



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ- ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α.Μ Δ2/2021/6  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:  
ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ

**“ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΕΙΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΥΠΟΕΡΓΟ 4)”**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ: 440.000,00 ευρώ χωρίς Φ.Π.Α**

**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021**

Προϋπολογισμός: 440.000,00 ευρώ  
Φ.Π.Α 24%: 105,600,00 ευρώ  
ΔΑΠΑΝΗ: 545.600,00 ευρώ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ- ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ.: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ.: 213.2026048  
Email: perivallon@elliniko-argyroupoli.gr

Α.Μ: Δ2/2021/6  
Προϋπολογισμός: 545.600,00 συμπ.Φ.Π.Α  
Χρηματοδότηση: Ταμείο Συνοχής

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η πράξη με τίτλο Δράσεις Διαχείρισης Βιοαποβλήτων Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης στην οποία ο Δήμος έχει ενταχθεί με την Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, αποτελείται από τα εξής υποέργα:

- ❖ Υποέργο 1: Αγορά και διανομή οικιακών κομποστοποιητών
- ❖ Υποέργο 2: Αγορά και εγκατάσταση κάδων βιοαποβλήτων (10l και 240l)
- ❖ Υποέργο 3: Αγορά και διανομή ειδικών σάκων για τη συλλογή των βιοαποβλήτων σε επίπεδο οικίας
- ❖ Υποέργο 4: Αγορά ειδικών απορριμματοφόρων οχημάτων για τη συλλογή και μεταφορά των βιοαποβλήτων με πλυντήριο
- ❖ Υποέργο 5: Αγορά εξοπλισμού επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων
- ❖ Υποέργο 6: Προετοιμασία και υλοποίηση επικοινωνιακής καμπάνιας ευαισθητοποίηση των δημοτών για την συλλογή των βιοαποβλήτων στη πηγή.

Στόχος της εν λόγω πράξης είναι η οργάνωση και εφαρμογή ενός Συστήματος Διαλογής στην πηγή των βιοαποβλήτων, με σκοπό να καλυφθεί σταδιακά το σύνολο του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης και να επιτευχθεί ο στόχος χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων.

Στην παρούσα έκθεση περιλαμβάνεται η τεχνική περιγραφή για το υποέργο:

- ❖ Αγορά ειδικών απορριμματοφόρων οχημάτων για τη συλλογή και μεταφορά των βιοαποβλήτων με πλυντήριο

.Για την υλοποίηση του ανωτέρω υποέργου ο Δήμος Ελληνικού - Αργυρούπολης προτίθεται να προμηθευτεί: το παρακάτω όχημα:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	CPV
1	Απορριμματοφόρο όχημα (10m <sup>3</sup> ) με σύστημα πλύσης κάδων	2	34144510-6

Ο διαγωνισμός για την προμήθεια του ανωτέρω οχήματος, θα διεξαχθεί με Διεθνή Ανοικτό Δημόσιο Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό ( άνω των ορίων ) με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση τιμής - ποιότητας για το προσφερόμενο είδος και θα είναι ακόλουθη με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης και σύμφωνα πάντοτε με τις ισχύουσες διατάξεις του ν.4412/2016.

Η συνολική δαπάνη για την προμήθεια δύο ( 2 ) απορριματοφόρων οχημάτων (10m3) με σύστημα πλύσης κάδων , για το 2021 προϋπολογίζεται στο ποσό των 545.600,00 (€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%  
Για την κάλυψη της ανωτέρω προμήθειας έχει εγγραφεί σχετική πίστωση στον Κ.Α. 64.7132.0003 για το έτος 2021 .

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Σπυρίδων Βελιώτης**  
Τ.Ε Τεχνολόγων Μηχανολόγων  
Ηλεκτρολόγων ΜSc

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Περιβ/ντος**  
**& Πολιτικής Προστασίας**

**Γεώργιος Παρούσης**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



**Ευρωπαϊκή Ένωση**  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης

3 | 25





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ.: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ.: 2132026058  
Email: [perivallon@elliniko-argyroupoli.gr](mailto:perivallon@elliniko-argyroupoli.gr)

Α.Μ: Δ2/2021/6  
Προϋπολογισμός: 545.600,00 συμπ.ΦΠΑ  
Χρηματοδότηση: Ταμείο Συνοχής

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη της προμήθειας έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά σε πεντακόσιες σαράντα πέντε χιλιάδες εξακόσια ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% το οποίο αποτελεί το συνολικό ποσό για την «Προμήθεια δύο ( 2 ) απορριμματοφόρα οχήματα 10(m3) με σύστημα πλύσης κάδων».  
Αναλυτικά ο προϋπολογισμός είναι ο κάτωθι :

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΦΠΑ 24%	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	Απορριμματοφόρο όχημα (10m3) με σύστημα πλύσης κάδων	220.000,00€	2	105.600,00 €	545.600,00 €

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Σπυρίδων Βελιώτης**  
Τ.Ε Τεχνολόγων Μηχανολόγων  
Ηλεκτρολόγων ΜSc

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Ο Προϊστάμενος Δ/σης Περιβ/ντος  
& Πολιτικής Προστασίας

**Γεώργιος Παρούσης**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ. 213 2026048  
Email: [perivallon@elliniko-argyroupoli.gr](mailto:perivallon@elliniko-argyroupoli.gr)

A.M Δ2/2021/6  
Προϋπολογισμός: 545.600,00 συμπ ΦΠΑ  
Χρηματοδότηση: Ταμείο Συνοχής

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το υποέργο αφορά την προμήθεια δύο απορριμματοφόρων οχημάτων για τις ανάγκες της συλλογής και μεταφοράς των βιοαποβλήτων. Οι προδιαγραφές του οχήματος θα είναι σύμφωνες με τις ανάγκες της πράξης (δηλ. όγκοι κάδων και αποβλήτων, βιοαπόβλητα κλπ.) ενώ τα απορριμματοφόρα θα φέρουν και μηχανισμό πλύσης κάδων.

Η υπερκατασκευή του απορριμματοφόρου οχήματος, θα είναι τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου (μύλος), χωρητικότητας τουλάχιστον 10m<sup>3</sup>. Εσωτερικά το τύμπανο θα φέρει κατάλληλες περιμετρικές ελικώσεις κατασκευασμένες και τοποθετημένες με τέτοιον τρόπο, έτσι ώστε κατά την περιστροφή του τυμπάνου να μπορούν να σχίζουν τις βιοδιασπώμενες σακούλες και να αναμιγνύουν τα οργανικά (βιοαποδομήσιμα) απορρίμματα, ώστε να επιτυγχάνεται η ομοιομορφία του υλικού και εν συνεχεία η συμπίεση τους δίχως να καταστρέφονται τα δομικά χαρακτηριστικά τους και δίχως να υπάρχει η δημιουργία υγρών. Κατά την φόρτωση η πόρτα θα είναι υδατοστεγώς κλειστή και το τύμπανο θα περιστρέφεται παρασύροντας τα απορρίμματα από την θυρίδα φορτώσεως στο εσωτερικό του τυμπάνου, με τη βοήθεια των ελικώσεων. Έτσι θα ανακατεύονται και θα συνθλίβονται συνεχώς, ενώ θα μεταφέρονται στο μπροστινό τμήμα του τυμπάνου όπου και θα συμπιέζονται. Με τη συνεχή αυτή θρυμματίση θα γίνεται δυνατή η ανάμιξη υγρών και στερεών, δημιουργώντας μία πολτώδη μάζα που θα αποτρέπει την διαρροή υγρών. Με την διαδικασία αυτή θα επιτυγχάνεται υψηλή συμπίεση και συνεπώς μεγάλη χωρητικότητα φορτίου.

Επίσης, το σύστημα πλύσης θα ελέγχεται από το υδραυλικό, το πνευματικό και το ηλεκτρικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού και θα περιλαμβάνει τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Δεξαμενές νερού πλύσης και απόνερων (ακάθαρτων) πλύσης
- Αντλία υψηλής πίεσης νερού

Ο αέρας θα παρέχεται στο πνευματικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού από το όχημα και κατόπιν κατάλληλης διακλάδωσης θα τροφοδοτεί αρχικά τον ειδικό περιέκτη (δοχείο) απολυμαντικού υγρού.

Πιο αναλυτικά αναφέρονται τα κάτωθι:



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης

5 | 25



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

## **1). Γενικές απαιτήσεις**

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχειρίστη και πρόσφατης κατασκευής.

Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

## **2) Πλαίσιο οχήματος**

Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων).

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι **4x2**.

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον **19tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπόμενου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων. Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων απορριμμάτων βάρους **480kg/m<sup>3</sup>**.

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον **6,7tn**. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ίδιου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος).

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λπ., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

**Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :**

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.α.



- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής πλαισίου - υπερκατασκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

- Πλήρες εγκατεστημένο ηχοσύστημα ράδιο - CD
- Ασύρματος βάσης ψηφιακός αναλογικός με GPS, συμβατός με το σύστημα επικοινωνιών του Δήμου.
- 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 δυνατό).

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας

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
- Μεταξόνιο
- 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.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

### **3.Κινητήρας**

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον **6/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά *DIN* θα είναι τουλάχιστον **290Hp και ροπής 1.200Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου **7.500cc**.



Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Η εξαγωγή των καυσαερίων **θα γίνεται κατακόρυφα**, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4 – χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός

#### **4) Σύστημα μετάδοσης**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **αυτοματοποιημένο** και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

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

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους. Οι πίσω τροχοί θα διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στις πλήμνες των τροχών για καλύτερη και αμεσότερη απόκριση των τροχών κατά τις συνεχείς εκκινήσεις με συνέπεια την μείωση κατανάλωση του καυσίμου .

#### **5) Σύστημα πέδησης**

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, καθώς και σύστημα για την βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – **ESP**



Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς **δισκόφρενα**, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον

## **6) Σύστημα διεύθυνσης**

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή

## **7) Άξονες – αναρτήσεις**

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (**4X2**). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

## **8) Καμπίνα οδήγησης**

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφαλείας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον **οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς**.



θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, *aircondition*, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

### **9)Χρωματισμός**

Εξωτερικά το απορριμματοφόρο να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

### **10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

#### **10.1 Γενικά:**

Η υπερκατασκευή του απορριμματοφόρου οχήματος, θα είναι τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου (μύλος), χωρητικότητας  $10m^3$ . Αναλυτικότερα θα αποτελείται από:

Τύμπανο: θα έχει κυλινδρικό σχήμα και θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα πάχους 4 mm – 6mm, συνδεδεμένα μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκόλληση, ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη στεγανότητα του. Στην εξωτερική του επιφάνεια περιφερειακά θα στερεώνεται επίσης με ηλεκτροσυγκόλληση ο δακτύλιος κύλισης του τυμπάνου, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χαλυβδοδοκό και θα περιστρέφεται πάνω σε σύστημα ραούλων. Η περιστροφή του τυμπάνου θα γίνεται διαμέσου καδένας κύλισης. Δεν γίνονται δεκτά συστήματα με περιφερειακό ρουλεμάν και περιφερειακό γριναζοτροχό λόγω υψηλού κόστους συντήρησης.

**Εσωτερικά το τύμπανο θα φέρει κατάλληλες περιμετρικές ελικώσεις από χαλυβδόλαμες κατασκευασμένες και τοποθετημένες με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε κατά την περιστροφή του τυμπάνου να μπορούν να σχίζουν τις σακούλες και να αναμιγνύουν τα οργανικά (βιοαποδομήσιμα) απορρίμματα, ώστε να επιτυγχάνεται η ομοιομορφία του υλικού και εν συνεχεία η συμπίεση τους δίχως να καταστρέφονται τα δομικά χαρακτηριστικά τους και δίχως να υπάρχει η δημιουργία υγρών. Ο σκοπός είναι να μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υλικό αυτό για μετέπειτα επεξεργασία με κλαδέματα ώστε να επιτευχθεί το κατάλληλο χούμους για την παραγωγή λιπάσματος (*compost*).**



Κατά την φόρτωση η πόρτα θα είναι υδατοστεγώς κλειστή και το τύμπανο θα περιστρέφεται παρασύροντας τα απορρίμματα από την θυρίδα φορτώσεως στο εσωτερικό του τυμπάνου, με τη βοήθεια των ελικώσεων. Έτσι θα ανακατεύονται και θα συνθλίβονται συνεχώς, ενώ θα μεταφέρονται στο μπροστινό τμήμα του τυμπάνου όπου και θα συμπιέζονται. Με τη συνεχή αυτή θρυμματίση θα γίνεται δυνατή η ανάμιξη υγρών και στερεών, δημιουργώντας μία πολτώδη μάζα που θα αποτρέπει την διαρροή υγρών. Με την διαδικασία αυτή θα επιτυγχάνεται υψηλή συμπίεση και συνεπώς μεγάλη χωρητικότητα φορτίου.

