



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ**

**Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

«Παροχή υπηρεσιών συλλογής και μεταφοράς προδιαλεγμένων  
βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς»

**ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

**Π.Δ. (συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος προαίρεσης):**

**6.183.794,39 (με ΦΠΑ 24%)**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 25/2024

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

## Περιεχόμενα

1.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ .....	3
1.1	Γενικά.....	3
1.2	Περιγραφή αντικειμένου .....	5
1.3	Τόπος παροχής, χρόνος έναρξης και συνολική διάρκεια εργασιών .....	7
1.4	Εκτιμώμενες ποσότητες .....	7
1.5	Εφαρμογή προγράμματος διαχείρισης βιοαποβλήτων.....	8
1.6	Τεχνικά προσόντα αναδόχου .....	10
2.	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ.....	12
2.1	Κόστος προσωπικού .....	12
2.2	Κόστος κίνησης οχημάτων .....	13
2.3	Λοιπά κόστη.....	14
2.4	Γενικά έξοδα (έξοδα παρόχου υπηρεσίας – ασφάλιση έργου – απρόβλεπτα).....	14
2.5	Συγκεντρωτικό κόστος συλλογής και μεταφοράς βιοαποβλήτων .....	15
3.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	18
3.1	Υποχρεώσεις αναδόχου. ....	18
3.2	Υποχρεώσεις Δήμου .....	26
3.3	Επίβλεψη της σύμβασης .....	26
3.4	Κυρώσεις -Ποινικές Ρήτρες- Έκπτωση – Ανωτέρα Βία.....	27
3.5	Πληρωμή .....	29
4.	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ .....	31
5.	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	33



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ  
Πληροφορίες: Β. Γιανκούλης  
Τηλ: 2313318805  
e-mail: v.giankoulis@thessaloniki.gr

Αρ. μελέτης: 25/2024

Παροχή υπηρεσιών συλλογής και μεταφοράς προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς.

Π.δ. (συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος προαίρεσης): 6.183.794,39 € με ΦΠΑ 24%

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### 1.1 Γενικά

Η παρούσα μελέτη αφορά στη σύναψη σύμβασης για την παροχή υπηρεσιών συλλογής και μεταφοράς προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς του Δήμου Θεσσαλονίκης και συντάσσεται σε συνέχεια της υπ' αριθμ. ....../.....2024 Έκθεσης Σκοπιμότητας – Αιτήματος Σύστασης Μελέτης της Διεύθυνσης Καθαριότητας και Μηχανικών Μέσων, με την οποία καθίσταται αναγκαία και άκρως απαραίτητη η ανάθεση των προαναφερόμενων υπηρεσιών σε ιδιώτη ανάδοχο. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη συλλογή των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Θεσσαλονίκης και τη μεταφορά τους σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας οργανικών αποβλήτων, την οποία θα επιδειξει ο Δήμος Θεσσαλονίκης, για περαιτέρω επεξεργασία.

Η παρούσα μελέτη, συνολικού ενδεικτικού προϋπολογισμού 6.183.794,39 € (με ΦΠΑ 24%, για 3 έτη, συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος προαίρεσης για 1 επιπλέον έτος), αφορά στην παροχή υπηρεσιών συλλογής και μεταφοράς των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς του Δήμου Θεσσαλονίκης:

- Χρονική διάρκεια παρεχόμενων υπηρεσιών: τρία (3) έτη, με δυνατότητα παράτασης, κατ' ενάσκηση δικαιώματος προαίρεσης, για ένα (1) επιπλέον έτος με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις.
- Ενδεικτική δαπάνη προϋπολογισμού (με ΦΠΑ 24% για 3+1 έτη): 6.183.794,39 €.

Οι υπολογισμοί για την εκτέλεση των παραπάνω υπηρεσιών θα γίνουν σε συμφωνία με την ΚΥΑ 114218/1997 «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων».

# 2024DIAB29151

Η διάρκεια της Σύμβασης θα είναι τρία (3) έτη ή έως εξαντλήσεως του οικονομικού αντικειμένου, με δυνατότητα παράτασης της χρονικής διάρκειας αυτής κατά ένα (1) επιπλέον έτος (δικαίωμα προαίρεσης).

Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει τιμής (μεγαλύτερο ποσοστό έκπτωσης).

Σύμφωνα με το άρθρο 228 του Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133 Α'), η οργάνωση και εφαρμογή χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων που προέρχονται ιδίως από χώρους εστίασης, νοικοκυριά, λοιπούς παραγωγούς και πράσινα απόβλητα πάρκων και κήπων, κατ' εφαρμογή του άρθρου 50 του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129 Α') εμπίπτει στις αρμοδιότητες των Ο.Τ.Α. α' βαθμού. Σύμφωνα με τις παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 50 του Ν. 4819/2021, οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού μεριμνούν για την οργάνωση και λειτουργία της χωριστής συλλογής και μεταφοράς τους από τους εκάστοτε «παραγωγούς» βιοαποβλήτων και στη συνέχεια την επεξεργασία τους από κατάλληλη Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ).

Όσον αφορά στις προαναφερόμενες ζητούμενες υπηρεσίες συλλογής και μεταφοράς προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς του Δήμου Θεσσαλονίκης, στόχος της μελέτης είναι η αντιμετώπιση της αδυναμίας του Δήμου στην παροχή των εν λόγω υπηρεσιών προς τους δημότες και τις επιχειρήσεις εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου, δεδομένης της υποστελέχωσης του Δήμου σε κατάλληλο εξοπλισμό και προσωπικό. Τέλος, οι εν λόγω υπηρεσίες εξυπηρετούν τις ανάγκες του Δήμου και συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη εκπλήρωση των σκοπών του.

Οι προαναφερόμενες υπηρεσίες καλύπτουν πάγιες, διαρκείς και επαναλαμβανόμενες ανάγκες. Οι ανάγκες του Δήμου που σχετίζονται με τις εν λόγω υπηρεσίες είναι δυναμικές και ενδέχεται να παρουσιάσουν μεταβολές κατά τη διάρκεια υλοποίησης της υπηρεσίας.

Στο πλαίσιο των ανωτέρω, ο Δήμος προτίθεται να προβεί στην ανάθεση σε ιδιώτη ανάδοχο των εν λόγω υπηρεσιών συλλογής και μεταφοράς προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου σύμφωνα με:

- Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147 Α'), όπως ισχύει.
- Τις διατάξεις του Ν. 4042/2012 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής» (ΦΕΚ 24 Α'), όπως ισχύει.

- Την υπ' αριθμ.114218/1997 «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων» (ΦΕΚ 1016 Β'), όπως ισχύει.

Η εκτιμώμενη αξία του συνόλου των υπηρεσιών είναι ενδεικτική, μη δεσμευτική και προέκυψε αντικειμενικά συνεκτιμώντας τα στοιχεία που περιγράφονται στη συνέχεια της παρούσας μελέτης. Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στη συνέχεια.

Οι παραπάνω υπηρεσίες θα πρέπει να παρασχεθούν με τη χρήση σύγχρονου εξοπλισμού και υλικοτεχνικών υποδομών, με κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό που θα έχει ως στόχο την όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερη προσφορά των ζητούμενων υπηρεσιών.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης δύναται να προβαίνει σε δειγματοληπτικούς ελέγχους προκειμένου να διασφαλίσει το υψηλό επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Οι παραπάνω υπηρεσίες, θα παρασχεθούν στον Δήμο Θεσσαλονίκης όπως αυτός συνίσταται σύμφωνα με τον Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 Α').

## 1.2 Περιγραφή αντικειμένου

Τα βιολογικά απόβλητα αποτελούν μέρος των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων, τα οποία ορίζονται ως «οποιοδήποτε απόβλητο που μπορεί να υποστεί αναερόβια ή αερόβια αποσύνθεση». Η έννοια των βιολογικών αποβλήτων (βιοαποβλήτων), ως ξεχωριστή κατηγορία αποβλήτων, θεσμοθετήθηκε στην Ελλάδα με τον Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24 Α'), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4819/2021 και ισχύει. Σύμφωνα με τον Ν. 4819/2021, ως βιολογικά απόβλητα (βιοαπόβλητα) ορίζονται «Τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απόβλητα τροφών και μαγειρειών από σπίτια, γραφεία, εστιατόρια, χονδρεμπόριο, κυλικεία, παρόχους υπηρεσιών εστίασης και χώρους πωλήσεων λιανικής και τα συναφή απόβλητα από εγκαταστάσεις μεταποίησης τροφίμων». Με τον ίδιο νόμο (άρθρο 50 του Ν. 4819/2021) καθιερώνεται η χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων και τίθεται ο στόχος της χωριστής συλλογής τους. Τα βιοαπόβλητα, ανάλογα με τη φύση ή την προέλευσή τους και τα παραγόμενα από αυτά ρεύματα αποβλήτων, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε οικιακά, εμπορικά και βιομηχανικά βιοαπόβλητα.

