι δεκαπέντε (15) μέρες από την έγγραφη ειδοποίηση του Δήμου Αγ. Ευστρατίου.

ii) Δονητικό Κόσκινο

1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Η προμήθεια περιλαμβάνει δονητικό κόσκινο για την αφαίρεση τυχόν προσμίξεων κατά το στάδιο του τελικού ραφινάρισματος του έτοιμου κομπόστ.

Το δονητικό κόσκινο θα είναι καινούργιο πρόσφατης κατασκευής όχι πέραν της διετίας.

2. Ειδικά Χαρακτηριστικά

Το δονητικό κόσκινο θα είναι ηλεκτροκίνητο και θα διαθέτει επιφάνεια κοσκινίσματος με σίτες τουλάχιστον 1,0m².

Το ύψος φόρτωσης του κομπόστ στο δονητικό κόσκινο δεν πρέπει να ξεπερνάει το 1,5m, για την εύκολη φόρτωση του εκτός από μηχανικά και με χειροκίνητα μέσα.

Θα υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης σίτας δύο διαβαθμίσεων τουλάχιστον διαστάσεων οπών από 20mm έως 40mm.

Το δονητικό κόσκινο με τη παράδοση θα συνοδεύεται από:

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

Όλα τα ανωτέρω θα παραδοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

3. Τεχνική Υποστήριξη

Παράδοση

Η παράδοση του δονητικού κόσκινου θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου Αγ. Ευστρατίου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερεις (4) μήνες.

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Το προσφερόμενο δονητικό κόσκινο θα συνοδεύεται με εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών.

Επίσης, θα παρέχεται από τον ανάδοχο η συντήρηση για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του. Στη συντήρηση περιλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα

αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για να πραγματοποιηθεί αυτή. Το κόστος των συντηρήσεων θα βαρύνει τον ανάδοχο.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). Η διάρκεια της εκπαίδευσης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο δύο (2) ημέρες.

Διαθεσιμότητα σε ανταλλακτικά

Η χρονική διάρκεια για τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών/αναλώσιμων ανέρχεται σε δέκα (10) έτη από την οριστική παραλαβή.

Απόκριση σε περίπτωση τεχνικής βλάβης

Σε περίπτωση τεχνικής βλάβης ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για τη μετάβαση στον τόπο λειτουργίας του εξοπλισμού για την παροχή τεχνικής στήριξης και αποκατάστασης της τεχνικής βλάβης είναι δεκαπέντε (15) μέρες από την έγγραφη ειδοποίηση του Δήμου Αγ. Ευστατίου.

iii) Όργανα Μετρήσεων

1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Η προμήθεια περιλαμβάνει όργανα μετρήσεων για την καταγραφή και έλεγχο του ΡΗ, της θερμοκρασίας και της ωριμότητας των σωρών της κομποστοποίησης προκειμένου να ελέγχεται η διαδικασία της κομποστοποίησης.

Τα όργανα μετρήσεων θα είναι καινούργια πρόσφατης κατασκευής όχι πέραν της διετίας και θα αποτελούνται από:

- A) Πεχάμετρο
- B) Συσκευή ωριμότητας του κομπόστ
- Γ) Αναλογικό θερμόμετρο

2. Ειδικά Χαρακτηριστικά

A) Το πεχάμετρο (ΡΗμετρο) θα είναι ακριβές θα διαθέτει ηλεκτρόδιο διάτρησης με διαφράγματα και ηλεκτρολύτη. Θα διαθέτει τεχνικό εγχειρίδιο με λεπτομερή κατάλογο των βέλτιστων τιμών ΡΗ για το κομπόστ. Θα διαθέτει οθόνη ένδειξης του ΡΗ.

B) Η συσκευή μέτρησης ωρίμανσης του κομπόστ θα είναι ακριβής με δείκτη χαμηλής και υψηλής θερμοκρασίας με ανοχή σε θερμοκρασιακές μεταβολές. Η ωρίμανση του compost προσδιορίζεται από το βαθμό βιολογικής αποσύνθεσης των οργανικών υλικών μέσω της θερμοκρασία σε βαθμούς Rotter grad ώστε να εκτιμήσουμε το βαθμό της ζύμωσης του υλικού (φρέσκο compost και έτοιμο compost κλπ). Η χωρητικότητα της συσκευής ελέγχου θα είναι τουλάχιστον 1lt.