Στο σημείο ασφάλισης της οπίσθιας πόρτας με την δομή βάσεως της υπερκατασκευής θα προσαρμόζεται ειδικό σύστημα απορροής υγρών με αντλία ακαθάρτων που θα τα οδηγεί σε δεξαμενή ικανής χωρητικότητας με ειδική βαλβίδα εκκένωσης .

Η διαδικασία εκφόρτωσης θα γίνεται εύκολα, αντιστρέφοντας τη φορά περιστροφής του τυμπάνου .

Εμπρόσθιο έδρανο: στο οποίο θα προσαρμόζεται σε ειδικό τριβέα ο άξονας του τυμπάνου, στην κορυφή του εμπρόσθιου καβαλέτου.

Οπίσθιο έδρανο: όπου πάνω σε αυτό θα περιστρέφεται το τύμπανο μέσω της στεφάνης κυλίσεως διαμέσω 3 ράουλων στο κάτω μέρος και 4 ράουλων στο πάνω μέρος .

Οπίσθια πόρτα: η οποία θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα κατάλληλου πάχους και θα κλείνει το τύμπανο υδατοστεγώς . Το άνοιγμα και κλείσιμο της θα γίνεται μέσω υδραυλικού κυκλώματος με τη βοήθεια χειριστηρίου.

Χοάνη τροφοδοσίας /στόμιο φόρτωσης που έρχεται σε επαφή με απορρίμματα θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα αντιπριβικού τύπου, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX ή ανθεκτικότερα. Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων (παραστατικά αγοράς).

Σύστημα μετάδοσης κίνησης : Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι πλήρως υδραυλικό.

Η περιστροφή του τυμπάνου θα επιτυγχάνεται μέσω υδροστατικού συστήματος μετάδοσης κίνησης με δυναμολήπτη (P.T.O.). Έπ' αυτού θα τοποθετείται υδραυλική αντλία, η οποία θα τροφοδοτεί με υδραυλικό λάδι υδραυλικό κινητήρα μέσω χειριστηρίου ο οποίος θα κινεί το τύμπανο με γριναζοτροχό, επι της καδένας.

Ο υδραυλικός κινητήρας είναι τοποθετημένος σε ειδική βάση από χαλυβδοέλασμα ικανή να μη δέχεται παραμορφώσεις.

Η ζεύξη και η απόζευξη του υδραυλικού κινητήρα θα γίνεται μέσω ηλεκτρικού χειριστηρίου από την θέση του οδηγού, ενώ επιπλέον η ζεύξη θα γίνεται και από χειριστήριο στην πίσω δεξιά πλευρά της υπερκατασκευής.

Η αλλαγή κατεύθυνσης της περιστροφής του τυμπάνου θα γίνεται από την θέση του οδηγού και μόνο όταν η οπίσθια θύρα είναι ανοικτή.

### Ηλεκτρικό σύστημα:

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς και με βομβητή για οπισθοπορεία, φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος . Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων.

Η τροφοδοσία του ηλεκτρικού συστήματος του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα γίνεται από την καμπίνα του οχήματος, μέσω κατάλληλης παράκαμψης, προκειμένου να υπάρχει ασφάλιση των παροχών. Κατά τον τρόπο αυτό, το ηλεκτρικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα εξαρτάται άμεσα από τη λειτουργία του οχήματος, χωρίς ωστόσο να την επιβαρύνει. Τα σήματα που θα συνδέουν τη λειτουργία του απορριμματοφόρου μηχανισμού με τη λειτουργία του οχήματος θα οδηγούνται μέσω κεντρικού καλωδίου προς έναν λογικό ελεγκτή, ο οποίος θα βρίσκεται εγκατεστημένος σε κατάλληλη υποδοχή του οπίσθιου εδράνου.

Ο λογικός ελεγκτής θα έχει τη δυνατότητα προγραμματισμού, καθώς και τηλεπικοινωνίας (μέσω θύρας Ethernet, GSM, Bluetooth IOS, Bluetooth ANDROID), παρέχοντας τη δυνατότητα διαγνωστικού ελέγχου του προγράμματος από απόσταση. Ο λογικός ελεγκτής θα επικοινωνεί με μια οθόνη επιτήρησης του συστήματος – η οποία θα είναι ενσωματωμένη με το χειριστήριο καμπίνας – μέσω διαύλων CAN, οι οποίοι θα μεταφέρουν τα σποίοι θα μεταφέρουν τα σειριακά ψηφιακά σήματα της λειτουργίας του συστήματος, αποφεύγοντας πολλές καλωδιώσεις. Επιπλέον, θα είναι πλήρως συμμορφωμένος με όλους τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ηλεκτρομαγνητική του συμβατότητα και ατρωσία, για την ανθεκτικότητά του απέναντι στη σκόνη και την υγρασία (IP66), καθώς και για την αντοχή του στον πεπιεσμένο ατμό (IP69K).

Όλες οι καλωδιώσεις του συστήματος θα μεταφέρονται μέσω στεγανών αγωγών, καλά προστατευμένες μέσα σε διαμορφωμένα κανάλια επί της κατασκευής, αλλά και εύκολα προσβάσιμες, προκειμένου για την εύκολη αντικατάστασή τους. Όλα τα καλώδια θα είναι συμμορφωμένα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 2006/95 και θα φέρουν διακριτική αρίθμηση για τον εύκολο εντοπισμό τους.

Στο χειριστήριο καμπίνας θα βρίσκεται ενσωματωμένη **οθόνη επιτήρησης συστήματος** (7” τουλάχιστον, υγρών κρυστάλλων), η οποία θα περιλαμβάνει:

- **Την οθόνη της κάμερας οπίσθιας επιτήρησης** (με δυνατότητα μεγέθυνσης και πλήρους κάλυψης της οθόνης του χειριστηρίου).
- **Πλήκτρα αφής** για την ενεργοποίηση των φάρων, του προβολέα εργασίας, της λειτουργίας της φόρτωσης και της λειτουργίας εκκένωσης.
- **Οθόνη ενδείξεων κατάστασης συστήματος**, με εικονίδια τα οποία θα εναλλάσσονται, δεικνύοντας την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος.
- **Αναδυόμενα παράθυρα** με επεξηγηματικές προειδοποιήσεις για σφάλματα ή δυσλειτουργίες του συστήματος.
- **Ωρόμετρο λειτουργίας.**
- **Ημεροδείκτη και ωροδείκτη.**
- **Ένδειξη θερμοκρασίας λαδιού.**
- **Οθόνη ιστορικού σφαλμάτων του συστήματος.**



- **Μενού με πληροφορίες** για τα τεχνικά στοιχεία του οχήματος, για το πρόγραμμα συντήρησής του και για την επεξήγηση των ενδείξεων κατάστασης του συστήματος.
- **Μενού ρυθμίσεων** με περιορισμένη πρόσβαση, που θα επιτρέπει σε εξουσιοτομένο πρόσωπο να εκτελεί επιλεγμένες ρυθμίσεις στο σύστημα και ειδικότερα στις πιέσεις του υδραυλικού συστήματος

Στις εξωτερικές πίσω πλευρές της οπίσθιας καλύπτρας θα υπάρχουν τοποθετημένα τα πλήκτρα χειρισμού του απορριμματοφόρου μηχανισμού, τα οποία θα είναι τοποθετημένα σε περιέκτες, καλά προστατευμένους από τις καιρικές συνθήκες μέσα σε θυρίδες.

Στην αριστερή πλευρά θα υπάρχουν τα εξής πλήκτρα:

1. **Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (κόκκινο).
2. **Δύο μαύρα πλήκτρα επαναφοράς, για την κατάβαση της οπίσθιας θύρας**, εγκατεστημένα σε απόσταση μεταξύ τους, που θα αναγκάζουν στη χρήση και των δύο χειρών του χειριστή και σε θέση που θα επιτρέπει τον οπτικό έλεγχο της λειτουργίας κατάβασης της οπίσθιας θύρας.
3. **Ένα μαύρο πλήκτρο επαναφοράς**, για το κλείσιμο των γάντζων ασφάλισης της οπίσθιας θύρας.

Στην δεξιά πλευρά θα υπάρχουν τα εξής πλήκτρα:

1. **Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Κόκκινο).
2. **Πλήκτρο επαναφοράς Κουδούνι** για την ειδοποίηση του χειριστή στην καμπίνα.  
Τόσο η λειτουργία κατάβασης της οπίσθιας θύρας, όσο και η λειτουργία κλεισίματος των γάντζων ασφάλισης, θα μπορούν εναλλακτικά, να εκτελούνται χειροκίνητα από τους μοχλούς του κεντρικού συγκροτήματος κατευθυντήριων βαλβίδων, το οποίο θα βρίσκεται εγκατεστημένο στο πίσω μέρος της δεξιάς πλευράς του πλαισίου.

Η απορριμματοφόρος υπερκατασκευή θα φέρει, σύμφωνα με τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας EN 1501-1, **ευρυγώνια κάμερα**, η οποία θα βρίσκεται εγκατεστημένη σε κατάλληλη βάση, στο ανώτερο μέρος του πλαισίου της οπίσθιας θύρας, προκειμένου ο χειριστής να έχει τη δυνατότητα της πλήρους παρακολούθησης του χώρου στην οπίσθια πλευρά του οχήματος.  
Η κάμερα οπίσθιας επιτήρησης θα έχει εύρος θέασης 110° τουλάχιστον και εμβέλεια 5m. Θα διαθέτει ηχητική σύνδεση με την αντίστοιχη οθόνη εντός της καμπίνας, επιτρέποντας στον χειριστή να έχει και ηχητική παρακολούθηση των λειτουργιών που θα εκτελούνται στο πίσω μέρος του οχήματος.  
Η οθόνη της κάμερας θα βρίσκεται ενσωματωμένη με την οθόνη επιτήρησης συστήματος του χειριστήριου καμπίνας.  
Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Αντανακλαστικά ασφαλείας: θα τοποθετηθούν ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Θα υπάρχει σήμανση για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους και για την προστασία του κατά την νυχτερινή εργασία.

Βαθμός συμπίεσης. Με στόχο την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση του χώρου σε απορρίμματα, ο βαθμός συμπίεσης θα είναι της τάξεως του 5:1 σε συνάρτηση με το είδος και την σύσταση των



βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων.

Ανυψωτικός μηχανισμός κάδων 80–1.300lit. Ο ανυψωτικός μηχανισμός, ο οποίος περιλαμβάνεται στη παρούσα προμήθεια, θα προσαρμόζεται στο όχημα με κοχλιωτούς συνδέσμους ταχείας αποσυνδέσεως, οι οποίοι θα επιτρέπουν τη γρήγορη και ασφαλή αφαίρεση και επανατοποθέτησή του.

Θα είναι κατάλληλος για την ανύψωση πλαστικών και μεταλλικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 80–1.300 lt και θα ενσωματώνει κάθε απαραίτητη διάταξη ασφαλείας για την προστασία του προσωπικού.

Η παλινδρομική κίνηση – ανύψωση – ανατροπής – επιστροφής των κάδων, θα εκτελείται από υδραυλικούς κυλίνδρους που θα είναι προσαρμοσμένοι στο πλαίσιο.

Η εκκένωση των κάδων θα πραγματοποιείται με κατάλληλο μηχανισμό παγίδευσης, ο οποίος θα ανοίγει τα καπάκια των κάδων στη φάση την ανατροπής τους, ώστε να αδειάζουν αυτόματα στο απορριμματοφόρο. Για κάδους που δεν συνεργάζονται με τον μηχανισμό αυτό, το αυτόματο άνοιγμα θα εξασφαλίζεται μέσω διαμήκους μεταλλικής συνδέσεως, ώστε κατά την κίνηση του μηχανισμού ανατροπής να ενεργεί ως αρπάγη ανοίγοντας τα.