Ο διαχωρισμός των βιοαποβλήτων στην πηγή θεωρείται ο πιο δόκιμος τρόπος διαχείρισης, καθώς προσφέρει παραγωγή υψηλής ποιότητας βιοαποβλήτων, τα οποία μπορούν να επεξεργασθούν για την παραγωγή καλής ποιότητας κομπόστ ή για την ανάκτηση ενέργειας.

# 2024DIAB29151

Επιπλέον, η “Διαλογή στην Πηγή των βιοαποβλήτων” παρουσιάζει υψηλότερα ποσοστά ανάκτησης.

Τα βιοαπόβλητα υποχρεωτικά πρέπει είτε να διαχωρίζονται και να ανακυκλώνονται στην πηγή είτε να συλλέγονται χωριστά και να μην αναμιγνύονται με άλλα είδη αποβλήτων προκειμένου να υποβάλλονται σε ανακύκλωση, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και της αναερόβιας χώνευσης. Για τον σκοπό αυτό οι ΟΤΑ α΄ βαθμού υποχρεούνται να μεριμνούν για την οργάνωση και λειτουργία της χωριστής συλλογής και μεταφοράς τους των βιοαποβλήτων, σύμφωνα με τις παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 50 του Ν. 4819/2021, όπως ισχύει, με την επιφύλαξη των διατάξεων περί ζωικών προϊόντων.

Η συχνότητα εκτέλεσης των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα μελέτη, εκτός εάν αυτή τροποποιηθεί (πλήρως αιτιολογημένα) κατόπιν εντολής του Δήμου. Ο τρόπος εργασίας και το απασχολούμενο προσωπικό θα ορίζεται από τον ανάδοχο, ο οποίος έχει και την πλήρη ευθύνη για την ασφάλεια του συνόλου του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει.

Το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών της υπό ανάθεσης σύμβασης θα γνωστοποιείται στο κοινό σύμφωνα με τον Κανονισμό Καθαριότητας του Δήμου Θεσσαλονίκης, ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ’ αριθμ. 250/22.04.2024 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.

Τα βιοαπόβλητα κατατάσσονται στην κατηγορία των αστικών αποβλήτων του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ) (κωδικός 20) και προσδιορίζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Τύπος βιοαποβλήτων	Κωδικός ΕΚΑ
Απόβλητα τροφίμων (οικιακά και εμπορικά)	20 01 08
Απόβλητα από αγορές	20 03 02
Βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων	20 02 01
Βρώσιμα λίπη και έλαια	20 01 25

**Τονίζεται ότι τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων (ΕΚΑ 20 02 01), καθώς και τα βρώσιμα λίπη και έλαια (ΕΚΑ 20 01 25), τα οποία λόγω της φύσης τους απαιτούν ξεχωριστή διαχείριση, δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσας μελέτης.**

Ενδεικτικά, τα βιοαπόβλητα που θα συλλέγονται θα περιλαμβάνουν:

- Φρούτα και λαχανικά (και τις φλούδες και τα κοτσάνια τους).
- Υπολείμματα κρέατος και θαλασσινών (μαγειρεμένα).

- Υπολείμματα φαγητού (συμπεριλαμβανομένων μαγειρεμένων τροφών).
- Κελύφη αυγών.
- Γαλακτοκομικά προϊόντα, όπως τυρί, κρέμες και γιαούρτι.
- Υπολείμματα καφέ και τσάι (και τα φίλτρα τους).
- Ψωμί, ζυμαρικά, ρύζι, όσπρια, αλεύρι και δημητριακά.

### 1.3 Τόπος παροχής, χρόνος έναρξης και συνολική διάρκεια εργασιών

Ως τόπος εργασίας του αναδόχου ορίζονται οι περιοχές εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Θεσσαλονίκης, όπως περιγράφονται στο παρόν τεύχος της μελέτης και της διακήρυξης.

Η συμβατική διάρκεια εκτέλεσης του έργου καθορίζεται σε τρία (3) έτη (από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης) ή έως την εξάντληση του οικονομικού αντικειμένου, με την επιφύλαξη καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, ο Δήμος Θεσσαλονίκης να ασκήσει δικαίωμα προαίρεσης με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις της σύμβασης που θα υπογράψει με τον ανάδοχο για παράταση αυτής κατά ένα (1) επιπλέον έτος.

### 1.4 Εκτιμώμενες ποσότητες

Για την εφαρμογή του προγράμματος συλλογής και μεταφοράς των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς του Δήμου Θεσσαλονίκης, έχει προηγηθεί εκτίμηση των παραγόμενων ποσοτήτων βιοαποβλήτων που αναμένεται να συλλέγονται και να μεταφέρονται με ευθύνη του αναδόχου σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας οργανικών αποβλήτων, την οποία θα επιδείξει ο Δήμος Θεσσαλονίκης, για περαιτέρω επεξεργασία.

Σύμφωνα με την ποιοτική σύσταση των οικιακών ΑΣΑ (μη συμπεριλαμβανομένων των ΒΕΑΣ) της αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας, το οποίο στην παρούσα χρονική περίοδο βρίσκεται υπό έγκριση, τα βιοαπόβλητα αποτελούν το 46% των συνολικών ΑΣΑ, ήτοι σχεδόν το ήμισυ των αστικών αποβλήτων. Το παραπάνω κλάσμα επιμερίζεται σε υπολείμματα κουζίνας (40% των ΑΣΑ), απόβλητα κήπων και πάρκων (4,6% των ΑΣΑ) και βρώσιμα λίπη και έλαια (1,4% των ΑΣΑ). **Επισημαίνεται ότι τα απόβλητα κήπων και πάρκων και τα βρώσιμα λίπη και έλαια δεν αποτελούν αντικείμενο της παρούσης.**

Λαμβάνοντας υπόψη την ποιοτική σύσταση των ΑΣΑ (μη συμπεριλαμβανομένων των ΒΕΑΣ) της αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας, την εξέλιξη του συντελεστή παραγωγής ΑΣΑ ενσωματώνοντας τις προβλέψεις του οικείου ΠΕΣΔΑ, καθώς και την εκτίμηση της αναλογίας των βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς σύμφωνα με το εγχειρίδιο «Μεθοδολογία ανάπτυξης δημοτικού συστήματος διαχείρισης βιοαποβλήτων» της ΜΟΔ ΑΕ

# 2024DIAB29151

(2019), προκύπτουν περίπου 7.391 tn κατά μέσο όρο ετησίως στο δίκτυο του καφέ κάδου από μεγάλους παραγωγούς εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου.

Για λόγους ασφαλείας λαμβάνεται ποσοστό 15% ως ανεπιθύμητες προσμίξεις για τα απόβλητα τροφίμων στο δίκτυο του καφέ κάδου από μεγάλους παραγωγούς, ήτοι κατά μέσο όρο 1.109 tn/έτος προσμίξεων.

Με βάση τα προαναφερόμενα, σε ετήσια βάση θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται προς επεξεργασία στη μονάδα κατά μέσο όρο **8.500 τόνοι βιοαποβλήτων**, ήτοι περίπου 23 τόνοι αποβλήτων ημερησίως, συμπεριλαμβανομένων των ποσοτήτων προσμίξεων στους κάδους συλλογής.

## 1.5 Εφαρμογή προγράμματος διαχείρισης βιοαποβλήτων

Η παροχή της υπηρεσίας θα παρασχεθεί εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Θεσσαλονίκης σε μεγάλους παραγωγούς βιοαποβλήτων (καταστήματα εστίασης, μεγάλα supermarkets, λαϊκές αγορές, ξενοδοχεία κ.λπ.), οι οποίοι θα υποδειχθούν από την αναθέτουσα Αρχή. Η συλλογή των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων θα πραγματοποιείται από τον ανάδοχο αποκλειστικά με δικό του εξοπλισμό και προσωπικό με το σύστημα «πόρτα – πόρτα». Συνιστώνται ιδιαίτερα τα συστήματα συλλογής «πόρτα - πόρτα» ως προτιμώμενη επιλογή για τη χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, καθώς από τη διεθνή εμπειρία έχει αποδειχθεί με επιτυχία ότι τα συστήματα αυτά είναι τα μοναδικά που μπορούν να εξασφαλίσουν επαρκή ποσοστά συλλογής με την απαιτούμενη ποιότητα (ποσοστό προσμίξεων κάτω από 15%).

Οι επιχειρήσεις θα παραδίδουν τα βιοαπόβλητα τους, μία φορά την ημέρα, σε κατάλληλες βιοδιασπώμενες σακούλες, καλά κλεισμένες ή σε ατομικό κάδο, τις οποίες θα βγάζουν έξω από την επιχείρησή τους, σύμφωνα με το πρόγραμμα που θα συντάξει η αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου σε συνεργασία με τον ανάδοχο.

Η υπηρεσία θα παρέχεται με την χρήση τεσσάρων (4) απορριμματοφόρων οχημάτων διαφόρων διαστάσεων. Η συλλογή θα πραγματοποιείται επτά (7) ημέρες την εβδομάδα καθ' όλη την διάρκεια του έτους. Επίσης, θα πραγματοποιείται πλύση κάδων μία φορά την εβδομάδα για κάθε σημείο.