Γ) Το αναλογικό θερμόμετρο θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα, θα έχει μήκος στελέχους αισθητήρα κατ' ελάχιστον 1,0m και η θερμοκρασία λειτουργίας του θα είναι από 0°C έως κατ' ελάχιστο 100 °C. Θα διαθέτει οθόνη ένδειξης της θερμοκρασίας.

Τα όργανα μετρήσεων με τη παράδοση θα συνοδεύονται από:

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

β) Βιβλία ανταλλακτικών εικονογραφημένα και με κωδικούς ονομαστικά καθώς και αντίστοιχα βιβλία επισκευών.

Όλα τα ανωτέρω θα παραδοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

3. Τεχνική Υποστήριξη

Παράδοση

Η παράδοση των οργάνων μέτρησης θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου Αγ. Ευστρατίου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερεις (4) μήνες.

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Τα προσφερόμενα όργανα μέτρησης θα συνοδεύονται με εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών.

Επίσης, θα παρέχεται από τον ανάδοχο η συντήρηση για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του. Στη συντήρηση περιλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για να πραγματοποιηθεί αυτή. Το κόστος των συντηρήσεων θα βαρύνει τον ανάδοχο.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). Η διάρκεια της εκπαίδευσης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο δύο (2) ημέρες.

Διαθεσιμότητα σε ανταλλακτικά

Η χρονική διάρκεια για τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών/αναλώσιμων ανέρχεται σε δέκα (10) έτη από την οριστική παραλαβή.

Απόκριση σε περίπτωση τεχνικής βλάβης

Σε περίπτωση τεχνικής βλάβης ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για τη μετάβαση στον τόπο λειτουργίας του εξοπλισμού για την παροχή τεχνικής στήριξης και αποκατάστασης της τεχνικής βλάβης είναι δεκαπέντε (15) μέρες από την έγγραφη ειδοποίηση του Δήμου Αγ. Ευστρατίου.

5052D1VB30455

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΥΠΕΡΓΕΙΑ ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΑ (Δυναμικότητα 60tn)

1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η γεφυροπλάστιγγα θα εγκατασταθεί για την καθημερινή καταγραφή των προσκομιζόμενων και αποκομιζόμενων αποβλήτων των εγκαταστάσεων διαχείρισης του Δήμου Αγ. Ευστρατίου και θα είναι ηλεκτρονική.

Η Γεφυροπλάστιγγα θα είναι υπέργεια πλήρως χαλύβδινη βαρέως τύπου με τουλάχιστον 10mm πάχος στο έλασμα του καταστρώματος, εύκολα μεταφερόμενη σε τουλάχιστον 2 αποσυναρμολογούμενα υποκαταστρώματα, ηλεκτρονική χωρίς λάκκο.

Η Γεφυροπλάστιγγα θα διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) δυναμοκυψέλες των 30 τόνων η κάθε μία, πιστοποιημένες κατά ΟΙΜΛ εργαστήριο.

Πρόσθετος εξοπλισμός

Θα διαθέτει:

- Ψηφιακός ενδείκτης πιστοποιημένος κατά EC, βάση της οδηγίας 2009/23/EC και κατά ΟΙΜΛ R76-edition 2006,III,IIII
- Εκτυπωτή Laser και λογισμικό σύνδεσης με Η/Υ για έκδοση ζυγολογίου.

2. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο η γεφυροπλάστιγγα είναι τα ακόλουθα:

Τύπος γέφυρας:	Μεταλλική
Διαστάσεις πλατφόρμας:	12 x 3 m
Ικανότητα ζύγισης (δυναμικότητα):	>60 tn
Ζυγιστική ακρίβεια:	≤0,03%.
Υποδιαίρεση σε κιλά:	≤10 kg
Αριθμός Δυναμοκυψελών:	τουλάχιστον 4
Όριο Υπερφόρτωσης:	τουλάχιστον 25% επί πλέον του ονομαστικού φορτίου

Όλη η κατασκευή είναι υπολογισμένη βάσει των κανονισμών κατασκευής DIN 1072 και DIN 8119 (οδογέφυρες- γεφυροπλάστιγγες).

Η κατασκευή της γεφυροπλάστιγγας θα είναι εξ ολοκλήρου από χάλυβα ποιότητας ST44, και ο φέρων σκελετός θα είναι εξ ολοκλήρου μεταλλικός.

Η κατασκευή των τουλάχιστον δύο τμημάτων του καταστρώματος θα είναι από έλασμα τουλάχιστον 10mm και από χαλύβδινη διατομή σε σχήμα U για την στήριξη με ύψος τουλάχιστον 25cm. Οι ενδιάμεσες εγκάρσιες δοκοί- πλάκες θα είναι κατάλληλης διατομής.

Η επιστροφή του δαπέδου της πλατφόρμας θα είναι με έλασμα πάχους 10 mm τουλάχιστον.

Τεχνικά χαρακτηριστικά Δυναμοκυψελών

- Οι δυναμοκυψέλες θα είναι πλήρως ανοξείδωτες δυναμικότητας 30 τόνων η καθεμιά τουλάχιστον, με προστασία IP68 και να λειτουργούν με ακρίβεια C3 ή C4 από -10 έως +40°C.
- Όριο υπερφόρτωσης τουλάχιστον 125% του ονομαστικού φορτίου
- Όριο θραύσης μεγαλύτερο του 200% του ονομαστικού φορτίου

- Έδραση σταθερή πακτωμένη

Τεχνικά χαρακτηριστικά Ψηφιακού Ενδείκτη

- Το ηλεκτρονικό ζυγιστήριο θα είναι αλφαριθμητικό συνδεδεμένο με Η/Υ για έκδοση ζυγολογίου από εκτυπωτή Laser μεγέθους τουλάχιστον A5.
- Η Οθόνη Η/Υ τουλάχιστον 17”
- Τουλάχιστον μία (1) αλφαριθμητική οθόνη τύπου LED ή LCD εμφάνισης, καταχώρησης και προγραμματισμού αλφαριθμητικών στοιχείων ή μηνυμάτων.
- Τουλάχιστον 1000 θέσεις προσωρινής μνήμης οχημάτων και πελατών για ανάκτηση πλήρων στοιχείων
- Δυνατότητα διαχείρισης αυτοματισμών φωτοκτύπων ελέγχου θέσης οχημάτων, μπαρών εισόδου-εξόδου για μελλοντική αξιοποίηση
- Εξωτερική οθόνη απομακρυσμένης ένδειξης (μόνιτορ) βάρους με φωτεινά ψηφία μεγέθους τουλάχιστον 6 cm χρώματος κόκκινου και καλωδίωση τουλάχιστον 50 μέτρων.
- Εμφάνιση μηνυμάτων διάγνωσης βλαβών
- Διαχείριση απολογιστικών στοιχείων απ’ ευθείας από το πρόγραμμα του ζυγολογίου
- Ειδικότερα, το ζυγιστήριο συνδέεται με τον Η/Υ και με το πρόγραμμα ζυγολογίων όπου δύναται η πολλαπλή εκτύπωση κατά βούληση των ζυγολογίων με τα εξής στοιχεία ζύγισης ενδεικτικά:
 - επωνυμία
 - μικτό βάρος
 - απόβαρο
 - καθαρό βάρος
 - ημερομηνία & ώρα ζύγισης
 - άξοντα αριθμό ζύγισης
 - αριθμό αυτοκινήτου
 - εκτύπωση περιεχομένων μνήμης & αθροιστών (π.χ. άθροισμα στο τέλος της ημέρας)
 - πλήρη στοιχεία πελάτη (όπως, Όνομα Οδηγού, ΑΦΜ, έδρα επιχείρησης, τηλέφωνο, Επωνυμία, περιγραφή προϊόντων, δυνατότητα σχολίων- παρατηρήσεων.
 - δυνατότητα παραμετροποίησης των στοιχείων μετά από μελλοντικό αίτημα του Δήμου.