Οι κάδοι θα παραλαμβάνονται από βραχίονες περιστροφής μέσω της "κτένας", που θα είναι προσαρμοσμένη στο σύστημα ανύψωσης.

Το όλο σύστημα θα συνδέεται με την υδραυλική εγκατάσταση του οχήματος με την οποία μέσω χειριστηρίου θα δέχεται εντολές. Θα είναι απολύτως σύμφωνο με τους κανόνες ασφάλειας εργασίας και θα φέρει τα ανάλογα πιστοποιητικά. Κατά την ανύψωση τους οι κάδοι, θα ασφαλίζουν έτσι που να είναι αδύνατη η πτώση τους προς τα πίσω. Θα υπάρχει βαλβίδα κατευθύνσεως με σύστημα αντεπιστροφής, ώστε αν ο μοχλός χειρισμού αφηθεί ελεύθερος να επανέρχεται σε ουδέτερη θέση.

Τα πλευρικά τοιχώματα του πλαισίου θα έχουν πλαστικά προστατευτικά, ώστε να μην φθείρονται οι κάδοι. Με βαλβίδα αντεπιστροφής θα εμποδίζεται η απότομη επιστροφή ή πτώση του συστήματος, σε περίπτωση διακοπής της παροχής της υδραυλικής αντλίας από σβήσιμο του κινητήρα ή οποιαδήποτε άλλη βλάβη. Θα υπάρχουν ακόμα ειδικές χειρολαβές για να συγκρατούνται καλά οι εργαζόμενοι κατά την κίνηση του οχήματος και αρπάγες (γάντζοι) μανταλώσεως που θα ασφαλίζουν το σύστημα όταν χρειάζεται.

## **11) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΥΣΗΣ ΚΑΔΩΝ**

Το σύστημα πλύσης θα ελέγχεται από το υδραυλικό, το πνευματικό και το ηλεκτρικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού και θα περιλαμβάνει τον ακόλουθο εξοπλισμό:

Δεξαμενές νερού πλύσης και απόνερων (ακάθαρτων) πλύσης: Η δεξαμενή του νερού πλύσης και η δεξαμενή των απόνερων πλύσης θα αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο (μια δεξαμενή διμερής), κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 πάχους 3mm, το οποίο θα βρίσκεται εγκατεστημένο σε ειδική βάση του πρόσθιου μέρους του πλαισίου και μπροστά από τη βάση του τυμπάνου. Η δεξαμενή νερού πλύσης, θα είναι χωρητικότητας 800L τουλάχιστον. Στο εσωτερικό της θα φέρει ειδικού σχεδιασμού αντιπαφλαστικό διάφραγμα και μεταλλικές ενισχύσεις για την αποφυγή παραμορφώσεων.

Στην οροφή της θα φέρει κατάλληλες διόδους εξαερισμού και στο ανώτερο μέρος της αριστερής πλευράς της στόμιο πλήρωσης, συνδεδεμένο με ανοξείδωτο σωλήνα 2” που θα καταλήγει σε πώμα τύπου Stortz, κατάλληλο για τη διασύνδεσή της με δίκτυο υδροληψίας ή πυροσβεστικό κρουνό.

Από την μια πλευρά πλευρά θα γίνεται η διασύνδεσή της με την αντλία υψηλής πίεσης νερού και εκεί βρίσκεται προσαρτημένος κατάλληλος αισθητήρας στάθμης , προκειμένου για τον έλεγχο της στάθμης του νερού πλύσης από το ηλεκτρικό σύστημα. Στην πρόσθια πλευρά της δεξαμενής θα βρίσκεται και διαφανής δείκτης , προκειμένου για τον οπτικό έλεγχο της στάθμης του νερού πλύσης.

Αντλία υψηλής πίεσης νερού: Η αντλία υψηλής πίεσης νερού (θα είναι παροχής 70L/m, μέγιστης πίεσης 210Bar περίπου), θα βρίσκεται τοποθετημένη σε κατάλληλη βάση του πλαισίου και θα αντλεί το νερό από τη δεξαμενή νερού πλύσης με την παρεμβολή κατάλληλου φίλτρου και την ενέργεια προσαρτημένου σε αυτήν υδραυλικού κινητήρα, ο οποίος θα τροφοδοτείται από υδραυλικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού.

Η γραμμή πίεσεως θα ξεκινά από την αντλία υψηλής πίεσεως νερού θα ασφαρίζεται με αποσβεστήρα υδραυλικού πλήγματος και ακολούθως με ρυθμιστική βαλβίδα εκτόνωσης. Το υπό πίεση νερό θα καταλήγει σε διακλαδωτή, συγκροτούμενο από τρία ζεύγη πνευματικών ενεργοποιητών και αντίστοιχων ηλεκτρο-βαλβίδων, από όπου, αναλόγως της εντολής του ηλεκτρικού συστήματος, θα καταλήγει, είτε προς τις περιστροφικές κεφαλές πλύσης κάδων , είτε προς το **πιστόλι υψηλής πίεσης νερού**.

Θα υπάρχουν **δύο (2) περιστροφικές κεφαλές**. Κάθε περιστροφική κεφαλή πλύσης κάδων θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα INOX με τρία ακροφύσια και σήμανση CE θα κινείται από βραχίονα από ανοξείδωτο χάλυβα, εγκατεστημένο στην εσωτερική πλευρά της οπίσθιας θύρας. Κάθε βραχίονας θα εκτείνεται, προκειμένου να φέρει την κεφαλή απέναντι από το εσωτερικό του ανυψωμένου κάδου και θα ανακλίνει –σε καλά προστατευμένη από τα απορρίμματα θέση, με την ενέργεια πνευματικού εμβόλου. Η λειτουργία των περιστροφικών κεφαλών πλύσης θα ελέγχεται από το ηλεκτρικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού, κατά τρόπο, ώστε α) αυτομάτως να αναστέλλεται η λειτουργία τους σε περίπτωση χαμηλής στάθμης του νερού πλύσης και β) να λειτουργούν ανεξάρτητα στην περίπτωση πλύσης δίτροχων κάδων, από κοινού δε στην περίπτωση πλύσης τετράτροχων κάδων, κατόπιν σχετικής επιλογής του χειριστηρίου πλύσης κάδων.

Η τρίτη γραμμή πίεσεως θα καταλήγει σε χαλύβδινη εκτυλίχτρια αυτόματης επανατύλιξης εύκαμπτου σωλήνα 3/8” και μήκους 15m, εγκατεστημένης στη δεξιά πλευρά του πλαισίου, συνδεδεμένης με πιστόλι υψηλής πίεσης νερού. Το πιστόλι υψηλής πίεσης νερού θα διατίθεται με ποικίλα ακροφύσια, προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα πλύσης, όχι μόνο των εξωτερικών επιφανειών των κάδων, αλλά και του πεδίου συλλογής.

Η δεξαμενή των απόνερων πλύσης, χωρητικότητας θα είναι **500L** τουλάχιστον. Στην εξωτερική επιφάνεια της κατώτερης πλευράς της θα είναι εξοπλισμένη με εύκολα προσβάσιμη βάνα προκειμένου για την εκκένωσή της. Στη δεξιά πλευρά της θα φέρει αποσπώμενο κάλυμμα για την πρόσβαση στο εσωτερικό, προκειμένου για τον καθαρισμό της. Η διασύνδεσή της με τη φυγοκεντρική αντλία απάντλησης των απόνερων της πλύσης θα γίνεται με κατάλληλο τρόπο

Η φυγοκεντρική αντλία απόνερων πλύσης (παροχής περίπου 25L/m, ισχύος 2hp), θα βρίσκεται εγκατεστημένη σε κατάλληλη μεταλλική βάση της αριστερής πλευράς του οπίσθιου εδράνου και θα αντλεί τα απόνερα της πλύσης από ειδικό συλλέκτη, κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα. Ο

συλλέκτης αυτός θα βρίσκεται εγκατεστημένος σε ειδική βάση, κάτω από το οπίσθιο έδρανο, θα φέρει διάτρυτο αποσπώμενο κάλυμμα και θα έχει τη δυνατότητα εύκολης απομάκρυνσης, προκειμένου για τον διεξοδικό καθαρισμό του. Τα απόνερα της πλύσης θα πιέζονται προς τη δεξαμενή απόνερων πλύσης από τη φυγοκεντρική αντλία, με την ενέργεια προσαρτημένου σε αυτήν υδραυλικού κινητήρα, η λειτουργία του οποίου θα ελέγχεται από το ηλεκτρικό σύστημα, κατά τρόπο, ώστε η αντλία να λειτουργεί αυτομάτως, ταυτόχρονα με την ολοκλήρωση του κύκλου πλύσης, αλλά και, εναλλακτικά, κατά τη βούληση του χειριστή .

Το πνευματικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα είναι υπεύθυνο:

- Για τη λειτουργία των πνευματικών εμβόλων έκτασης/ ανάκλισης των βραχιόνων που φέρουν τις περιστροφικές κεφαλές πλύσης και τα ακροφύσια ψεκασμού του απολυμαντικού υγρού.
- Για τη λειτουργία του συστήματος απολύμανσης κάδων.
- Για τη λειτουργία των πνευματικών ενεργοποιητών του διακλαδωτή ροής του συστήματος πλύσης .

Ο αέρας θα παρέχεται στο πνευματικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού από το όχημα και κατόπιν κατάλληλης διακλάδωσης θα τροφοδοτεί αρχικά τον ειδικό περιέκτη (δοχείο) **απολυμαντικού υγρού**, ο οποίος θα βρίσκεται εγκατεστημένος στη δεξιά πλευρά του πλαισίου. Ο περιέκτης απολυμαντικού υγρού, χωρητικότητας 25L, θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο υλικό (AISI 304) – ανθεκτικό απέναντι στα περισσότερα είδη απολυμαντικών υγρών θα φέρει κατάλληλο πώμα πλήρωσης με βαλβίδα ασφαλείας, διαφανή δείκτη στάθμης υγρού, μανόμετρο και αφυγραντήρα. Ο περιέκτης του απολυμαντικού υγρού θα φέρει δύο πνευματικές ηλεκτρο-βαλβίδες, οι οποίες, κατόπιν εντολής του ηλεκτρικού συστήματος του απορριμματοφόρου μηχανισμού, θα πιέζουν το απολυμαντικό υγρό, μέσω δικτύου σωληνώσεων πολυαμιδίου προς τα δύο ακροφύσια ψεκασμού , τα οποία θα βρίσκονται κατάλληλα προσαρτημένα πάνω στους βραχίονες με τις περιστροφικές κεφαλές πλύσης. Τα ακροφύσια αυτά θα ψεκάζουν στιγμιαία απολυμαντικό υγρό, αυτομάτως μετά την ολοκλήρωση της λειτουργίας των πλυστικών κεφαλών, ανεξάρτητα, προκειμένου για την πλύση δίτροχων κάδων και από κοινού, προκειμένου για την πλύση τετράτροχων κάδων, ανάλογα με την επιλογή του σχετικού επιλογικού διακόπτη του χειριστήριου πλύσης.

Το πνευματικό δίκτυο θα κινεί τα πνευματικά έμβολα των βραχιόνων των περιστροφικών κεφαλών πλύσης –μέσω ηλεκτρικά ενεργοποιούμενου διακλαδωτή– και τους πνευματικούς ενεργοποιητές του διακλαδωτή ροής του συστήματος πλύσης θα είναι εξοπλισμένο με προπαρασκευαστή αέρα, ο οποίος θα απαρτίζεται από δοχείο λιπαντικού ελαίου και αφυγραντήρα του δικτύου των σωληνώσεων, ρυθμιστή πίεσης και μανόμετρο. Το δίκτυο των σωληνώσεων του πνευματικού συστήματος θα απαρτίζεται εξολοκλήρου από σωλήνες πολυαμιδίου (PA12), συμμορφωμένους με το πρότυπο DIN 74324/73378.