Στη συνέχεια τα συλλεγόμενα βιοαπόβλητα θα οδηγούνται προς διάθεση και επεξεργασία σε αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας οργανικών αποβλήτων, την οποία θα επιδείξει ο Δήμος Θεσσαλονίκης.

Με την είσοδο των απορριμματοφόρων στη μονάδα επεξεργασίας θα πραγματοποιείται ζύγιση του εισερχόμενου φορτίου και στη συνέχεια όλες οι ακριβείς πληροφορίες που αφορούν

τα φορτία που μεταφέρονται θα καταχωρούνται με ευθύνη του Αναδόχου και θα αποθηκεύονται σε κατάλληλα διαμορφωμένη Πλατφόρμα Διαχείρισης Απορριμμάτων προτεινόμενης τεχνολογίας Blockchain.

Η Πλατφόρμα Διαχείρισης Απορριμμάτων Τεχνολογίας Blockchain, έχει σκοπό την ασφαλή αποθήκευση δεδομένων που προκύπτουν από τα στοιχεία εισροών-εκροών των βιοαποβλήτων που θα συλλέγονται στη μονάδα επεξεργασίας οργανικών αποβλήτων.

Η Πλατφόρμα θα πρέπει να στεγάζεται σε υπολογιστικό νέφος (cloud) και θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε η χρήση της να είναι δυνατή, με μόνη προϋπόθεση τη βασική γνώση χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών και διαδικτύου, χωρίς να απαιτούνται τεχνικές γνώσεις των νέων τεχνολογιών οι οποίες θα χρησιμοποιούνται για τη λειτουργία της. Όλες οι καταχωρίσεις στη βάση δεδομένων της πλατφόρμας θα πρέπει να προστατεύονται με την χρήση της παραπάνω προτεινόμενης τεχνολογίας, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η εγκυρότητα τους καθώς και η αποτροπή αλλοίωσης των δεδομένων ή πλαστογραφίας τους. Κάθε καταχώριση θα πρέπει να συνοδεύεται από μοναδικό αλφαριθμητικό κωδικό. Κατά την ανάκτηση πληροφοριών από τη βάση δεδομένων, η πλατφόρμα αυτόματα θα διασταυρώνει τα στοιχεία και θα προειδοποιεί τον χρήστη στην περίπτωση που δεν υπάρχει αντιστοιχία. Η επικοινωνία με την πλατφόρμα θα πρέπει να είναι πλήρως κωδικοποιημένη τόσο στην εισαγωγή όσο και στην εξαγωγή δεδομένων από τους χρήστες.

Οι καταχωρίσεις θα πρέπει να παρουσιάζονται μεμονωμένα ή σε αναλυτική μορφή λίστας, με δυνατότητα δημιουργίας αναφορών ανά εβδομάδα, μήνα, ή για όποιο χρονικό διάστημα επιλέξει ο χρήστης. Όλες οι αναφορές θα πρέπει να μπορούν να εξαχθούν σε μορφή για εκτύπωση ή σε αρχείο για περαιτέρω επεξεργασία. Σε κάθε μεμονωμένη αναφορά θα πρέπει να τυπώνεται και ο μοναδικός αλφαριθμητικός κωδικός, καθώς και το αντίστοιχο code, ώστε να μπορεί να γίνεται εύκολα και γρήγορα έλεγχος εγκυρότητας.

Με τη συγκεκριμένη υπηρεσία διασφαλίζεται ο φορέας για την πλήρη και έγκυρη καταγραφή των μεταφερόμενων ποσοτήτων των οργανικών αποβλήτων και δημιουργείται βάση δεδομένων με στόχο τη βελτιστοποίηση της όλης υπηρεσίας και τη μείωση του κόστους λειτουργίας. Οι διαγωνιζόμενοι θα καταθέσουν στην τεχνική τους προσφορά, τεχνική έκθεση στην οποία θα αναλύουν τη μορφή των πληροφοριών που θα καταγράφονται και θα παρέχονται στην Πλατφόρμα Διαχείρισης Ροής Απορριμμάτων, τον τρόπο με τον οποίο εξασφαλίζεται μέσω της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας η αμεταβλητότητα των δεδομένων, τη διαφάνεια, την αμεσότητα, την ασφάλεια και την εγκυρότητα των καταγραφών καθώς επίσης να βεβαιώνουν ότι έχουν εγκαταστήσει και εφαρμόζουν τη συγκεκριμένη πλατφόρμα σε έναν (1) τουλάχιστον φορέα. Ως αποδεικτικό στοιχείο για την εφαρμογή της πλατφόρμας σε άλλο φορέα, προσκομίζεται

# 2024DIAB29151

βεβαίωση του φορέα στην οποία να περιγράφεται η παροχή της υπηρεσίας καταγραφής δεδομένων, κατά προτίμηση σε Πλατφόρμα Διαχείρισης Ροής Απορριμμάτων τεχνολογίας blockchain.

## 1.6 Τεχνικά προσόντα αναδόχου

**Οι διαγωνιζόμενοι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να πληρούν τα παρακάτω:**

a) Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι να δραστηριοποιούνται σε ολοκληρωμένες υπηρεσίες μεταφόρτωσης και μεταφοράς αστικών απορριμμάτων. Ειδικότερα, απαιτείται να διαθέτουν την απαιτούμενη βεβαίωση καταχώρησης στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), καθώς και ασφαλιστήριο συμβόλαιο περιβαλλοντικής Αστικής Ευθύνης στο οποίο αναγράφεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη αφορά σε τρίτους και στην επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση σε περίπτωση ζημιάς, ύψους κατ' ελάχιστο εκατό χιλιάδων (100.000) ευρώ ετησίως.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

b) Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμμορφώνονται στα ακόλουθα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης:

1. Πιστοποιητικό συστήματος διασφάλισης ποιότητας ISO 9001: 2015 (ή νεότερο) του διαγωνιζόμενου σύμφωνα με το αντικείμενο του διαγωνισμού εν ισχύ.
2. Πιστοποιητικό συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001: 2015 (ή νεότερο) του διαγωνιζόμενου σύμφωνα με το αντικείμενο του διαγωνισμού εν ισχύ.
3. Πιστοποιητικό για την τήρηση κανόνων υγιεινής και ασφάλειας των εργασιών ISO 45001: 2023 (ή νεότερο) του διαγωνιζόμενου σύμφωνα με το αντικείμενο του διαγωνισμού εν ισχύ.
4. Πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης οδικής ασφάλειας ISO 39001: 2012 (ή νεότερο) του διαγωνιζόμενου σύμφωνα με το αντικείμενο του διαγωνισμού εν ισχύ.

5. Πιστοποιητικό συστήματος διασφάλισης ποιότητας ISO 9001: 2015 (ή νεότερο) του διαγωνιζόμενου για την τεχνική υποστήριξη εν ισχύ.

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις θα πρέπει να ικανοποιούνται από ένα μέλος της ένωσης.

- c) Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να διαθέτουν τον παρακάτω εξοπλισμό:
1. Δύο (2) απορριματοφόρα οχήματα κλειστού τύπου με συμπίεση τύπου πρέσας, δύο αξόνων, χωρητικότητας 14 έως 16 m<sup>3</sup> και μικτού βάρους έως 19 tn, σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (εκ των οποίων το ένα εφεδρικό).
  2. Ένα (1) απορριματοφόρο όχημα κλειστού τύπου με συμπίεση τύπου πρέσας, δύο αξόνων, χωρητικότητας 10 έως 12 m<sup>3</sup> και μικτού βάρους έως 16 tn, σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.
  3. Ένα (1) απορριματοφόρο όχημα κλειστού τύπου με συμπίεση τύπου πρέσας, δύο αξόνων, χωρητικότητας 6 έως 8 m<sup>3</sup> και μικτού βάρους έως 12tn, σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.
  4. Δύο (2) δορυφορικά απορριματοφόρα οχήματα χωρίς συμπίεση, δύο αξόνων, χωρητικότητας 3 έως 4 m<sup>3</sup> και μικτού βάρους έως 4 tn, σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (εκ των οποίων το ένα εφεδρικό).
  5. Ένα (1) όχημα πλύσης κάδων με ζεστό νερό χωρητικότητας 1,5 έως 2 m<sup>3</sup> και μικτού βάρους έως 8 tn, σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας. Το συγκεκριμένο όχημα έχει επιλεγεί για την ευελιξία που διαθέτει, ώστε να είναι σε θέση να ακολουθεί κάθε απορριματοφόρο όχημα (όλων των χωρητικότητων) που αναφέρεται παραπάνω και να μπορεί να προσεγγίζει το σύνολο των σημείων συλλογής ανεμπόδιστα.

Όλα τα παραπάνω οχήματα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με παγκόσμιο σύστημα εντοπισμού θέσης (Global Positioning System – GPS). Όλα τα παραπάνω οχήματα (απορριματοφόρα και καδοπλυντήριο) θα πρέπει να είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, για την ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και τον περιορισμό της ηχορύπανσης διότι κινούνται σε κατοικημένες περιοχές τουριστικού μάλιστα ενδιαφέροντος. Συγκεκριμένα, επί ποινή αποκλεισμού όλα τα οχήματα θα πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EURO 6.