Εκτυπωτής

Ο εκτυπωτής θα είναι Laser με λογισμικό σύνδεσης με Η/Υ. Η εγκατάσταση θα συνδεθεί με τον Η/Υ στο χώρο εγκατάστασης του Η/Υ.

Βαφή

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα βαφούν με δύο στρώσεις από αντιοξειδωτικό χρώμα υψηλής αντοχής.

3. ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Όλος ο εξοπλισμός όταν θα παραδοθεί θα συνοδεύεται από:

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

Όλα τα ανωτέρω θα παραδοθούν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Παράδοση

Η παράδοση της γεφυροπλάστιγγας θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου Αγ. Ευστρατίου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερεις (4) μήνες.

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Η προσφερόμενη γεφυροπλάστιγγα θα συνοδεύεται με εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών.

Επίσης, θα παρέχεται από τον ανάδοχο η συντήρηση για τουλάχιστον δύο (2) έτη από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της. Στη συντήρηση περιλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για να πραγματοποιηθεί αυτή. Το κόστος των συντηρήσεων θα βαρύνει τον ανάδοχο.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). Η διάρκεια της εκπαίδευσης πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο δύο (2) ημέρες.

Διαθεσιμότητα σε ανταλλακτικά

Η χρονική διάρκεια για τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών/αναλώσιμων ανέρχεται σε δέκα (10) έτη από την οριστική παραλαβή.

Απόκριση σε περίπτωση τεχνικής βλάβης

Σε περίπτωση τεχνικής βλάβης ο μέγιστος χρόνος απόκρισης για τη μετάβαση στον τόπο λειτουργίας του εξοπλισμού για την παροχή τεχνικής στήριξης και αποκατάστασης της τεχνικής βλάβης είναι δεκαπέντε (15) μέρες από την έγγραφη ειδοποίηση του Δήμου Αγ. Ευστρατίου.

5052D1VB30455

ΟΜΑΔΑ Ζ: ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ 10lt

1. Περιγραφή προϊόντος

Οι προς προμήθεια σακούλες οργανικών απορριμμάτων θα πρέπει να είναι βιοδιασπώμενες, εντελώς καινούργιες, αρίστης ποιότητας.

Να είναι πρόσφατης, εντός 3 μηνών κατασκευής, χωρητικότητας 10lit (\pm προσαρμόσιμες στον οικιακό κάδο 10lt της παρούσας διακήρυξης), μεγάλης αντοχής, κατάλληλες για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οργανικών οικιακών απορριμμάτων.

Θα ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους και θα είναι εύχρηστες και θα πληρούν τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες.

2. Υλικό

Οι πρώτες ύλες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σύμφωνα με προδιαγραφές του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13432, να έχουν ελάχιστο πάχος 13 μm και να φέρουν πιστοποιητικό OK COMPOST INDUSTRIAL.

Επίσης θα πρέπει να διασφαλίζονται τα ακόλουθα:

- Βιοδιάσπαση, τα υλικά να μετατρέπονται σε λίπασμα μέσω μικροβιακής δράσης.
- Αποσύνθεση, τα υλικά να διαλύονται σε μικρά κομμάτια.
- Να μπορεί να φύονται σπόροι στο παραγόμενο κομπόστ.
- Να είναι χρήσιμο για την ανάπτυξη των φυτών.
- Το κομπόστ να είναι ασφαλές στα βαρέα μέταλλα, για να μπορεί να μεταφέρεται στην γη.

3. Χρώμα

Το χρώμα της σακούλας θα είναι φυσικό λευκό.

4. Χωρητικότητα - Διαστάσεις

Η χωρητικότητα θα είναι 10lit (\pm προσαρμόσιμες στον οικιακό κάδο 10lt της παρούσας διακήρυξης).