Οι χρόνοι πλύσης του κάδου και ο χρόνος απολύμανσης θα ρυθμίζονται απο χρονοδιακόπτες που βρίσκονται στο κεντρικό πίνακα ελέγχου.

Η υπερκατασκευή θα φέρει σε ειδικό και προσιτό (από τους χειριστές της υπερκατασκευής) μέρος εκτός καμπίνας του οδηγού, πίνακα ελέγχου και χειρισμού όλων των λειτουργιών της πλύσης κάδων.

Τα υλικά του πίνακα θα είναι άριστης ποιότητας και αντοχής σε βαριά και συνεχή χρήση.



## **12)Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια**

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις:

- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση *CE* για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπύσσονται.

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Δια του κυκλώματος αυτού δεν επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των **30km/h** (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό. Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του) το ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης να δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα να σταματά. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης να υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος να απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, να υπάρχει όμως ποινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

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

## **13) Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση 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) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β ή 12.3.γ (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/ΕΚ πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο **EN-1501-1:2011+A1:2015** που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα
- 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 παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:  
α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.  
β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
- 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. **Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

#### **14) Δείγμα**

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. Η δαπάνη για τη μεταφορά των μελών της επιτροπής στον χώρο επίδειξης του προσφερόμενου δείγματος για περιοχές εκτός Ν- Αττικής θα επιβαρύνουν τον υποψήφιο ανάδοχο. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

#### **15) Εκπαίδευση Προσωπικού**

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.).

### **16) Παράδοση Οχημάτων**

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 ενενήντα (90) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

### **17) Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς**

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

### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ( προτεινόμενα σύμφωνα με το άρθρο 86 ν.4412/2016)**

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
<b>K1</b>	Λειτουργικά χαρακτηριστικά πλαισίου	100-120	20%
<b>K2</b>	Λειτουργικά χαρακτηριστικά υπερ/κευής	100-120	20%
<b>K3</b>	Ποιότητα και καταλληλότητα	100-120	10%
<b>K4</b>	Χρόνος παράδοσης	100-120	30%
<b>K5</b>	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	10%
<b>K6</b>	Παροχή τεχνικής υποστήριξης	100-120	10%

<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>	<b>100%</b>
---	-------------

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma 1.K1 + \sigma 2.K2 + \dots + \sigma n.Kn \quad (\text{τύπος 1})$$



όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κν και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \text{ (100\%)} \quad (\text{τύπος 2})$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανοιγμένη προσφορά, από τον τύπο:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

**Συμπεριφέρτερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ.**

Σε περίπτωση ισοβαθμίας υποψηφίων αναδόχων θα προηγηθεί αυτός που θα έχει μεγαλύτερη βαθμολογία στα ποιοτικά κριτήρια

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Περιβ/ντος**  
**& Πολιτικής Προστασίας**

**Σπυρίδων Βελιώτης**  
Τ.Ε Τεχνολόγων Μηχανολόγων  
Ηλεκτρολόγων MSc

**Γεώργιος Παρούσης**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ: 213 2026048  
Email: perivallon@elliniko-argyroupoli.gr

Α.Μ: Δ2/2021/6  
Προϋπολογισμός: 545.600,00 συμπ ΦΠΑ  
Χρηματοδότηση: Ταμείο Συνοχής

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1ο - Αντικείμενο προμήθειας

Η συγγραφή αυτή αφορά στην προμήθεια δύο (2) ειδικών απορριματοφόρων οχημάτων με πλυστικό μηχάνημα στα πλαίσια της πράξης με τίτλο Δράσεις Διαχείρισης Βιοαποβλήτων Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης στην οποία ο Δήμος έχει ενταχθεί με την Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

### Άρθρο 2ο - Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση των εργασιών γίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προσπιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»

- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Την με Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Ενταξη Πράξης “ Δράσεις διαχείρισης βιοαποβλήτων του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης” με Κωδικό ΟΠΣ5060254 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014 -2020”.

### **Άρθρο 3ο - Συμβατικά στοιχεία**

- Τεχνική Έκθεση
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- Τεχνική Περιγραφή
- Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Έντυπο προσφοράς αναδόχου

### **Άρθρο 4ο Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με διεθνή ηλεκτρονικό διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις και τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου κατά τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α 8.8.2016) “ Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)” και του Ν.3852/10 άρθρο 72 “Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης”.

### **Άρθρο 5ο – Κατακύρωση**

Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών ή γενικών υπηρεσιών, το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, με αιτιολογημένη εισήγησή του, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και

γ) κοινοποίησή της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

### **Άρθρο 6ο – Σύμβαση**

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.





Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016).

### **Άρθρο 7° – Εγγύηση συμμετοχής και καλής εκτέλεσης της σύμβασης**

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται καταβολή **εγγύηση συμμετοχής ύψους 2%** του προϋπολογισμού μελέτης χωρίς ΦΠΑ σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ.1 α) του Ν. 4412/2016 ( 147Α 08/08/2016).

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η **παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης**, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016)το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 5%** επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολο της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Με την παραλαβή της Εγγυητικής καλής εκτέλεσης, θα γίνει κατάθεση από τον Ανάδοχο **Εγγύησης Καλής Λειτουργίας** το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 1,5%** επί της συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α για τη δωρεάν αποκατάσταση τυχόν βλαβών ή ελαττωμάτων (που θα προκύψουν και που δεν θα οφείλονται σε κακούς χειρισμούς ή κακή μεταχείριση τους) και θα καλύπτει οπωσδήποτε χρονικό διάστημα πλέον (1) ενός μήνα από τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας που δίνει ο Προμηθευτής.

### **Άρθρο 8° – Πληρωμή – Φόροι, Τέλη, Κρατήσεις**

**A.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Καθώς η παράδοση θα είναι συνολική, και η πληρωμή θα είναι συνολική μετά την ολοκλήρωση της παράδοσης και την τιμολόγηση της.

Η πληρωμή θα γίνεται στο 100% της συμβατικής αξίας της παράδοσης, μετά την οριστική παραλαβή και τη σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

**B.** Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

### **Άρθρο 9° – Παράδοση**

Η μεταφορά και η παράδοση των προς προμήθεια απορριματοφόρων οχημάτων με πλυστικό μηχάνημα , θα γίνει με δαπάνη του αναδόχου και στο αμαξοστάσιο της Δ/σης Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας ( Ρόζας Ιμβριώτη και 34ης Οδός - Ελληνικό ).

### **Άρθρο 10° – Παραλαβή**

Σύμφωνα με το άρθρο 207 Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016). Η παραλαβή των απορριματοφόρων οχημάτων με πλυστικό μηχάνημα γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221 του Ν.4412.2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016).

Κατά τη διαδικασία παραλαβή , διενεργείται ποιοτικός έλεγχος και καλείται να παραπεθεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής.

Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση και με πρακτική δοκιμασία, για έλεγχο παράδοσης των μηχανημάτων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Μετά τα αποτελέσματα των ελέγχων θα συντάσσεται από την Επιτροπή πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης.

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

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



Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει τα οχήματα με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν αυτά είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται.

Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις των προς προμήθεια οχημάτων δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των οχημάτων, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής.

Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του προς προμήθεια οχημάτων επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, τότε μπορεί να απορριφθεί.

#### **Άρθρο 11° – Χρόνος εκτέλεσης προμήθειας**

Η παράδοση θα πραγματοποιηθεί το αργότερο εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, κατόπιν συνεννοήσεως με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης.

#### **Άρθρο 12° – Αναπροσαρμογή τιμής**

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναπροσαρμογή δεν υπόκειται για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι το τέλος της συμβατικής χρονικής περιόδου.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Σπυρίδων Βελιώτης**  
Τ.Ε Τεχνολόγων Μηχανολόγων  
Ηλεκτρολόγων MSc

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Περιβ/ντος**  
**& Πολιτικής Προστασίας**

**Γεώργιος Παρούσης**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ  
ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ(2) ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΠΛΥΣΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ**

Αρ.Μελέτης:Δ2/2021/6

Κ.Α:

CPV:

Προϋπολογισμός :  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ )

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>Ποσότητα (Τεμάχια)</b>	<b>Ποσοστό έκπτωσης Αριθμητικ ώς (%) &amp; Ολογράφ ως</b>	<b>Συνολική τιμή προσφορ άς ΕΥΡΩ Αριθμητικ ώς &amp; Ολογράφ ως χωρίς ΦΠΑ</b>	<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>Συνολική τιμή προσφορ άς ΕΥΡΩ Αριθμητικ ώς &amp; Ολογράφ ως με ΦΠΑ 24%</b>
1	Απορριμμα τοφόρο όχημα με πλυστικό μηχάνημα	2				

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ ΕΥΡΩ.....

...../2021

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης

25 | 25





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ- ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α.Μ Δ2/2021/7  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:  
ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ

**“ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΕΙΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΥΠΟΕΡΓΟ 5)”**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ: 91.000,00 ευρώ χωρίς Φ.Π.Α**

**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021**

Προϋπολογισμός: 91.000,00 ευρώ  
Φ.Π.Α 24%: 21.840,00 ευρώ  
ΔΑΠΑΝΗ1 112.840,000 ευρώ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ- ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ.: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ.: 213.2026048  
Email: perivallon@elliniko-argyroupoli.gr

A.M: Δ2/2021/7  
Προϋπολογισμός: 545.600,00 συμπτ.Φ.Π.Α  
Χρηματοδότηση: Ταμείο Συνοχής

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η πράξη με τίτλο “Δράσεις Διαχείρισης Βιοαποβλήτων Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης” στην οποία ο Δήμος έχει ενταχθεί με την Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, αποτελείται από τα εξής υποέργα:

- ❖ Υποέργο 1: Αγορά και διανομή οικιακών κομποστοποιητών
- ❖ Υποέργο 2: Αγορά και εγκατάσταση κάδων βιοαποβλήτων (10l και 240l)
- ❖ Υποέργο 3: Αγορά και διανομή ειδικών σάκων για τη συλλογή των βιοαποβλήτων σε επίπεδο οικίας
- ❖ Υποέργο 4: Αγορά ειδικών απορριμματοφόρων οχημάτων για τη συλλογή και μεταφορά των βιοαποβλήτων με πλυντήριο
- ❖ Υποέργο 5: Αγορά εξοπλισμού επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων
- ❖ Υποέργο 6: Προετοιμασία και υλοποίηση επικοινωνιακής καμπάνιας ευαισθητοποίησης των δημοτών για την συλλογή των βιοαποβλήτων στη πηγή.

Στόχος της εν λόγω πράξης είναι η οργάνωση και εφαρμογή ενός Συστήματος Διαλογής στην πηγή των βιοαποβλήτων, με σκοπό να καλυφθεί σταδιακά το σύνολο του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης και να επιτευχθεί ο στόχος χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων.

Στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνεται η τεχνική περιγραφή για το υποέργο 5:

- ❖ Αγορά εξοπλισμού επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων

.Για την υλοποίηση του ανωτέρω υποέργου ο Δήμος Ελληνικού - Αργυρούπολης προτίθεται να προμηθευτεί: το παρακάτω μηχάνημα:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	CPV
1	Μηχάνημα επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων	1	42914000-6 (εξοπλισμός ανακύκλωσης)

Η εκτέλεση της παραπάνω προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ) από την αρμόδια Επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του διαγωνισμού και

κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα προσφορά, η οποία προσδιορίζεται μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) και σύμφωνα με το Ν. 4412/2016.

Η συνολική δαπάνη για την προμήθεια ενός (1) μηχανήματος επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων, για το 2021 προϋπολογίζεται στο ποσό των 112.840,00 (€) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Για την κάλυψη της ανωτέρω προμήθειας έχει εγγραφεί σχετική πίστωση στον Κ.Α. 64.7132.0002 για το έτος 2021 και με κοινό λεξιλόγιο για τις Δημόσιες Συμβάσεις ( CPV ): 42914000-6 ( εξοπλισμός ανακύκλωσης).