## 2. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

### 2.1 Κόστος προσωπικού

Το κόστος προσωπικού περιλαμβάνει το κόστος που αφορά στην μισθοδοσία των οδηγών και των εργατών που θα απασχοληθούν για την εκτέλεση του αντικειμένου του διαγωνισμού. Ο μισθός και οι ασφαλιστικές εισφορές υπολογίζονται βάσει της εθνικής συλλογικής σύμβασης εργασίας με την υπ' αριθμ. 25058/29.03.2024 Υ.Α. «Καθορισμός κατώτερου μισθού και κατώτατου ημερομισθίου για τους υπαλλήλους και τους εργατοτεχνίτες όλης της χώρας» (ΦΕΚ 1974 Β') για τις παρακάτω ειδικότητες, πως αυτή εξειδικεύτηκε με την Π.Κ.Υ.Ε. 8/15.05.2024. Ο υπολογισμός της μισθοδοσίας του προσωπικού παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

α/α	Περιγραφή	Ετήσιες Μικτές Αποδοχές (€)	Κόστος Ασφάλισης εργοδότη (€)	Ετήσιο Συνολικό Εργοδοτικό Κόστος (€)
1	Οδηγός	17.430,00 €	4.434,19 €	21.864,19 €
2	Χειριστής μηχανήματος έργου	17.430,00 €	4.434,19 €	21.864,19 €
3	Εργάτης Γενικών Καθηκόντων	17.347,20 €	4.413,13 €	21.760,33 €
4	Επόπτης	17.430,00 €	3.885,15 €	21.315,15 €

Εισφορές εργοδότη 25,44% και εργαζόμενου 17,32% επί Οδηγών, Χειριστών Μηχανήματος Έργου & Εργατών και αντίστοιχα 22,29 % και 13,87 % επί Επόπτη, όπως ισχύει από 01.06.2022 σύμφωνα με το άρθρου 97 του Ν. 4387/2016 (ΦΕΚ 85 Α') και σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 226245/17.05.2022 Γενικό Έγγραφο του e-ΕΦΚΑ. Ο μισθός και οι ασφαλιστικές εισφορές υπολογίζονται βάσει συλλογικής σύμβασης εργασίας σύμφωνα με τον Ν. 4046/2012 (ΦΕΚ 28 Α') για τις παραπάνω ειδικότητες και αφορούν έγγαμους με όλα τα επιδόματα που προβλέπονται ανά ειδικότητα.

Ο μισθός του οδηγού και του χειριστή μηχανήματος έργου με επίδομα γάμου είναι υπολογισμένος με 1.162,00 € μεικτά, δηλαδή ίσος με το ύψος του κατώτατου μισθού για 9 έτη προϋπηρεσίας (σύμφωνα με το ισχύον καθεστώς από 01.04.2024), χωρίς τις επικείμενες αυξήσεις του μισθολογικού κόστους.

Το ημερομίσθιο του εργάτη με επίδομα γάμου είναι υπολογισμένο με 44,48 € μεικτά, δηλαδή ίσο το ύψος του κατώτατου μισθού για 6-9 έτη προϋπηρεσίας (σύμφωνα με το ισχύον καθεστώς από 01.04.2024), χωρίς τις επικείμενες αυξήσεις του μισθολογικού κόστους.

Ο μισθός του επόπτη με επίδομα γάμου είναι υπολογισμένος 1.162,00 € μεικτά, δηλαδή ίσος με το ύψος του κατώτατου μισθού για 9 έτη προϋπηρεσίας (σύμφωνα με το ισχύον καθεστώς από 01.04.2024), χωρίς τις επικείμενες αυξήσεις του μισθολογικού κόστους.

Σύμφωνα με παραπάνω, προκύπτουν τα παρακάτω κόστη εργατοώρας για την κάθε ειδικότητα:

α/α	Περιγραφή	Κόστος Εργατοώρας συμπεριλαμβανομένου της προσαύξησης αργιών 75%
1	Οδηγός	15,31 €
2	Χειριστής μηχανήματος έργου	15,31 €
3	Εργάτης γενικών καθηκόντων	15,23 €
4	Επόπτης*	8,53 €

\* Ο επόπτης δεν έχει προσαύξηση αργίας

## 2.2 Κόστος κίνησης οχημάτων

Το κόστος που αφορά στην κίνηση των πέντε (5) φορτηγών περιλαμβάνει:

- Το κόστος του καυσίμου που προκύπτει από τη χρήση τους για την εκτέλεση του αντικειμένου των υπηρεσιών.
- Το κόστος αποκατάστασης φθορών.
- Το κόστος τακτικής συντήρησης (λάδια, φίλτρα, ιμάντες κλπ.).
- Το κόστος αλλαγής ελαστικών (περίπου κάθε 40.000 χλμ).
- Το κόστος αγοράς αντιρρυπαντικού διαλύματος "ad blue" (όπου χρησιμοποιείται).

Για να υπολογισθεί το κόστος κίνησης των φορτηγών χρησιμοποιούνται οι παρακάτω παραδοχές:

- Για τα απορριμματοφόρα χωρητικότητας 14 έως 16 m<sup>3</sup> μικτού βάρους έως 19 tn (ένα σε κανονική λειτουργία και ένα εφεδρικό):
  - Κατανάλωση καυσίμου: 0,7 lt/km
  - Κόστος καυσίμου: 1,65 €/lt
  - Κόστος φθορών: 0,30 €/km
- Για το απορριμματοφόρο χωρητικότητας 10 έως 12 m<sup>3</sup> μικτού βάρους έως 16 tn:
  - Κατανάλωση καυσίμου: 0,6 lt/km
  - Κόστος καυσίμου: 1,65 €/lt
  - Κόστος φθορών: 0,30 €/km

# 2024DIAB29151

- Για το απορριμματοφόρο χωρητικότητας 6 έως 8 m<sup>3</sup> μικτού βάρους έως 16 tn, τα δορυφορικά απορριμματοφόρα χωρητικότητας 3 έως 4 m<sup>3</sup> μικτού βάρους έως 4 tn (ένα σε κανονική λειτουργία και ένα εφεδρικό):
  - Κατανάλωση καυσίμου: 0,3 lt/km
  - Κόστος καυσίμου: 1,65 €/lt
  - Κόστος φθορών: 0,30 €/km
- Για το καδοπλυντήριο:
  - Κατανάλωση καυσίμου: 0,9 lt/km
  - Κόστος καυσίμου: 1,65 €/lt
  - Κόστος φθορών: 0,60 €/km

## 2.3 Λοιπά κόστη

Ως λοιπά κόστη υπολογίζονται:

- a) Οι αποσβέσεις του εξοπλισμού: Οι αποσβέσεις υπολογίζονται ως ακολούθως:
  - Όσον αφορά στα πάσης φύσεως φορτηγά:
    - Χρόνος απόσβεσης πάσης φύσεως φορτηγών: υπολογίζεται στα 8,3 έτη (δηλαδή, με συντελεστή 12% ανά έτος χρήσης) και προβλέπουν το κόστος αντικατάστασης της αγοράς-επένδυσης όταν το πάγιο δεν θα έχει πια χρήση.
- b) Τα κόστη που αφορούν στα ασφάλιστρα, στα τέλη κυκλοφορίας, στις βλάβες και γενικά στην αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών. Το κόστος βλαβών αναφέρεται σε έκτακτες ζημιές:
  - Της υπερκατασκευής (μαρκούτσια, ηλεκτρικά, χειριστήρια, ηλεκτροσυγκολλήσεις, τροχίσματα, αντικαταστάσεις μεταλλικών μερών κλπ.),
  - Του αμαξώματος (φανάρια, καθρέφτες, πόρτες, προφυλακτήρες κλπ.),
  - Των μηχανικών μερών (φρένα, δισκόπλακες, βολάν, σασμάν, μπεκ, χιτώνια, πιστόνια, αντλίες κλπ.) καθώς και
  - Όλων των ηλεκτρικών μερών (καλωδιώσεις, πλεξούδες, ταμπλό, ψηφιακά κλπ.).
- c) Η δημιουργία Πλατφόρμας Διαχείρισης Ροής Απορριμμάτων προτεινόμενης τεχνολογίας Blockchain και η καταγραφή των ζητούμενων δεδομένων από κάθε μεταφορά που θα πραγματοποιεί ο Ανάδοχος καθορίζεται κατ' εκτίμηση σε 4.000,00 €/μήνα, ήτοι 48.000,00 € χωρίς ΦΠΑ ετησίως.