Οι διαστάσεις θα είναι τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η ζητούμενη χωρητικότητα.

5. Συγκόλληση ραφών

Να έχει όσο το δυνατόν λιγότερες συγκολλήσεις και θα είναι τέτοιες, ώστε να διασφαλίζεται η στεγανότητά της από υγρά και οξέα που προκαλούν την διάβρωσή της.

6. Αντοχή

Θα είναι μεγάλης αντοχής, να μην καταστρέφονται εύκολα από καταπονήσεις και να δέχονται χωρίς φθορά οργανικά οικιακά και εμπορικά απορρίμματα.

7. Λογότυπο

Δύναται στο εμπρόσθιο τμήμα της σακούλας να τυπωθεί λογότυπο σε συνεννόηση με το Δήμο.

8. Λοιπά στοιχεία

Για μεγαλύτερη ευκολία χρήσης, θα περιλαμβάνεται ενσωματωμένο κορδόνι κλεισίματος ή εναλλακτικά οι σακούλες θα έχουν τέτοιες διαστάσεις ώστε να είναι εφικτό το δέσιμό τους μόλις πληρωθούν και πρόκειται να εξαχθούν από τον κάδο. Πρέπει να είναι εργονομικά εξελιγμένες και με αισθητική, με την προϋπόθεση ότι δεν θα αποκλίνουν από τα βασικά στοιχεία της προαναφερόμενης Τεχνικής Περιγραφής που αφορούν διαστάσεις, χωρητικότητα, σύμφωνα με Ευρωπαϊκά πρότυπα.

9. Παράδοση

Η παράδοση των βιοδιασπώμενων σακουλών θα γίνει τμηματικά ή συνολικά με μία παράδοση στην έδρα του Δήμου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο συνολικός χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερις (4) μήνες.

5052D1VB30455

1. Περιγραφή προϊόντος

Οι προς προμήθεια σάκοι πολλαπλών χρήσεων θα χρησιμοποιηθούν προς αντικατάσταση της πλαστικής σακούλας. Θα είναι πάνινοι βαμβακεροί, εντελώς καινούργιοι, αρίστης ποιότητας.

Πρέπει να είναι πρόσφατης, εντός ενός έτους κατασκευής, μεγάλης αντοχής, κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή μεταφορά των προϊόντων.

Θα διαθέτουν χειρολαβή μακριά κατάλληλη για τη τοποθέτηση στο ώμο.

2. Υλικό

Οι σάκοι πολλαπλών χρήσεων θα είναι κατασκευασμένοι από πανί βάρους τουλάχιστον 200gr.

3. Χρώμα

Το χρώμα των σάκων θα είναι φυσικό εκρού.

4. Διαστάσεις

Οι διαστάσεις θα είναι περίπου πλάτος 45cm, ύψος 36cm με πιέτα και πάτο διαστάσεων 12cm. Γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 10\%$ των αναφερόμενων διαστάσεων.

5. Λογότυπο

Στο εμπρόσθιο τμήμα θα τυπωθεί λογότυπο σε συνεννόηση με το Δήμο Αγ. Ευστρατίου.

6. Παράδοση

Η παράδοση των σάκων πολλαπλών χρήσεων θα γίνει στο Δήμο Αγ. Ευστρατίου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τρεις (3) μήνες.

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη της προμήθειας έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά στο ποσό των **275.145,00€** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **341.179,80€**) και αναλύεται ανά τμήμα σύμφωνα με το παρακάτω πίνακα:

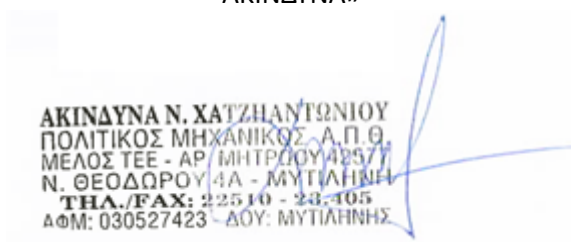
A/A	Είδος - Περιγραφή	ΤΕΜΑΧΙΑ Α	Τιμή (€) Μονάδας	Κόστος (€)	ΦΠΑ (€)	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙ ΣΜΟΣ ΜΕ ΦΠΑ
	<u>ΟΜΑΔΑ Α: ΑΝΟΙΚΤΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 14m³</u>	2	17.000,00	34.000,00	8.160,00	42.160,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		34.000,00	8.160,00	42.160,00
	<u>ΟΜΑΔΑ Β1: ΟΙΚΙΑΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΠΡΟΔΙΑΛΟΓΗΣ</u>					
I	Οικιακοί κάδοι συλλογής οργανικών κουζίνας χωρητικότητας 10lt	90	12,00	1.080,00	259,20	1.339,20
ii	Οικιακοί κάδοι συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών χωρητικότητας 28lt	360	25,00	9.000,00	2.160,00	11.160,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		10.080,00	2.419,20	12.499,20
	<u>ΟΜΑΔΑ Β2: ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΙ ΚΑΔΟΙ</u>					
I	Πλαστικός τροχήλατος κάδος 1100lt	18	320,00	5.760,00	1.382,40	7.142,40
ii	Πλαστικός τροχήλατος κάδος συλλογής ανακυκλώσιμων 240lt	31	85,00	2.635,00	632,40	3.267,40
iii	Πλαστικός τροχήλατος κάδος συλλογής βιοαποβλήτων χωρητικότητας 240lt	15	90,00	1.350,00	324,00	1.674,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		9.745,00	2.338,80	12.083,80
	<u>ΟΜΑΔΑ Β3: ΕΙΔΙΚΟΣ ΥΠΟΒΑΣΤΟΣ (ΣΤΑΝΤ 4 κάδων 240lt) ΓΙΑ ΓΩΝΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ</u>	5	1.400,00	7.000,00	1.680,00	8.680,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		7.000,00	1.680,00	8.680,00
	<u>ΟΜΑΔΑ Β4: ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ</u>					
I	Παλετοδεξαμενή χωρητικότητας 1000lt	2	550,00	1.100,00	264,00	1.364,00
ii	Ειδικός κάδος για μαγειρικά έλαια 120lt	6	120,00	720,00	172,80	892,80
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		1.820,00	436,80	2.256,80
	<u>ΟΜΑΔΑ Γ: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 4m³</u>	1	93.000,00	93.000,00	22.320,00	115.320,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		93.000,00	22.320,00	115.320,00
	<u>ΟΜΑΔΑ Δ: ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΤΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ</u>	1	73.000,00	73.000,00	17.520,00	90.520,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		73.000,00	17.520,00	90.520,00
	<u>ΟΜΑΔΑ Ε: ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ</u>					
I	Σύστημα Αναστροφής σωρών κομποστοποίησης	1	19.200,00	19.200,00	4.608,00	23.808,00
ii	Δονητικό Κόσκινο	1	4.000,00	4.000,00	960,00	4.960,00
iii	Όργανα Μετρήσεων	1	1.200,00	1.200,00	288,00	1.488,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		24.400,00	5.856,00	30.256,00
	<u>ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΥΠΕΡΓΕΙΑ ΓΕΦΥΡΟΠΛΑΣΤΙΓΓΑ (Δυναμικότητα 60tn)</u>	1	20.000,00	20.000,00	4.800,00	24.800,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		20.000,00	4.800,00	24.800,00

	ΟΜΑΔΑ Ζ: ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ 10lt	10.000	0,12	1.200,00	288,00	1.488,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		1.200,00	288,00	1.488,00
	ΟΜΑΔΑ Η: ΣΑΚΟΙ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΠΟΥ 45x35x12cm	250	3,60	900,00	216,00	1.116,00
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		900,00	216,00	1.116,00
	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ			275.145,00	66.034,80	341.179,80

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι Συμπράττοντες μελετητές
«ΒΑΒΑΛΙΑΡΟΣ Γ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ, ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ Ν.
ΑΚΙΝΔΥΝΑ»



Δια του Εκπροσώπου
ΑΚΙΝΔΥΝΑ Ν. ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

5240BΔID2505