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Σπυρίδων Βελιώτης**  
Τ.Ε Τεχνολόγων Μηχανολόγων  
Ηλεκτρολόγων ΜSc

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Δ/σης Περιβ/ντος**  
**& Πολιτικής Προστασίας**

**Γεώργιος Παρούσης**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης

3 | 13





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ. 213 2026048  
Email: [perivallon@elliniko-argyroupoli.gr](mailto:perivallon@elliniko-argyroupoli.gr)

Α.Μ Δ2/2021/7  
Προϋπολογισμός: 112.840,00 συμπ ΦΠΑ  
Χρηματοδότηση: Ταμείο Συνοχής

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **Γενικά**

Ο προς προμήθεια κομποστοποιητής βιοαποβλήτων θα χρησιμοποιείται για την επεξεργασία βιοαποβλήτων με σκοπό την παραγωγή εδαφοβελτιωτικού (κομποστ) υψηλής ποιότητας και θα λειτουργεί κυρίως για εκπαιδευτικούς σκοπούς και σκοπούς ευαισθητοποίησης, στις εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας. Η παρουσία και η χρήση του αναμένεται να συνεισφέρει καταλυτικά στην αποτελεσματικότερη διάδοση και εδραίωση του συστήματος Διαλογής στη Πηγή των βιοαποβλήτων.

### **Βασικά Χαρακτηριστικά του κομποστοποιητή βιοαποβλήτων κλειστού τύπου**

Ο κομποστοποιητής βιοαποβλήτων θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, πρόσφατης κατασκευής.

α) Τα βασικά χαρακτηριστικά του θα πρέπει να είναι τα παρακάτω:

- Δυνατότητα για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο
- Χωρητικότητα τουλάχιστον 400 λίτρα οργανικών απορριμμάτων ανά ημέρα λειτουργίας. .
- Το σύστημα θα πρέπει να χρησιμοποιεί μικροοργανισμούς και μέσω μεσοφιλικών και θερμοφιλικών μικροβίων να επιτυγχάνει και την αποικοδόμηση της κυτταρίνης
- Η λειτουργία του δεν θα πρέπει να ξεπερνά εσωτερικά τους 85 βαθμούς Κελσίου
- Θα πρέπει να έχει σύστημα αυτόματης και συνεχούς λειτουργίας
- Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει θύρα υποδοχής βιοαποβλήτων που κλείνει ηλεκτρονικά και αυτόματα
- Θα πρέπει ιδανικά να έχει δυνατότητα απομάκρυνσης διαχείρισης και παρακολούθησης λειτουργίας
- Το σύστημα θα πρέπει να έχει δυνατότητα να μειώνει την λειτουργία του αν δεν χρησιμοποιείται για κάποιες μέρες.
- Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα ασφαλείας με ειδοποίηση σε περίπτωση εισροής



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

απορριμμάτων υψηλής θερμοκρασίας

- Θα πρέπει να έχει ηλεκτρονικό πάνελ λειτουργίας και χειροκίνητο κουμπί για σταμάτημα σε περίπτωση ανάγκης
- Θα πρέπει να έχει αυτόματο σύστημα εκροής βιολιπάσματος. Δεν θα πρέπει να απαιτείται η φυσική παρουσία ανθρώπου.
- Η κατασκευή θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα και θα πρέπει να έχει εσωτερική θερμομόνωση
- Θα πρέπει να έχει σωλήνα εξαερισμού εκροής υδρατμών
- Η παροχή ρεύματος τριφασική ή μονοφασική

β) Ο κομποστοποιητής βιοαποβλήτων θα πρέπει να φέρει πινακίδα με τα παρακάτω στοιχεία:

- Η ονομασία της κατασκευάστριας εταιρείας
- Η επίθεση της σήμανσης CE
- Ο μήνας και το έτος παραγωγής
- Το πρότυπο ανάλογα με την απαίτηση
- Η χωρητικότητα του
- Ο αριθμός σειράς

### **Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

1. Για το παρεχόμενο service θα κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 τόσο από τον συμμετέχοντα όσο και από τον κατασκευαστικό οίκο (όταν ο συμμετέχων δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής) σχετικά με την αντιπροσώπευση και την τεχνογνωσία επί των προσφερομένων ειδών.

2. Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου (από πιστοποιημένα κέντρα) με τα αναλυτικά τεστ ελέγχου και δοκιμών απ' όπου θα προκύπτουν και τα βασικά τεχνικά στοιχεία του (χωρητικότητα, κ.α.). Το εργοστάσιο παραγωγής το οποίο δηλώνεται ως κατασκευαστής του υπό προμήθεια κομποστοποιητή δεν μπορεί να είναι διαφορετικό από αυτό που αναφέρει το ως άνω πιστοποιητικό.

3. Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους και οι αντίστοιχες δυνατότητες του εργοστασίου κατασκευής (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών, πιστοποίηση ISO, πελατολόγιο, κλπ.).

4. Εφ' όσον οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάζουν τα προσφερόμενα υλικά μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο).

5. Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη για το πλήρες μηχάνημα ( η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει,, χωρίς χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή , την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση

οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενη σε κακό χειρισμό).

6. Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

### **Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων**

Αναφορικά με την απαίτηση ή μη για βεβαίωση χωροθέτησης και περιβαλλοντικής αδειοδότησης σύμφωνα με την ΥΑ ΔΙΠΑ/οικ. 37674/2016 - ΦΕΚ 2471/Β/2016 η κατάταξη του έργου δεν εμπίπτει σε κάποια κατηγορία ( Ομάδα 4η α/α 15 με ημερήσια ποσότητα βιοαποβλήτων μικρότερη του 1 τόνου) και δεν απαιτείται βεβαίωση χωροθέτησης και περιβαλλοντική αδειοδότηση.

### **Εκπαίδευση Προσωπικού**

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.).

### **Παράδοση μηχανήματος**

Το μηχάνημα θα παραδοθεί στο χώρο της Δ/σης Περι/ντος και Πολιτικής Προστασίας (Ρόζας Ιμβριώτη & 34ης Οδού - Ελληνικό ) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 90 ημερολογιακές ημέρες **από την υπογραφή της σύμβασης.**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Σπυρίδων Βελιώτης**  
Τ.Ε Τεχνολόγων Μηχανολόγων  
Ηλεκτρολόγων MSc

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Δ/σης Περιβ/ντος**  
**& Πολιτικής Προστασίας**

**Γεώργιος Παρούσης**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ: 213 2026048  
Email: perivallon@elliniko-argyroupoli.gr

Α.Μ: Δ2/2021/7  
Προϋπολογισμός: 112.840,00 συμπτ ΦΠΑ  
Χρηματοδότηση: Ταμείο Συνοχής

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **Άρθρο 1ο - Αντικείμενο προμήθειας**

Η συγγραφή αυτή αφορά στην προμήθεια ενός(1) μηχανήματος επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων στα πλαίσια της πράξης με τίτλο Δράσεις Διαχείρισης Βιοαποβλήτων Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης στην οποία ο Δήμος έχει ενταχθεί με την Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

### **Άρθρο 2ο - Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση των εργασιών γίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*»
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «*Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις*» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013*»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- 
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του π.δ. 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Την με Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Ενταξη Πράξης " Δράσεις διαχείρισης βιοαποβλήτων του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης" με Κωδικό ΟΠΣ5060254 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014 -2020".
- 

### **Άρθρο 3ο - Συμβατικά στοιχεία**

- Τεχνική Έκθεση
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Έντυπο προσφοράς αναδόχου



#### **Άρθρο 4ο Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις και τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου κατά τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α 8.8.2016) “ Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών ( προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)” και του Ν.3852/10 άρθρο 72 “Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης”.

#### **Άρθρο 5ο – Κατακύρωση**

Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών ή γενικών υπηρεσιών, το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, με αιτιολογημένη εισήγησή του, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και

γ) κοινοποίησή της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

#### **Άρθρο 6ο – Σύμβαση**

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016).



### **Άρθρο 7<sup>ο</sup> – Εγγύηση συμμετοχής και καλής εκτέλεσης της σύμβασης**

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται καταβολή **εγγύηση συμμετοχής ύψους 2%** του προϋπολογισμού μελέτης χωρίς ΦΠΑ σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ.1 α) του Ν. 4412/2016 ( 147Α 08/08/2016).

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η **παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης**, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016)το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 5%** επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολο της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Με την παραλαβή της Εγγυητικής καλής εκτέλεσης, θα γίνει κατάθεση από τον Ανάδοχο **Εγγύησης Καλής Λειτουργίας** το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 1,5%** επί της συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α για τη δωρεάν αποκατάσταση τυχόν βλαβών ή ελαττωμάτων (που θα προκύψουν και που δεν θα οφείλονται σε κακούς χειρισμούς ή κακή μεταχείριση τους) και θα καλύπτει οπωσδήποτε χρονικό διάστημα πλέον (1) ενός μήνα από τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας που δίνει ο Προμηθευτής.

### **Άρθρο 8<sup>ο</sup> – Πληρωμή – Φόροι, Τέλη, Κρατήσεις**

**A.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Καθώς η παράδοση θα είναι συνολική, και η πληρωμή θα είναι συνολική μετά την ολοκλήρωση της παράδοσης και την τιμολόγηση της.

Η πληρωμή θα γίνεται στο 100% της συμβατικής αξίας της παράδοσης, μετά την οριστική παραλαβή και τη σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

**B.** Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

### **Άρθρο 9<sup>ο</sup> – Παράδοση**

Η μεταφορά και η παράδοση του προς προμήθεια μηχανήματος , θα γίνει με δαπάνη του αναδόχου και στο αμαξοστάσιο της Δ/νσης Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας ( Ρόζας Ιμβριώτη και 34ης Οδός - Ελληνικό ).



## **Άρθρο 10° – Παραλαβή**

Σύμφωνα με το άρθρο 207 Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016). Η παραλαβή του μηχανήματος γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221του Ν.4412.2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016).

Κατά τη διαδικασία παραλαβή , διενεργείται ποιοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής.

Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση και με πρακτική δοκιμασία, για έλεγχο παράδοσης του μηχανήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Μετά τα αποτελέσματα των ελέγχων θα συντάσσεται από την Επιτροπή πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης.

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

- α) να παραλάβει το μηχάνημα,
- β) να παραλάβει το μηχάνημα με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- γ) να απορρίψει το μηχάνημα.

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει το μηχάνημα με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν αυτά είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται.

Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του προς προμήθεια μηχανήματος δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή του μηχανήματος, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής.

Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του προς προμήθεια μηχανήματος επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, τότε μπορεί να απορριφθεί.

## **Άρθρο 11° – Χρόνος εκτέλεσης προμήθειας**

Η παράδοση θα πραγματοποιηθεί το αργότερο εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, κατόπιν συνεννοήσεως με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης.

## **Άρθρο 12° –Αναπροσαρμογή τιμής**

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναπροσαρμογή δεν υπόκειται για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι το τέλος της συμβατικής χρονικής περιόδου.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Σπυρίδων Βελιώτης**  
Τ.Ε Τεχνολόγων Μηχανολόγων  
Ηλεκτρολόγων ΜSc

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Ο Προϊστάμενος Δ/σης Περιβ/ντος  
& Πολιτικής Προστασίας

**Γεώργιος Παρούσης**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης

12 | 13



**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ  
ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Αρ.Μελέτης:Δ2/2021/7  
Κ.Α:  
CPV:  
Προϋπολογισμός :  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ )

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>Ποσότητα (Τεμάχια)</b>	<b>Ποσοστό έκπτωσης Αριθμητικ ώς (%) &amp; Ολογράφ ως</b>	<b>Συνολική τιμή προσφορ άς ΕΥΡΩ Αριθμητικ ώς &amp; Ολογράφ ως χωρίς ΦΠΑ</b>	<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>Συνολική τιμή προσφορ άς ΕΥΡΩ Αριθμητικ ώς &amp; Ολογράφ ως με ΦΠΑ 24%</b>
1	Μηχάνημα επιτόποιας κομποστο ποίησης βιοαποβλή των	1				

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ ΕΥΡΩ.....