## 2.4 Γενικά έξοδα (έξοδα παρόχου υπηρεσίας – ασφάλιση έργου – απρόβλεπτα)

Στα παραπάνω κόστη προστίθενται και τα κόστη παροχής υπηρεσιών του αναδόχου και τα κόστη διοίκησης που περιλαμβάνουν:

- Διοικητική Υποστήριξη (Επίβλεψη-Εποπτεία).
- Τεχνική υποστήριξη.
- Περιβαλλοντική Παρακολούθηση.
- Διαχείριση ανθρωπίνων πόρων.
- Διαχείριση τηλεφωνικών κλήσεων.
- Γιατρό εργασίας.
- Τεχνικό Ασφαλείας.
- Αναλώσιμα (ΜΑΠ, ρουχισμός, απορρυπαντικά, συνοδευτικός εξοπλισμός κ.λπ.).
- Κόστη Αμαξοστασίου-Πλύση μηχανημάτων & εξοπλισμού.
- Χρηματοοικονομικά κόστη.
- Εργολαβικό όφελος

Τα γενικά κόστη παροχής υπηρεσιών ανέρχονται στο 20% του του συνόλου των υπολοίπων εξόδων όπως υπολογίζονται παραπάνω.

Επιπλέον, υπολογίζεται κόστος ασφάλισης έργου & απρόβλεπτων που αντιστοιχεί στο 3% του μερικού συνόλου του ετήσιου προϋπολογισμού.

## 2.5 Συγκεντρωτικό κόστος συλλογής και μεταφοράς βιοαποβλήτων

Συνοψίζοντας τα προαναφερόμενα στις παραγράφους 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 και 3.1.4, τα κόστη που συνδέονται με τη συλλογή και μεταφορά των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς του δήμου αναλύονται ως εξής:

Κόστος προσωπικού						
Περιγραφή	Κόστος εργατοώρας (€/hr)	Αριθμός εργαζομένων	Ημέρες εργασίας	Ώρες απασχόλησης ανά ημέρα εργασίας	Εργατοώρες ανά εργαζόμενο	Ετήσιο κόστος
Οδηγός	15,31	5	364	6,67	2.427,88	185.854,21 €
Χειριστής μηχανήματος έργου	15,31	1				37.170,84 €
Εργάτης Γενικών Καθηκόντων	15,23	10				369.766,12 €
Επόπτης	8,53	1	312		2.081,04	17.751,27 €
<b>Σύνολο</b>						<b>610.542,44 €</b>

Για να πραγματοποιείται η συλλογή βιοαποβλήτων επτά (7) ημέρες την εβδομάδα και με δεδομένο ότι οι εργαζόμενοι ακολουθούν θήμερη εργασία, έχει υπολογιστεί ένας (1)

# 2024DIAB29151

επιπλέον οδηγός και ένα (1) επιπλέον πλήρωμα απορριματοφόρου δύο (2) εργατών γενικών καθηκόντων.

Κόστος Κίνησης						
Περιγραφή / Ποσότητα	Απόσταση (km)	Κατανάλωση Καυσίμου (lt/km)	Κόστος Καυσίμου (€/lt)	Κόστος φθορών (€/km)	Ημέρες Εργασίας	Ετήσιο Κόστος (€)
Απορριματοφόρο 14- 16 m <sup>3</sup> με συμπίεση (1 όχημα)	90	0,7	1,65	0,3	364	47.665,80 €
Απορριματοφόρο 10- 12 m <sup>3</sup> με συμπίεση (1 όχημα)		0,6				42.260,40 €
Απορριματοφόρο 6- 8 m <sup>3</sup> με συμπίεση (1 όχημα)		0,3				26.044,20 €
Δορυφορικό Απορριματοφόρο 3- 4 m <sup>3</sup> χωρίς συμπίεση (1 όχημα)				26.044,20		
Πλυντήριο Κάδων 1.5-2 m <sup>3</sup> με ζεστό νερό (1 όχημα)		0,9		0,6		312
<b>Σύνολο (€)</b>						<b>200.561,40 €</b>

Λοιπά Κόστη			
Περιγραφή / Ποσότητα	Απόσβεση (€/έτος)	Ζημιές / Συντήρηση / Ασφάλιστρα / Τέλη κυκλοφορίας (€/έτος)	Κόστος Περιόδου (€/έτος)
Απορριματοφόρο 14- 16 m <sup>3</sup> με συμπίεση/ 2 οχήματα	38,400.00 € (160,000.00 € x 2 οχήματα x συντ. απόσβεσης 12%)	16,000.00€ (8,000.00 € x 2 οχήματα )/ 6,000.00€ (3,000.00 € x 2 οχήματα)	60.400,00 €
Απορριματοφόρο 10- 12 m <sup>3</sup> με συμπίεση/ 1 όχημα	15,600,00 € (130,000.00 € x 1 όχημα x συντ. απόσβεσης 12%)	7,000.00€ (7,000.00 € x 1 όχημα )/ 2,500.00€ (2,500.00 € x 1 όχημα)	25.100,00 €
Απορριματοφόρο 6- 8 m <sup>3</sup> με συμπίεση/ 1 όχημα	10,800.00 € (90,000.00 € x 1 όχημα x συντ. απόσβεσης 12%)	6,000.00 € (6,000.00 € x 1 όχημα)/ 2,000.00€ (2,000.00 € x 1 όχημα)	18.800,00 €
Δορυφορικό Απορριματοφόρο 3- 4 m <sup>3</sup> χωρίς συμπίεση/ 2 οχήματα	12,000.00 € (50,000.00 € x 2 οχήματα x συντ. απόσβεσης 12%)	10,000.00€ (5,000.00 € x 2 οχήματα )/ 4,000.00 € (2,000.00 € x 2 οχήματα)	26.000,00 €
Πλυντήριο Κάδων 1.5-2 m <sup>3</sup> με ζεστό νερό / 1 όχημα	19,200 € (160,000.00€ x 1 όχημα x συντ. απόσβεσης 12%)	2,000.00 € x 1 όχημα /3,000.00 € x 1 όχημα	24.200,00 €
<b>Σύνολο λοιπού κόστους</b>			<b>154.500,00 €</b>

# 2024DIA B29151

Στα λοιπά κόστη προστίθεται και η δημιουργία της Πλατφόρμας Διαχείρισης Ροής Απορριμμάτων καθώς και η καταγραφή των ζητούμενων δεδομένων από κάθε μεταφορά βιοαποβλήτων, δηλαδή, 48.000,00 € (χωρίς ΦΠΑ ετησίως). Ως εκ τούτου, το σύνολο του λοιπού κόστους σε ετήσια βάση ανέρχεται στο ποσό των 154.500,00 € + 48.000,00 € = 202.500,00 € (χωρίς ΦΠΑ).

**Συγκεντρωτικά, οι δαπάνες παροχής υπηρεσίας συλλογής & μεταφοράς βιοαποβλήτων είναι οι ακόλουθες:**

α/α	Παρεχόμενη Υπηρεσία	Συνολικό Κόστος	
1	Κόστος προσωπικού	610.542,44 €	
2	Κόστος κίνησης οχημάτων	200.561,40 €	
3	Λοιπά κόστη	202.500,00 €	
<b>Μερικό ετήσιο σύνολο (€) (χωρίς ΦΠΑ 24%)</b>		<b>1.013.603,84 €</b>	
4	Γενικά έξοδα παροχής υπηρεσίας	a) Έξοδα παρόχου υπηρεσίας (20% επί του συνόλου του προϋπολογισμού)	202.720,77 €
		b) Ασφάλιση έργου – Φύλαξη (3% επί του συνόλου του προϋπολογισμού)	30.408,12 €
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΕΤΗΣΙΟ ΣΥΝΟΛΟ (€) (χωρίς ΦΠΑ 24%)</b>		<b>1.246.732,73 €</b>	
Γενικό σύνολο για τρία (3) έτη (χωρίς ΦΠΑ 24%)		3.740.198,19 €	
ΦΠΑ 24%		897.647,57 €	
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΓΙΑ ΤΡΙΑ (3) ΕΤΗ (με ΦΠΑ 24%)</b>		<b>4.637.845,76 €</b>	

## 3. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Περιλαμβάνονται οι ειδικοί όροι για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου. Τα ειδικά θέματα που σχετίζονται με την διαδικασία ανάθεσης περιλαμβάνονται στην Προκήρυξη, ενώ το αντικείμενο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της σύμβασης στην Τεχνική Περιγραφή.

### 3.1 Υποχρεώσεις αναδόχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό καθώς και τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εκτέλεση της υπηρεσίας που του ανατίθεται, σύμφωνα με τις δεσμεύσεις που αναλαμβάνει με την υποβολή της προσφοράς του.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνεργάζεται πλήρως σε κάθε έλεγχο και να διαθέσει το απαιτούμενο γι' αυτό προσωπικό.

Ο εξοπλισμός που υποχρεούται να διαθέσει προς χρήση ο διαγωνιζόμενος για την εκτέλεση των εργασιών περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω στο εδάφιο 1.6 Τεχνικά προσόντα Αναδόχου, παράγραφος c.

Τα λειτουργικά έξοδα όλων των οχημάτων (καύσιμα και λιπαντικά) βαρύνουν τον ανάδοχο καθώς και τα τέλη κυκλοφορίας, η ασφάλεια αυτών, ο τεχνικός έλεγχος και η συντήρησή τους.