...../2021

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ- ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α.Μ Δ2/2021/8

**“ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΕΙΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ  
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ (ΥΠΟΕΡΓΟ 1,2,3)”**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ: 400.000,00 ευρώ χωρίς Φ.Π.Α**

**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021**

Προϋπολογισμός: 400.000,00 ευρώ  
Φ.Π.Α 24%: 96.000,00 ευρώ  
ΔΑΠΑΝΗ: 496.000,00 ευρ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ- ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ.: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ.: 213.2026048  
Email: perivallon@elliniko-argyroupoli.gr

A.M: Δ2/2021/8

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η πράξη με τίτλο “Δράσεις Διαχείρισης Βιοαποβλήτων Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης” στην οποία ο Δήμος έχει ενταχθεί με την Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, αποτελείται από τα εξής υποέργα:

- ❖ Υποέργο 1: Αγορά και διανομή οικιακών κομποστοποιητών
- ❖ Υποέργο 2: Αγορά και εγκατάσταση κάδων βιοαποβλήτων (10l και 240l)
- ❖ Υποέργο 3: Αγορά και διανομή ειδικών σάκων για τη συλλογή των βιοαποβλήτων σε επίπεδο οικίας
- ❖ Υποέργο 4: Αγορά ειδικών απορριμματοφόρων οχημάτων για τη συλλογή και μεταφορά των βιοαποβλήτων με πλυντήριο
- ❖ Υποέργο 5: Αγορά εξοπλισμού επιτόπιας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων
- ❖ Υποέργο 6: Προετοιμασία και υλοποίηση επικοινωνιακής καμπάνιας ευαισθητοποίηση των δημοτών για την συλλογή των βιοαποβλήτων στη πηγή.

Στόχος της εν λόγω πράξης είναι η οργάνωση και εφαρμογή ενός Συστήματος Διαλογής στην πηγή των βιοαποβλήτων, με σκοπό να καλυφθεί σταδιακά το σύνολο του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης και να επιτευχθεί ο στόχος χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων.

Η παρούσα σύμβαση αφορά την υλοποίηση των παρακάτω υποέργων:

- ❖ Υποέργο 1: Αγορά και διανομή οικιακών κομποστοποιητών ( τουλάχιστον 250 lt)  
Αφορά την προμήθεια κατάλληλων μονάδων κομποστοποίησης οικίας για την εξυπηρέτηση των αναγκών δημοτών του Δήμου που διαθέτουν κατάλληλο χώρο. Το παραγόμενο εδαφοβελτιωτικού ( Κομπόστ)θα χρησιμοποιείται ή από τους κατοίκους στους κήπους τους με άμεσο όφελος.
- ❖ Υποέργο 2: Αγορά και εγκατάσταση κάδων βιοαποβλήτων (10lt και 240lt)  
Αφορά την προμήθεια κάδων 10lt και 240 lt για τη συλλογή βιοαποβλήτων. Επιπλέον των κάδων που θα είναι τοποθετημένοι σε επίπεδο γειτονιάς 240 lt), θα πραγματοποιηθεί προμήθεια κάδων μικρότερου όγκου (10lt) που θα διανεμηθούν σε νοικοκυριά του δήμου, με σκοπό την υποστήριξη του διαχωρισμού των βιοαποβλήτων στην πηγή.
- ❖ Υποέργο 3: Αγορά και διανομή ειδικών σάκων για τη συλλογή των βιοαποβλήτων σε επίπεδο οικίας  
Για τη συλλογή των βιοαποβλήτων εντός της κάθε οικίας, χρειάζεται η χρήση ειδικών βιοδιασπόμενων σάκων που ευνοούν το διαχωρισμό στην πηγή χωρίς να επηρεάζουν την ποιότητα του τελικού αποτελέσματος (κομπόστ). Για την κάλυψη αυτής της ανάγκης θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια τέτοιων σάκων και αποτυπώνεται στα στα κάτωθι τμήματα (ΕΙΔΗ):

**ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 1: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ**  
ΠΕΡΙΕΛΑΜΒΑΝΕΙ:

ΚΑΔΟΙ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (τουλάχιστον 250lt) CPV 39234000-1

## **ΤΜΗΜΑ ( ΕΙΔΟΣ) 2: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

ΠΕΡΙΕΛΑΜΒΑΝΕΙ:

1. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 10lt CPV: 34928480-6
2. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 240lt CPV: 34928480-6

## **ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 3: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ**

ΠΕΡΙΕΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- 1..ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΟΙ ΣΑΚΟΙ έως 10 lt CPV 19640000-4

Η εκτέλεση της παραπάνω σύμβασης θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ) από την αρμόδια Επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του διαγωνισμού και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα προσφορά, η οποία προσδιορίζεται μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) και σύμφωνα με το Ν. 4412/2016.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η ΕΥΔ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Κωδ. ΟΠΣ 5060254. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τις με Κ.Α. : 647135000-5 σχετικές πιστώσεις του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2021 του Φορέα .

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 496.000,00.€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 400.000,00 €. ΦΠΑ : 96.000,00€).

Προσφορές υποβάλλονται για όλα τα δημοπρατούμενα τμήματα (είδη) ή ξεχωριστά για μέρος των τμημάτων (ειδών) της προμήθειας εξοπλισμού για τις δράσεις διαχείρισης βιοαποβλήτων του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάρθ. έργου 2020ΣΕ27510081)

Η θετική γνώμη της ΕΥΔ/ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ ή η τεκμαιρόμενη θετική γνώμη για τη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης αποτελεί όρο για τη χρηματοδότηση της πράξης.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Τμήματος Αποκομιδής**  
**Οικιακών Απορ/των & Ανακυκλώσιμων**  
**Υλικών**

**Σωτήριος Δουβίκας**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Δ/σης Περιβ/ντος**  
**& Πολιτικής Προστασίας**

**Γεώργιος Παρούσης**  
**ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ-ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α.Μ: Δ2/2021/8

Πληρ.: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ.: 2132026058  
Email: [perivallon@elliniko-argyroupoli.gr](mailto:perivallon@elliniko-argyroupoli.gr)

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός της ανωτέρω σύμβασης έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά σε τετρακόσιες ενενήντα έξι χιλιάδες ευρώ (496.000,00) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και αναλυτικά περιγράφεται ως ακολούθως :

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑ(ΕΙΔΟΣ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΠΡΟ ΦΠΑ (€)	ΤΕΜ.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣ ΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΚΑΔΟΙ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (τουλάχιστον 250lt)	100,00 €	800	80.000,00 €	19.200,00 €	99.200,00 €
ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 2: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 10lt	5,00 €	20.000	100.000,00 €	24.000,00 €	124.000,00 €
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 240lt	100,00 €	1.200	120.000,00 €	28.800,00 €	148.800,00 €
ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣ ΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΟΙ ΣΑΚΟΙ( εως 10 lt)	0,10 €	1.000.000	100.000,00 €	24.000,00 €	124.000,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>400.000,00 €</b>	<b>96.000,00 €</b>	<b>496.000,00 €</b>

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος Αποκομιδής  
Οικιακών Απορ/των & Ανακυκλώσιμων  
Υλικών

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Ο Προϊστάμενος Δ/σης Περιβ/ντος  
& Πολιτικής Προστασίας

Σωτήριος Δουβίκας

Γεώργιος Παρούσης  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ. 213 2026048  
Email: [perivallon@elliniko-argyroupoli.gr](mailto:perivallon@elliniko-argyroupoli.gr)

Α.Μ Δ2/2021/8

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 1: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

#### 1.ΚΑΔΟΙ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (τουλάχιστον 250lt)

##### Γενικά

Αγορά και διανομή κατάλληλων μονάδων κομποστοποίησης μικρής κλίμακας για την εξυπηρέτηση των αναγκών δημοτών του δήμου. Το παραγόμενο εδαφοβελτιωτικό (Κομπόστ) θα χρησιμοποιείται από τους κατοίκους σε κήπους και παρτέρια με άμεσο όφελος. Αυτό το όφελος αναμένεται να γίνει ένας επιπλέον μοχλός για την χρήση των εν λόγω διαδικασιών.

Πιο αναλυτικά, στους οικιακούς κάδους κομποστοποίησης συλλέγονται οργανικά υπολείμματα όπως λαχανικά, χορταρικά, φρούτα, ξερά φύλλα, κομμένο γκαζόν, στάχτη από τζάκι, τσόφλια αυγών, χαρτί κουζίνας, πριονίδι, οργανικά λιπάσματα και άλλα. Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα μέσω βιολογικής διαδικασίας και μερικής αποσύνθεσης, τα οργανικά υπολείμματα μετατρέπονται σε πλούσιο οργανικό φυσικό μίγμα (κομπόστ) που χρησιμεύει ως εδαφοβελτιωτικό λίπασμα, πολύτιμο για όλα τα φυτά.

##### Βασικά Χαρακτηριστικά οικιακών κάδων κομποστοποίησης

- ✓ Οι οικιακοί κάδοι κομποστοποίησης βιοαποβλήτων θα είναι καινούργιοι ( να έχουν κατασκευαστεί το τελευταίο έτος) και αμεταχείριστοι.
- ✓ Χωρητικότητας τουλάχιστον 250lt
- ✓ Κατασκευασμένοι από ανακυκλώμενο/ ανακυκλώσιμο πλαστικό πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστών, με την ανώτατη δυνατή αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία UV resistant.
- ✓ Να διαθέτουν πλευρικό σύστημα οπών κατάλληλο για επαρκή αερισμό, αλλά παράλληλα όχι υπερβολικό που μειώνει την υγρασία και καθυστερεί τη διαδικασία της κομποστοποίησης.
- ✓ Να διαθέτουν ρυθμιζόμενους από το καπάκι αεραγωγούς, έτσι ώστε μεταβάλλοντας τον αερισμό ανάλογα με τις ανάγκες των εκάστοτε καιρικών συνθηκών, να επιτυγχάνονται ελεγχόμενες συνθήκες αερισμού, θερμοκρασίας και υγρασίας μέσα στον κάδο και η διαδικασία της κομποστοποίησης να γίνεται σε ιδανικές συνθήκες με αποτέλεσμα μια ταχύτερη και χωρίς προβλήματα διαδικασία κομποστοποίησης.
- ✓ Να διαθέτουν στο πάνω μέρος εύκολα αφαιρούμενο καπάκι (κάλυμμα) για την άνετη

εισαγωγή των προς κομποστοποίηση υλικών.

- ✓ Να διαθέτουν πόρτα στο κάτω μέρος τους για την εξαγωγή του έτοιμου κομπόστ.
- ✓ Η συναρμολόγηση τους να είναι απλή (άνευ χρήσης εργαλείων).
- ✓ Ο κάδος να έχει εγγύηση τουλάχιστον ( 2 ) ετών
- ✓ Για την διευκόλυνση και την επιτάχυνση της διαδικασίας της κομποστοποίησης, ο κάδος θα περιλαμβάνει 1 συσκευασία 1Kg ενεργοποιητή ενζύμων
- ✓

**Όλοι οι οικιακοί κάδοι κομποστοποίησης θα φέρουν πινακίδες με τα παρακάτω στοιχεία:**

- ✓ Η ονομασία της κατασκευής εταιρείας
- ✓ Σήμανση CE
- ✓ Ο μήνας και το έτος παραγωγής
- ✓ Το Πρότυπο EN840
- ✓ Η χωρητικότητα του κάδου
- ✓ Το μέγιστο συνολικό βάρος του κάδου
- ✓ Ο αριθμός σειράς
- ✓ Ειδική αυτοκόλλητη επιγραφή μεγάλης αντοχής που θα ενημερώνει ότι η προμήθεια έχει εκτελεστεί στα πλαίσια του Ε.Π ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ. Το περιεχόμενο της μακέτας θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και οι διαστάσεις του θα είναι 12\*15cm περίπου. Το υλικό της αυτοκόλλητης επιγραφής θα είναι ισχυρό ώστε να αντέχει σε καιρικές συνθήκες
- ✓ Σε όλους τους κάδους θα υπάρχουν στοιχεία ιδιοκτησίας με ευμεγέθη γράμματα με ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου ή με ειδικό αυτοκόλλητο, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρμόδιας Υπηρεσίας.

**Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

1. Για το παρεχόμενο service θα κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 τόσο από τον συμμετέχοντα όσο και από τον κατασκευαστικό οίκο (όταν ο συμμετέχων δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής) σχετικά με την αντιπροσώπευση και την τεχνογνωσία επί των προσφερομένων ειδών.
2. Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου EN840-2/5/6 ( από πιστοποιημένα κέντρα) για τους κάδους με τα αναλυτικά τεστ ελέγχου και δοκιμών απ' όπου θα προκύπτουν και τα βασικά τεχνικά στοιχεία των κάδων (χωρητικότητα κ.α). Το εργοστάσιο παραγωγής το οποίο δηλώνεται ως κατασκευαστής του υπό προμήθεια κάδου δεν μπορεί να είναι διαφορετικό από αυτό που αναφέρεται το ως άνω πιστοποιητικό.
3. Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους και οι αντίστοιχες δυνατότητες του εργοστασίου κατασκευής (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών, πιστοποίηση ISO, πελατολόγιο, κλπ.).
4. Εφ' όσον οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάζουν τα προσφερόμενα υλικά μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο).

5. Οι προσφέροντες υποχρεούνται να προσκομίσουν δείγμα, στην αρμόδια υπηρεσία , Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας ( οδός Ρόζας Ιμβριώτη και 34ης - Ελληνικό), επί αποδείξει μέχρι 3 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού. Τα δείγματα θα παραμείνουν στην υπηρεσία για την μακροσκοπική εξέταση τους από την επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού. Η απόδειξη, θα κατατεθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς του διαγωνισμού.

### Χρόνος Παράδοσης

Οι οικιακοί κάδοι κομποστοποίησης θα παραδοθούν τμηματικά στο χώρο της Δ/σης Περι/ντος και Πολιτικής Προστασίας (Ρόζας Ιμβριώτη & 34ης Οδού - Ελληνικό ) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 90 ημερολογιακές ημέρες , από την υπογραφή της σύμβασης

## **ΤΜΗΜΑ ( ΕΙΔΟΣ) 2: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

### **1. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 10lt**

#### Γενικά

Με βάση τις πρακτικές για τον διαχωρισμό των βιοαποβλήτων στην πηγή είναι ανάγκη η χρήση κάδων για την συλλογή των βιοαποβλήτων με την αγορά κάδων βιοδιασπώμενων αποβλήτων μικρότερου όγκου που θα διανεμηθούν σε νοικοκυριά του δήμου με σκοπό την υποστήριξη του διαχωρισμού των βιοαποβλήτων στην πηγή (εντός κάθε νοικοκυριού).

#### Οι βασικές τεχνικές προδιαγραφές για κάδους χωρητικότητας 10lt φέρονται ως ακολούθως:

- ✓ Υλικό κατασκευής: Πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE, UV Stabilized) ή 100% ανακυκλώσιμο πολυπροπυλένιο ( PP) και σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN-840-1.
- ✓ Χρώμα: καφέ
- ✓ Προαιρετικά εξαρτήματα (προτείνεται): Καπάκι με φίλτρο ενεργού άνθρακα κατακράτησης των ανεπιθύμητων οσμών.
- ✓ Το καπάκι πρέπει να προσαρμόζεται σταθερά στο κυρίως σώμα με δύο ειδικούς συνδέσμους και να έχει δύο χειρολαβές τοποθετημένες εργονομικά 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 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 σακούλες.

- ✓ Ενδεικτικές διαστάσεις : (απόκλιση +/-5%)

Χαρακτηριστικό	Ενδεικτική Τιμή
Μέγιστο ύψος (mm)	275
Μήκος (mm)	251
Πλάτος (mm)	262

- ✓ Ειδική αυτοκόλλητη επιγραφή μεγάλης αντοχής που θα ενημερώνει ότι η προμήθεια έχει εκτελεστεί στα πλαίσια του Ε.Π ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ. Το περιεχόμενο της μακέτας θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και οι διαστάσεις του θα είναι 12\*15cm περίπου. Το υλικό της αυτοκόλλητης επιγραφής θα είναι ισχυρό ώστε να αντέχει σε καιρικές συνθήκες
- ✓ Σε όλους τους κάδους θα υπάρχουν στοιχεία ιδιοκτησίας με ευμεγέθη γράμματα με ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου ή με ειδικό αυτοκόλλητο, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρμόδιας Υπηρεσίας.

### **Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

1. Για το παρεχόμενο service θα κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 τόσο από τον συμμετέχοντα όσο και από τον κατασκευαστικό οίκο (όταν ο συμμετέχων δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής) σχετικά με την αντιπροσώπευση και την τεχνογνωσία επί των προσφερομένων ειδών.
2. Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου EN840-2/5/6 ( από πιστοποιημένα κέντρα) για τους κάδους με τα αναλυτικά τεστ ελέγχου και δοκιμών απ' όπου θα προκύπτουν και τα βασικά τεχνικά στοιχεία των κάδων (χωρητικότητα κ.α). Το εργοστάσιο παραγωγής το οποίο δηλώνεται ως κατασκευαστής του υπό προμήθεια κάδου δεν μπορεί να είναι διαφορετικό από αυτό που αναφέρεται το ως άνω πιστοποιητικό.
3. Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους και οι αντίστοιχες δυνατότητες του εργοστασίου κατασκευής (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών, πιστοποίηση ISO, πελατολόγιο, κλπ.).
4. Εφ' όσον οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάζουν τα προσφερόμενα υλικά μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο).
5. Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη ( η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει,, χωρίς χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή , την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενη σε κακό χειρισμό).
6. Οι προσφέροντες υποχρεούνται να προσκομίσουν δείγμα, στην αρμόδια υπηρεσία , Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας ( οδός Ρόζας Ιμβριώτη και 34ης - Ελληνικό), επί αποδείξει μέχρι 3 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού. Τα δείγματα θα παραμείνουν στην υπηρεσία για την μακροσκοπική εξέταση τους από την επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού. Η απόδειξη, θα κατατεθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς του διαγωνισμού

### **Χρόνος Παράδοσης**

Οι κάδοι κομποστοποίησης θα παραδοθούν τμηματικά στο χώρο της Δ/σης Περι/ντος και Πολιτικής Προστασίας (Ρόζας Ιμβριώτη & 34ης Οδού - Ελληνικό ) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.  
Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 90 ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης





## 2. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 240lt

### Γενικά

Για τον διαχωρισμό των βιοαποβλήτων στην πηγή είναι ανάγκη η χρήση κάδων για την συλλογή των βιοαποβλήτων σε επίπεδο γειτονιάς. Σε αυτό το υποέργο της πράξης θα αγοραστούν και θα τοποθετηθούν στα κατάλληλα σημεία για την συλλογή των βιοαποβλήτων από τους δημότες.

### Οι βασικές τεχνικές προδιαγραφές για κάδους χωρητικότητας 240lt φέρονται ως ακολούθως:

- ✓ Ο κάδος, χωρητικότητας 240 lt θα αποτελείται από το κυρίως σώμα και το καπάκι, ενώ πρέπει να φέρει δύο τροχούς σταθερής κατεύθυνσης. Πρέπει να είναι κατασκευασμένος, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN-840. Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο άριστης ποιότητας που έχει εμπλουτισθεί με ειδικά πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές (μεγάλο ψύχος ή ζέστη), επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και χημικές επιδράσεις. Ο άξονας των τροχών πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο ατσάλι. Οι τροχοί να φέρουν εξωτερικά λάστιχο που εξασφαλίζει εύκολη, άνετη και αθόρυβη μετακίνηση.
- ✓ Το καπάκι πρέπει να προσαρμόζεται σταθερά στο κυρίως σώμα με δύο ειδικούς συνδέσμους και να έχει δύο χειρολαβές τοποθετημένες εργονομικά 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 κυρίως σώμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο σε χύτευση μονομπλόκ και με ειδικό σχεδιασμό να αντέχει σε οποιαδήποτε καταπόνηση και να μην υπόκεινται σε παραμορφώσεις.
- ✓ Ο σχεδιασμός του (σχήμα, στρογγυλεμένες επιφάνειες) και η εντελώς λεία εσωτερική επιφάνεια να εγγυώνται την καθαριότητα και υγιεινή χρήση του κάδου ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιούνται πλαστικές σακούλες. Η χειρολαβή μεταφοράς πρέπει να είναι εργονομική για να επιτρέπει την άνετη και εύκολη μεταφορά. Το 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".
- ✓ 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.
- ✓ Στον πυθμένα του κάδου και στο κατώτερο σημείο του να υπάρχει ειδική οπή για την εκροή των υγρών μετά τον καθαρισμό του κάδου. Η οπή αυτή πρέπει να καλύπτεται με ειδικό καπάκι και να έχει απόλυτη στεγανότητα. Για την διεξαγωγή της διαδικασίας προ-κομποστοποίησης των βιοαποδομήσιμων οργανικών αποβλήτων, ο κάδος θα πρέπει να διαθέτει ειδική διάτρηση στο πλάι και στο καπάκι για αερισμό των οργανικών αποβλήτων διαμορφωμένο με κάποιο είδος βιόφιλτρου.
- ✓ Επίσης, η διαμόρφωση των κάδων θα 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. Ο κάθε κάδος πρέπει να φέρει στις δύο πλευρές του ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. για να είναι ορατός την νύχτα. Στην όψη των κάδων θα υπάρχει αυτοκόλλητη ενημερωτική πινακίδα για το υλικό που δέχεται.

- ✓ Οι κάδοι θα πρέπει να διαθέτουν εκτύπωση πολυχρωμίας στο εμπρόσθιο τμήμα του κυρίως σώματος, τύπου IML (In Mould Labeling) δηλαδή εκτύπωση ετικέτας στο καλούπι του προϊόντος κατά την διαδικασία της παραγωγής. Η ενσωματωμένη ετικέτα, θα πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας και πιστότητας χρωμάτων, να μην αλλοιώνεται, να μην αποχωρίζεται από το προϊόν και να διαθέτει επικάλυψη προστασίας από την υπεριώδη ακτινοβολία.
- ✓ Τυπικές προδιαγραφές για την ετικέτα δίνονται παρακάτω:
  - 30 x 35cm (πλάτος x ύψος) για τους δίτροχους κάδους
  - Τετραχρωμία
  - Καλούπι, κοπτικό, στρογγυλεμένες άκρες
  - Λευκό αυτοκόλλητο PVC
  - Ανεξίτηλα μελάνια με χρήση βερνικιού 4-5ετους διάρκειας
  - Χρήση σε εξωτερικό χώρο
  - Το λογότυπο θα είναι ανάγλυφο με ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση.
- ✓ Το βάρος των κάδων θα είναι 10 κιλά περίπου και οι τροχοί τους τουλάχιστον Φ200mm.
- ✓ Εξαρτήματα
  - Υλικό κατασκευής: Πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE, UV Stabilized)
  - Χρώμα: καφέ
  - Τροχοί: 2 τροχοί διαμέτρου τουλάχιστον 200mm
  - Γαλβανισμένοι άξονες από χάλυβα
  - Αεριζόμενο καπάκι με φίλτρο ενεργού άνθρακα κατακράτησης των ανεπιθύμητων οσμών.
  - Τάπα απορροής
  - Ποδομοχλός
  - Ανακλαστικές λωρίδες
  - Εξατομίκευση με θερμοεκτύπωση ή IML
- ✓ Ενδεικτικές διαστάσεις με απόκλιση +, - 5%

Χαρακτηριστικό	Ενδεικτική Τιμή
Μέγιστο ύψος (mm)	1.060
Μήκος (mm)	577
Πλάτος (mm)	720
Ύψος σώματος (mm)	1.000
Διάμετρος ρόδας (mm)	200/250

- ✓ Ειδική αυτοκόλλητη επιγραφή μεγάλης αντοχής που θα ενημερώνει ότι η προμήθεια έχει εκτελεστεί στα πλαίσια του Ε.Π ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ. Το περιεχόμενο της μακέτας θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και οι διαστάσεις του θα είναι 12\*15cm περίπου. Το υλικό της αυτοκόλλητης επιγραφής θα είναι ισχυρό ώστε να αντέχει σε

καιρικές συνθήκες

- ✓ Σε όλους τους κάδους θα υπάρχουν στοιχεία ιδιοκτησίας με ευμεγέθη γράμματα με ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση στο εμπρόσθιο τμήμα του κάδου ή με ειδικό αυτοκόλλητο, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αρμόδιας Υπηρεσίας.

### **Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

1. Για το παρεχόμενο service θα κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 τόσο από τον συμμετέχοντα όσο και από τον κατασκευαστικό οίκο (όταν ο συμμετέχων δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής) σχετικά με την αντιπροσώπευση και την τεχνογνωσία επί των προσφερομένων ειδών.