Τροχαίες παραβάσεις και συνέπειες αυτών, όπως επίσης και ξένες προς σε τρίτους ζημιές και τυχόν άλλες φθορές που μπορεί να προκαλέσει ο ανάδοχος με ευθύνη του, βαρύνουν το ίδιο. Επίσης βαρύνει τον ανάδοχο η αποκατάσταση φθορών των οχημάτων οι οποίες συνέβησαν υπαιτιότητά του.

Η συχνότητα εκτέλεσης του συνόλου των αντικειμένων θα γίνεται μέχρι τη λήξη αυτής όπως ορίζεται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής, εκτός εάν αυτή τροποποιηθεί κατά εντολή του εργοδότη. Σε αυτή τη περίπτωση ο ανάδοχος πρέπει να παρέχει απρόσκοπτα τις υπηρεσίες του χωρίς αντίρρηση.

Το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης θα γνωστοποιείται στο κοινό σύμφωνα με τον κανονισμό καθαριότητας του Δήμου Θεσσαλονίκης. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει σε καθημερινή βάση τη Διευθύνουσα Υπηρεσία για τα τυχόν προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του ώστε να δίνονται οι σχετικές κατευθύνσεις αντιμετώπισης αυτών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει το Δήμο με το αναγκαίο προσωπικό και εξοπλισμό σε περίπτωση έκτακτων αναγκών οποτεδήποτε απαιτηθεί.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έγκαιρη πρόσκληση των Υπηρεσιών του εργοδότη (Προϊσταμένης Αρχής, Διευθύνουσας Υπηρεσίας) να συμμετέχει σε συσκέψεις, να παρέχει γραπτές ή προφορικές πληροφορίες ή συμβουλές στις Υπηρεσίες αυτές και τα όργανά τους, να συμμετέχει σε επισκέψεις στην γενικότερη περιοχή των έργων και γενικά να παρέχει κάθε σχετική υποστήριξη που κρίνει χρήσιμη ο Δήμος.

Ο τρόπος εργασίας και το προσωπικό θα ορίζεται από τον ανάδοχο, ο οποίος έχει και την ευθύνη για την ασφάλεια του συνόλου του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει.

Καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί όλες τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης και επισκευής, καθώς και να παρέχει όλα τα απαραίτητα υλικά (ανταλλακτικά, λιπαντικά, αναλώσιμα κτλ.) στο σύνολο του εξοπλισμού που απασχολείται για την περαίωση του ανατεθέντος συμβατικού έργου.

**Αν κάποιο όχημα τεθεί εκτός λειτουργίας κατά τη διάρκεια του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται να το αντικαταστήσει με όχημα αντίστοιχων δυνατοτήτων έως ότου επισκευαστεί το αρχικώς χρησιμοποιούμενο. Εάν κάποιο όχημα τεθεί οριστικά εκτός λειτουργίας, ο ανάδοχος οφείλει να το αντικαταστήσει άμεσα με το πλέον κατάλληλο όχημα αντίστοιχων δυνατοτήτων (εντός 24 ωρών).**

Με την εγκατάσταση στο έργο, τα οχήματα του αναδόχου θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τις απαραίτητες άδειες κυκλοφορίας, να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του τεχνικού ελέγχου ΚΤΕΟ και να είναι ασφαλισμένα - καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης - όπως ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία. Διευκρινίζεται ότι όλες οι ανωτέρω προϋποθέσεις θα ελεγχθούν από τον Δήμο με την ανάληψη καθηκόντων από τον ανάδοχο.

Όλα τα οχήματα που θα μεταφέρουν απορρίμματα θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα συγκράτησης στραγγισμάτων ώστε να μην υπάρξει η οποιαδήποτε διαρροή στο περιβάλλον και κατά συνέπεια η μόλυνση αυτού. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί ότι κάποιο όχημα παρουσιάζει πρόβλημα στο σύστημα συγκράτησης στραγγισμάτων με αποτέλεσμα τη διαρροή τους στο περιβάλλον, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί άμεσα στη σχετική επιδιόρθωση (εντός 24 ωρών). Εάν το πρόβλημα δεν επιδιορθωθεί στο παραπάνω χρονικό διάστημα θα πρέπει άμεσα να προβεί σε αντικατάσταση του οχήματος με άλλο όχημα αντίστοιχων δυνατοτήτων που θα πληροί τις προδιαγραφές σωστής λειτουργίας του συστήματος συγκράτησης στραγγισμάτων. Ο ανάδοχος δε θα αξιώνει αποζημίωση για την αντικατάσταση

# 2024DIAB29151

των οχημάτων του τόσο στην προηγούμενη περίπτωση όσο και σε κάθε άλλη που θα απαιτηθεί επειδή δεν πληρούνται οι όροι του Κ.Ο.Κ. ή εξαιτίας οιαδήποτε άλλης βλάβης.

Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να επισκεφθούν τους χώρους που αφορούν το αντικείμενο του έργου για να λάβουν γνώση των επιτόπιων συνθηκών εργασίας. Θεωρείται δεδομένο ότι οι διαγωνιζόμενοι έλαβαν πλήρη γνώση των όρων της παρούσας και των ειδικών συνθηκών του έργου. Σε καμία περίπτωση ο ανάδοχος δεν θα μπορεί να στηρίζεται ή να επικαλείται άγνοια των τοπικών συνθηκών και αναγκών στην περιοχή εκτέλεσης της σύμβασης, για περιπτώσεις προβλημάτων ή αδυναμίας εκτέλεσης εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την άριστη εκτέλεση του έργου εντός του συμβατικού χώρου εργασίας, κατά τρόπο τέτοιο έτσι ώστε ο Δήμος να διατηρείται καθαρός, διαθέτοντας αποκλειστικά με δικές του δαπάνες όλα τα αναγκαία μέσα και το αναγκαίο ειδικευμένο, έμπειρο και ικανό προσωπικό (οδηγοί, εργατικό προσωπικό και εποπτεία), για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του έργου σύμφωνα με τους όρους της παρούσας διακήρυξης και της υπογραφείσας σύμβασης. Ο ανάδοχος υποχρεούται να απασχολεί τον απαραίτητο αριθμό προσωπικού, ώστε ο χώρος της συμβατικής εργασίας του να εμφανίζει πολιτισμένη εικόνα καθ' όλη την χρονική περίοδο της διάρκειας εκτέλεσης της σύμβασης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανόνες υγιεινής, ασφάλειας εργαζομένων και προστασίας περιβάλλοντος (περιβαλλοντικοί όροι) και λοιπές διατάξεις περί καθαριότητας και μεταφοράς απορριμμάτων. Επιπροσθέτως, υποχρεούται να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη υγιεινής και ασφάλειας και να εφαρμόζει ο ίδιος και το προσωπικό του τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τεχνική υποδομή και οργάνωση, η οποία θα του εξασφαλίζει αδιαλείπτως την απόλυτη υποστήριξη και απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού που χρησιμοποιεί για την κάλυψη των εργασιών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ορίσει υπεύθυνη εποπτεία, η οποία θα συντονίζει το έργο και θα ενημερώνει τις υπηρεσίες του Δήμου για θέματα που αφορούν την καλύτερη δυνατή εκτέλεση του έργου. Το πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό για την εκτέλεση του έργου θα αμείβεται και θα ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο. Σημειώνεται ρητά ότι απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού. Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών, αυτοί θα πρέπει να κατέχουν νόμιμη άδεια εργασίας, η οποία θα είναι θεωρημένη από τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Οι οδηγοί θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτουν την απαιτούμενη από τον νόμο επαγγελματική άδεια οδηγήσεως καθώς και προϋπηρεσία τουλάχιστον τριών (3)

ετών. Το προσωπικό του ανάδοχου θα φορά ειδική στολή με τα διακριτικά στοιχεία του αναδόχου.

Ο μισθός, το επίδομα αδείας, το δώρο Χριστουγέννων, οι εργοδοτικές εισφορές του ΙΚΑ, των Επικουρικών Ταμείων καθώς και κάθε άλλη εισφορά που έχει σχέση με τις εν λόγω προσφερόμενες υπηρεσίες, θα βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο. Ο Δήμος δεν έχει καμία υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του αναδόχου. Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις όλες τις σχετικές σε ισχύ διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, δηλαδή, όσες αφορούν στην καταβολή των νόμιμων αποδοχών (οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία/κλαδική συλλογική σύμβαση εργασίας), στην τήρηση του νόμιμου ωραρίου, στην ασφαλιστική κάλυψη του απασχολούμενου προσωπικού, στους όρους υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων κ.λπ. Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει στο προσωπικό του τις νόμιμες άδειες, ρεπό κ.λπ. και να καλύπτει τα κενά από ασθένειες ή αδικαιολόγητες απουσίες για την εκπλήρωση των αναλαμβανόμενων υποχρεώσεων έναντι του Δήμου.

Ο Ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για όλες τις εισφορές, οφειλές, τέλη και άλλες πληρωμές στα Ταμεία Κοινωνικής Ασφάλισης, Υγειονομικής Περίθαλψης και Συντάξεων, Επαγγελματικών, Δημόσιων ή άλλων φορέων, όπως τα ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ, ΠΕΔΜΕΔΕ, ΤΕΕ, ΕΦΚΑ κλπ. Γενικώς ο ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ Νομικών Προσώπων ή άλλων Οργανισμών η οποία κατά νόμο βαρύνει τον Ανάδοχο.