2 Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου EN840-1/5/6 ( από πιστοποιημένα κέντρα) για τους κάδους με τα αναλυτικά τεστ ελέγχου και δοκιμών απ' όπου θα προκύπτουν και τα βασικά τεχνικά στοιχεία των κάδων (χωρητικότητα κ.α). Το εργοστάσιο παραγωγής το οποίο δηλώνεται ως κατασκευαστής του υπό προμήθεια κάδου δεν μπορεί να είναι διαφορετικό από αυτό που αναφέρεται το ως άνω πιστοποιητικό.

3. Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους και οι αντίστοιχες δυνατότητες του εργοστασίου κατασκευής (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών, πιστοποίηση ISO, πελατολόγιο, κλπ.).

4. Εφ' όσον οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάζουν τα προσφερόμενα υλικά μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο).

5. Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη ( η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει,, χωρίς χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή , την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενη σε κακό χειρισμό).

6. Οι προσφέροντες υποχρεούνται να προσκομίσουν δείγμα, στην αρμόδια υπηρεσία , Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας ( οδός Ρόζας Ιμβριώτη και 34ης - Ελληνικό), επί αποδείξει μέχρι 3 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού. Τα δείγματα θα παραμείνουν στην υπηρεσία για την μακροσκοπική εξέταση τους από την επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού. Η απόδειξη, θα κατατεθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς του διαγωνισμού

### **Χρόνος Παράδοσης**

Οι κάδοι κομποστοποίησης θα παραδοθούν τμηματικά στο χώρο της Δ/σης Περι/ντος και Πολιτικής Προστασίας (Ρόζας Ιμβριώτη & 34ης Οδού - Ελληνικό ) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 90 ημερολογιακές ημέρες

Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

## ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 3: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

### 1.ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΟΙ ΣΑΚΟΙ εως 10 lt

#### Γενικά:

Για την συλλογή των βιοαποβλήτων εντός της κάθε οικίας στις περιοχές του δήμου που θα εφαρμοστεί το πρόγραμμα χρειάζεται η χρήση ειδικών βιοδιασπόμενων σάκων που ευνοούν τον διαχωρισμό στην πηγή. Για την κάλυψη αυτής της ανάγκης μέσω της πράξης θα πραγματοποιηθεί η αγορά και διανομή τέτοιων σάκων.

Ως βιοδιασπώμενη ορίζεται μία σακούλα, η οποία πληροί τις προδιαγραφές των προτύπων EN 13432 «Συσκευασίες - Απαιτήσεις για τις ανακτήσιμες συσκευασίες μέσω λιπασματοποίησης και βιοαποδόμησης - Πρόγραμμα δοκιμών και κριτήρια αξιολόγησης για την τελική αποδοχή της εκάστοτε συσκευασίας» και EN 14995. Πρακτικά είναι ένας τύπος σακούλας που βιοδιασπάται και κομποστοποιείται 100% μέσα σε διάστημα το πολύ 2 μηνών. Έτσι μπορεί να τοποθετηθεί απευθείας στη διαδικασία της βιολογικής επεξεργασίας, χωρίς να χρειάζεται να απομακρυνθεί όπως οι κοινές πλαστικές σακούλες, προσφέροντας ταυτόχρονα υψηλή ανθεκτικότητα στα υγρά των οργανικών αποβλήτων.

#### Οι βασικές τεχνικές προδιαγραφές αναφέρονται ακολούθως:

- ✓ Υλικό: Σακούλα από υλικό παρθένο, βιοαποικοδομήσιμο και κομποστοποιήσιμο με βάση άμυλο φυτικής προέλευσης, χωρίς πρόσθετα παραδοσιακών πλαστικών υλικών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των προτύπων EN 13432 «Συσκευασίες - Απαιτήσεις για τις ανακτήσιμες συσκευές μέσω λιπασματοποίησης και βιοαποδόμησης - Πρόγραμμα - δοκιμών και κριτήρια αξιολόγησης για την τελική αποδοχή της εκάστοτε συσκευασίας» και EN 14995, με πλαϊνές πτυχές.
- ✓ Χρόνος διάσπασης : έως 8 εβδομάδες
- ✓ Συγκόλληση ραφών: Πατο - κόλληση
- ✓ Εσωτερική χωρητικότητα περίπου 10lt (πραγματική εσωτερική χωρητικότητα)
- ✓ Πάχος: 2mm (- /+ 2%)
- ✓ Αντοχή: Δυνατότητα διατήρησης των μηχανικών ιδιοτήτων και των ιδιοτήτων υγρό-διαπερατότητας σε θερμοκρασία σε όλες τις φάσεις χρησιμοποίησης για περίοδο τεσσάρων εικοσιτετράωρων.
- ✓ Τρόπος κλεισίματος: Με τμήμα της ίδιας σακούλας

Οι προσφέροντες υποχρεούνται να προσκομίσουν δείγμα, στην αρμόδια υπηρεσία , Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας ( οδός Ρόζας Ιμβριώτη και 34ης - Ελληνικό), επί αποδείξει μέχρι 3 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών του διαγωνισμού. Τα δείγματα θα παραμείνουν στην υπηρεσία για την μακροσκοπική εξέταση τους από την επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού. Η απόδειξη, θα κατατεθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς του διαγωνισμού.

### Χρόνος Παράδοσης

Οι βιοδιασπόμενοι σάκοι θα παραδοθούν τμηματικά στο χώρο της Δ/σης Περι/τος και Πολιτικής Προστασίας (Ρόζας Ιμβριώτη & 34ης Οδού - Ελληνικό ) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 90 ημερολογιακές ημέρες, από την υπογραφή της σύμβασης

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Τμήματος Αποκομιδής**  
**Οικιακών Απορ/των & Ανακυκλώσιμων**  
**Υλικών**

**Σωτήριος Δουβίκας**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Δ/σης Περιβ/τος**  
**& Πολιτικής Προστασίας**

**Γεώργιος Παρούσης**  
**ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
Πληρ: Γεώργιος Παρούσης  
Τηλ. 213 2026048  
Email: [perivallon@elliniko-argyroupoli.gr](mailto:perivallon@elliniko-argyroupoli.gr)

A.M Δ2/2021/8

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **Άρθρο 1ο - Αντικείμενο προμήθειας**

Η συγγραφή αυτή αφορά στην προμήθεια οικιακών κομποστοποιητών, κάδων βιοαποβλήτων (10lt 240lt) και ειδικών σάκων, στα πλαίσια της πράξης με τίτλο Δράσεις Διαχείρισης Βιοαποβλήτων Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης στην οποία ο Δήμος έχει ενταχθεί με την Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ

### **Άρθρο 2ο - Ισχύουσες διατάξεις**

Η διενέργεια του διαγωνισμού γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",

- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- 
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) “Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”,
- του π.δ. 80/2016 (Α'145) “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Την με Α.Π 7558/10-9-2020 απόφαση της ΕΥΔ/ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ, Ενταξη Πράξης “ Δράσεις διαχείρισης βιοαποβλήτων του Δήμου Ελληνικού - Αργυρούπολης” με Κωδικό ΟΠΣ5060254 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014 -2020”.
- 

### **Άρθρο 3ο - Συμβατικά στοιχεία**

- Τεχνική Έκθεση
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Έντυπο προσφοράς αναδόχου

### **Άρθρο 4ο Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις και τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου κατά τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α 8.8.2016) “ Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών ( προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)” και του Ν.3852/10 άρθρο 72 “Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης”.

### **Άρθρο 5ο – Κατακύρωση**

Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών ή γενικών υπηρεσιών, το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, με αιτιολογημένη εισήγησή του, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των



πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,

β) ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται και

γ) κοινοποίησή της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

### **Άρθρο 6° – Σύμβαση**

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016).

### **Άρθρο 7° – Εγγύηση συμμετοχής και καλής εκτέλεσης της σύμβασης**

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό απαιτείται καταβολή **εγγύηση συμμετοχής ύψους 2%** του προϋπολογισμού μελέτης χωρίς ΦΠΑ σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ.1 α) του Ν. 4412/2016 ( 147Α 08/08/2016).

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η **παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης**, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016)το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 5%** επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολο της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Με την παραλαβή της Εγγυητικής καλής εκτέλεσης, θα γίνει κατάθεση από τον Ανάδοχο **Εγγύησης Καλής Λειτουργίας για τους κάδους οικιακής κομποστοποίησης ( τουλάχιστον 250lt) και εξωτερικούς κάδους συλλογής βιοαποβλήτων 240 lt** το ύψος της οποίας ανέρχεται σε **ποσοστό 1,5%** επί της

συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α για τη δωρεάν αποκατάσταση τυχόν βλαβών ή ελαττωμάτων (που θα προκύψουν και που δεν θα οφείλονται σε κακούς χειρισμούς ή κακή μεταχείριση τους) και θα καλύπτει οπωσδήποτε χρονικό διάστημα πλέον (1) ενός μήνα από τον χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας που δίνει ο Προμηθευτής.

#### **Άρθρο 8° – Πληρωμή – Φόροι, Τέλη, Κρατήσεις**

**A.** Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Καθώς η παράδοση θα είναι συνολική, και η πληρωμή θα είναι συνολική μετά την ολοκλήρωση της παράδοσης και την τιμολόγηση της.

Η πληρωμή θα γίνεται στο 100% της συμβατικής αξίας της παράδοσης, μετά την οριστική παραλαβή και τη σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής από την αρμόδια επιτροπή.

**B.** Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

#### **Άρθρο 9° – Παράδοση**

Η μεταφορά και η παράδοση των προς προμήθεια ειδών , θα γίνει με δαπάνη του αναδόχου και στο αμαξοστάσιο της Δ/σης Περιβάλλοντος και Πολιτικής Προστασίας ( Ρόζας Ιμβριώτη και 34ης Οδός - Ελληνικό ).

#### **Άρθρο 10° – Παραλαβή**

Σύμφωνα με το άρθρο 207 Ν.4412/2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016). Η παραλαβή των προς προμήθεια υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221 του Ν.4412.2016(ΦΕΚ 147Α 08/08/2016).

Κατά τη διαδικασία παραλαβής , διενεργείται ποιοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής.

Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση και με πρακτική δοκιμασία, για έλεγχο παράδοσης των ειδών σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Μετά τα αποτελέσματα των ελέγχων θα συντάσσεται από την Επιτροπή πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης.

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

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

Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει τα προς προμήθεια είδη με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν αυτά είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις των προς προμήθεια ειδών δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή τους, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής.

Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του προς προμήθεια ειδών επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, τότε μπορεί να απορριφθεί.

**Άρθρο 11° – Χρόνος εκτέλεσης προμήθειας**

Η παράδοση θα πραγματοποιηθεί το αργότερο εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, κατόπιν συνεννοήσεως με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης.

**Άρθρο 12° –Αναπροσαρμογή τιμής**

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναπροσαρμογή δεν υπόκειται για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι το τέλος της συμβατικής χρονικής περιόδου.

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Τμήματος Αποκομιδής**  
**Οικιακών Απορ/των & Ανακυκλώσιμων**  
**Υλικών**

**Σωτήριος Δουβίκας**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ -ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Προϊστάμενος Δ/σης Περιβ/ντος**  
**& Πολιτικής Προστασίας**

**Γεώργιος Παρούσης**  
**ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ  
ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Αρ.Μελέτης:Δ2/2021/8  
Κ.Α:  
CPV:  
Προϋπολογισμός :  
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ )

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑ(ΕΙΔΟΣ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΠΡΟ ΦΠΑ (€)	ΤΕΜ.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΡΟ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	.ΚΑΔΟΙ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (τουλάχιστον 250lt)	€	800	€	€	€
ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 2: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 10lt	€	20.000	€	€	€
	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 240lt	€	1.200	€	€	€
ΤΜΗΜΑ (ΕΙΔΟΣ) 3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΟΙ ΣΑΚΟΙ( έως 10 lt)	€	1.000.000	€	€	€
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				€	€	€

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ ΕΥΡΩ.....

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης

12 | 22





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της  
Ευρωπαϊκής Ένωσης

13 | 22