Ο εξοπλισμός του ανάδοχου που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση του έργου θα πρέπει να διατηρείται καθαρός και επιβάλλεται να πλένεται κατά τακτικά διαστήματα. Σε περίπτωση βλάβης του μηχανολογικού εξοπλισμού ή καθ' οιονδήποτε τρόπο αδυναμίας εκτέλεσης εργασίας, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάσταση του με άλλο αντίστοιχων δυνατοτήτων έτσι ώστε να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα εργασιών χωρίς διακοπή. Η διακοπή εργασιών δε δύναται να υπερβεί το χρονικό διάστημα των 24 ωρών. Επιπροσθέτως, υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα την αρμόδια Υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης εργασίας και να ενημερώσει με ποιο τρόπο και σε πόσο χρονικό διάστημα προβλέπει να προβεί στην επανόρθωση της.

Ο ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα για τις ζημιές προς τρίτους, τις οποίες θα προξενήσει κατά τις εργασίες του με την υπαιτιότητά του. Κατά την εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων ο ανάδοχος δεν θεωρείται προσηθείς του Δήμου και συνεπώς δεν

ευθύνεται ο Δήμος για οποιαδήποτε ζημία προκαλέσει ο ανάδοχος, το προσωπικό ή τα μηχανήματά του σε τρίτα πρόσωπα ή πράγματα.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση και ευθύνη να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια του προσωπικού που απασχολεί, των μηχανημάτων που χρησιμοποιεί για την εκτέλεση του έργου και για την πρόληψη ατυχημάτων ή ζημιών σε οποιαδήποτε πρόσωπα ή πράγματα. Για ατυχήματα ή ζημιές που τυχόν συμβούν στο προσωπικό του ανάδοχου ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ο Δήμος δεν έχει καμία ευθύνη και ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά τις ευθύνες, τόσο τις αστικές όσο και τις ποινικές, σύμφωνα με τις διατάξεις των οικείων νόμων για τις περιπτώσεις αυτές.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ενημερώνει εγγράφως τον Δήμο, δια της εποπτείας του, σε περιπτώσεις όπου οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο προβαίνει στην απόρριψη αντικειμένων ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συμβάλλει στη ρύπανση δημόσιου ή ιδιωτικού χώρου (πχ, απόθεση οικοδομικών υλικών κλπ.)

Επισημαίνεται ότι:

- a) Η συμβατική αμοιβή του Αναδόχου περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες (όπως λειτουργικά έξοδα, έξοδα μετακινήσεων, πρόσθετα ειδικά και γενικά έξοδα και κάθε δαπάνη μη ρητά κατονομαζόμενη εδώ και στα λοιπά άρθρα της παρούσας Σ.Υ. και των λοιπών συμβατικών τευχών, αναγκαία όμως για την εκτέλεση της σύμβασης και την επιτυχή εκπλήρωση των υποχρεώσεων του) και το εργολαβικό του κέρδος μέχρι την ολοκλήρωση των υπηρεσιών.
- b) Η συνολική συμβατική αμοιβή του αναδόχου, αλλά και η μηνιαία συμβατική αμοιβή του για τα φυσικά αντικείμενα είναι σταθερή, όπως προκύπτει από την οικονομική του προσφορά και δεν μπορεί να μεταβληθεί από τυχόν αύξηση του όγκου ή της ποσότητας των αστικών απορριμμάτων, τα οποία είναι υποχρεωμένος ο ανάδοχος να συλλέγει άπαντα, ώστε το σύνολο του Δήμου Θεσσαλονίκης να παραμένει καθαρό.
- c) Ο Δήμος δεν αναλαμβάνει καμία υποχρέωση για τυχόν μέτρα που θα ληφθούν από οποιαδήποτε αρχή και αυξήσεις των πάσης φύσεως δαπανών, φόρων, τελών, μισθωμάτων, επιτοκίων, καυσίμων κ.λπ. καθ' όλο το χρονικό διάστημα ισχύος της σύμβασης. Το συμβατικό τίμημα δεν μπορεί να αναπροσαρμοστεί προς τα πάνω για κανένα λόγο και αιτία, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρεται τυχόν μεταβολή των συνθηκών, αύξηση επιτοκίων, τιμαρίθμου, μισθωμάτων, ασφαλίσεων, καυσίμων κλπ.

Σημαντικότετη παράβαση της σύμβασης είναι η μη τήρηση των εργασιών όπως αυτές περιγράφονται στην τεχνική έκθεση και την Διακήρυξη και αποτυπώνονται στην υπογραφέισα Σύμβαση. Η μη τήρηση της συγκεκριμένης υποχρέωσης του αναδόχου θεωρείται ουσιώδης πλημμέλεια που πρέπει άμεσα να αρθεί σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Η συστηματική υπαίτιος εκ μέρους του μη τήρηση της υποχρέωσης του αυτής είναι λόγος έκπτωσης αυτού σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.

Σε περίπτωση μη τήρησης από την πλευρά του αναδόχου των συμφωνηθέντων ο Δήμος επικοινωνεί με τον ανάδοχο και ενημερώνει για τη μη τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων υποχρεώνοντας και προειδοποιώντας για τη συμμόρφωση του. Σε περίπτωση που δε συμβεί αυτό σε εύλογο χρονικό διάστημα στον Ανάδοχο επιβάλλονται ρήτρες.

Ο ανάδοχος που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει τη σχετική Σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών.

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα του που απορρέει απ' αυτή, εφόσον δεν εκτέλεσε τις εργασίες μέσα στο συμβατικό χρόνο που του δόθηκε.

Την ευθύνη για ομαλή λειτουργία με προσωπικό ασφαλείας κ.λπ., σε περίπτωση εργασιακών προβλημάτων με το προσωπικό του, την έχει αποκλειστικά ο ανάδοχος.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί με έγγραφό του στην αναθέτουσα Αρχή αμέσως κάθε περίπτωση ανωτέρας βίας που είναι δυνατόν να επηρεάσει αυτή την σύμβαση. Ο ανάδοχος οφείλει για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων να βρίσκεται σε διαρκή ετοιμότητα και να διατηρεί σε ενεργό κατάσταση τόσο το μηχανικό εξοπλισμό όσο και το προσωπικό του. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη της οποίας βαρύνει εξ ολοκλήρου τον ανάδοχο, αν δεν κάνει γνωστό με έγγραφο στην Υπηρεσία, τα περιστατικά που να αποδεικνύουν την ανώτερη βία μέσα σε δύο (2) ημέρες από τότε που συνέβησαν και τα οποία είχαν ως συνέπεια την αδυναμία του αναδόχου για την ολική ή μερική εκτέλεση της σύμβασης που ανέλαβε, δεν έχει δικαίωμα να επικαλεστεί την ανώτερη βία και τα νόμιμα δικαιώματά του που προκύπτουν από αυτή. Ανώτερη βία δε θεωρείται απεργία ή στάση εργασίας ή τυχόν επίσχεση εργασίας του προσωπικού για οποιονδήποτε λόγο.

Γενικώς, ο ανάδοχος δεσμεύεται ρητά και αμετάκλητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στα Συμβατικά Τεύχη που συνοδεύουν την Διακήρυξη με

# 2024DIAB29151

επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση, και αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες που απορρέουν από τη Σύμβαση.

Αν ο ανάδοχος κληθεί από τον Δήμο να παρέμβει σε υπόθεση μεταξύ αυτού (του Δήμου) και τρίτου, υποχρεώνεται να ενεργήσει σύμφωνα με τη Σύμβαση. Εάν από τη σύμβαση δεν συνάγεται ο τρόπος δράσης του, απευθύνεται στον εργοδότη ζητώντας σχετικές οδηγίες.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να απαλλάσσει τον εργοδότη και τους υπαλλήλους του από κάθε ευθύνη, όσον αφορά σε οποιοσδήποτε διεκδικήσεις ή ευθύνες μπορεί να ανακύψουν από ατύχημα ή θάνατο προσωπικού του Αναδόχου.

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο ανάδοχος (και οι προστεθέντες του) αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπληρώνει τις κατά τις κείμενες διατάξεις φορολογικές του υποχρεώσεις και ενδεικτικά:

- a) την υποχρέωση εγγραφής στην αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (ΔΟΥ) και υποβολής των αναγκαίων δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος, Φ.Π.Α, κλπ.,
- b) την τήρηση βιβλίων σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία
- c) την πληρωμή φόρου εισοδήματος ή άλλων φόρων ή τελών και την
- d) εκπλήρωση των υποχρεώσεων του για την καταβολή των εργοδοτικών εισφορών των εργαζομένων του.

Προκειμένου να αποφευχθεί η διπλή φορολογία του εισοδήματος τυχόν αλλοδαπών επιχειρήσεων του αναδόχου, αυτός αναλαμβάνει να προσκομίσει στον Εργοδότη όλα τα σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα, που απαιτούνται από τις αρμόδιες ελληνικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

Ο ανάδοχος (και τα μέλη του σε περίπτωση Κοινοπραξίας) υποχρεούται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την κείμενη για την κοινωνική ασφάλιση νομοθεσία (σε ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ, ΕΦΚΑ κλπ.), για το προσωπικό του, που θα απασχολήσει για την εκτέλεση της σύμβασης.

Ο ανάδοχος δε δικαιούται να προβαίνει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του Δήμου, άμεσα ή έμμεσα, σε δημόσιες ή δια του Τύπου ανακοινώσεις σχετικά με τη υπογραφείσα σύμβαση ή τον Δήμο.

Τα έγγραφα που θα ανταλλάσσονται μεταξύ του αναδόχου και του Δήμου Θεσσαλονίκης θα πρέπει να αποστέλλονται καταρχάς με ηλεκτρονική αλληλογραφία (e-mail), τα δε πρωτότυπα αυτών, εφόσον ζητηθούν θα αποστέλλονται με συστημένο ταχυδρομείο ή με υπηρεσία ταχυμεταφορών ή απευθείας στην Υπηρεσία από τον ανάδοχο και θα είναι συντεταγμένα στην ελληνική γλώσσα.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει χρήση του εξοπλισμού και του προσωπικού, που δήλωσε στην υποβληθείσα τεχνική του προσφορά. Η αντικατάσταση του εξοπλισμού είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση που αυτός αντικατασταθεί με εξοπλισμό όμοιων προδιαγραφών και μόνο μετά από σχετικό αίτημα στο Δήμο και την έγγραφη συγκατάθεση αυτού. Το προσωπικό δύναται να αντικατασταθεί μετά από έγγραφη ειδοποίηση στο Δήμο και σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται μείωση των ατόμων που απασχολεί ο ανάδοχος για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση της σύμβασης ο ίδιος με δικά του μέσα και προσωπικό, χωρίς να έχει το δικαίωμα να εκχωρήσει σε τρίτους μέρος ή το σύνολο των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση, εκτός μόνο από την εκχώρηση των απαιτήσεών του για την καταβολή Συμβατικού Τιμήματος σε Τράπεζα ή πιστωτικό ίδρυμα της ημεδαπής, μόνο κατόπιν προηγούμενης έγγραφης γνωστοποίησης προς την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για λάθη ή ελλείψεις κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Οι αξιώσεις του Δήμου κατά του αναδόχου, λόγω πλημμελούς εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, ρυθμίζονται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στη σύμβαση, στα τεύχη δημοπράτησης και την κείμενη νομοθεσία.

Με τη λήξη της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να επιστρέψει στον Δήμο όλα τα έγγραφα ή στοιχεία, που παρέλαβε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, καθώς και ότι άλλο ανήκει στον Εργοδότη.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προειδοποιεί εγγράφως τον εργοδότη για περιπτώσεις σύγκρουσης συμφερόντων και δεν επιτρέπεται να εργάζεται παράλληλα σε εργασίες με τις οποίες προκύπτει τέτοια σύγκρουση.

Όλοι οι προαναφερόμενοι όροι θεωρούνται ουσιώδεις και απαράβατοι. Ως εκ τούτου σε περίπτωση που διαπιστωθεί παράβαση τους, ο Δήμος έχει το δικαίωμα να προβεί σε καταγγελία της υπογραφείσας σύμβασης. Εν συνεχεία, με απόφαση του Δήμου δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος, να διενεργηθεί νέα σε βάρος του δημοπρασία ενώ παράλληλα θα καταπέσει η εγγύηση καλής εκτέλεσης υπέρ του Δήμου.

### 3.2 Υποχρεώσεις Δήμου

Ο Δήμος υποχρεούται να παρέχει στον Ανάδοχο, χωρίς επιβάρυνση, όλες τις πληροφορίες που αφορούν τη Σύμβαση, εφόσον είναι διαθέσιμες και δεν έχει κώλυμα να τις παραδώσει.

Ο Δήμος υποχρεούται να καταβάλλει έγκαιρα το εργολαβικό αντάλλαγμα στον Ανάδοχο, κατά τους όρους του Νόμου και της παρούσας.

Ο Δήμος είναι υπεύθυνος για τη μεταφορά του υπολείμματος που θα προκύψει από τη διαλογή των εισερχόμενων βιοαποβλήτων στη μονάδα. Εάν επιλεγεί από τον Δήμο η μονάδα Μεταβατικής Διαχείρισης Προδιαλεγμένων Οργανικών Αποβλήτων Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΦοΔΣΑ ΚΜ), τότε η μεταφορά του υπολείμματος βαρύνει των ανάδοχο και το κόστος είναι ανοιγμένο στα έξοδα παρόχου υπηρεσίας.

Ο Δήμος βαρύνεται με τα τέλη διάθεσης του υπολείμματος.

### 3.3 Επίβλεψη της σύμβασης

Για την παρακολούθηση της σύμβασης η αρμόδια Υπηρεσία θα ορίσει επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπαλλήλου της Υπηρεσίας. Στα καθήκοντα του υπεύθυνου υπαλλήλου περιλαμβάνεται η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με την ίδια απόφαση η αρμόδια Υπηρεσία δύναται να ορίσει και άλλους υπαλλήλους της αρμόδιας Υπηρεσίας για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Με εισήγηση του επόπτη η Υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

Ο επόπτης έχει το δικαίωμα να προσκαλεί τον ανάδοχο σε συναντήσεις, κατά τις οποίες θα παρουσιάζει την πρόοδο υλοποίησης των εργασιών του, συζητώντας πιθανά προβλήματα ή γενικώς θέματα που ανακύπτουν κατά την διάρκεια υλοποίησης τους. Κατά τις συναντήσεις αυτές δίδονται και κατευθύνσεις καθώς και διευκρινίσεις εκατέρωθεν. Επίσης, μπορεί να

απευθύνεται και εγγράφως προς τον ανάδοχο, δίνοντας συγκεκριμένες οδηγίες και κατευθύνσεις.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη του τις παρατηρήσεις του επόπτη επί της παροχής των υπηρεσιών του. Κάθε ελάττωμα ή παράλειψη που γνωστοποιείται εγγράφως στον ανάδοχο πρέπει να επανορθώνεται από αυτόν, μέσα σε εύλογη προθεσμία που τάσσεται στο σχετικό έγγραφο. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να επανορθώνει για τα ελαττώματα ή τις παραλείψεις του κατά την παροχή της υπηρεσίας του μέχρι τη λήξη της σύμβασης.

**Η μη συμμόρφωση με τις εν λόγω παρατηρήσεις δύναται να οδηγήσει σε καταγγελία της Σύμβασης.**

**Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:**

- Εκτελέστηκαν εμπρόθεσμα οι προβλεπόμενες στη σύμβαση εργασίες.
- Εκδόθηκε πρακτικό με το οποίο πιστοποιείται ότι οι εργασίες εκτελέστηκαν κανονικά.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβληθήκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.
- Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

### **3.4 Κυρώσεις -Ποινικές Ρήτρες- Έκπτωση – Ανωτέρα Βία**

Σημαντικότερη παράβαση της σύμβασης είναι η μη τήρηση των εργασιών όπως αυτές περιγράφονται στην τεχνική έκθεση και την Διακήρυξη και αποτυπώνονται στην υπογραφείσα Σύμβαση. Η μη τήρηση της συγκεκριμένης υποχρέωσης του Αναδόχου θεωρείται ουσιώδης πλημμέλεια που πρέπει άμεσα να αρθεί σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις. Η συστηματική υπαίτιος εκ μέρους του μη τήρηση της υποχρέωσης του αυτής είναι λόγος έκπτωσης αυτού σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.

Σε περίπτωση μη τήρησης από την πλευρά του Αναδόχου των συμφωνηθέντων ο Δήμος επικοινωνεί με τον Ανάδοχο και ενημερώνει για τη μη τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων υποχρεώνοντας και προειδοποιώντας για τη συμμόρφωση του. Σε περίπτωση που δε συμβεί αυτό σε εύλογο χρονικό διάστημα στον Ανάδοχο επιβάλλονται ρήτρες.

Σε περίπτωση που συνδυασμένες δραστηριότητες κοινωνικών ομάδων δεν επιτρέπουν την είσοδο και εργασία των υπαλλήλων του Αναδόχου στις εγκαταστάσεις τελικής διάθεσης των απορριμμάτων, ο Ανάδοχος και ο Δήμος θα αναζητήσουν κατάλληλες διοικητικές ή

# 2024DIAB29151

δικαστικές εντολές για να επιστρέψουν οι εργασίες στην ομαλότητα. Την ευθύνη για ομαλή εκτέλεση της Σύμβασης με προσωπικό ασφαλείας κ.λπ., σε περίπτωση εργασιακών προβλημάτων με το προσωπικό του, την έχει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

Ο Ανάδοχος που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει τη σχετική Σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών.

Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα του που απορρέει απ' αυτή, εφόσον δεν εκτέλεσε τις εργασίες μέσα στο συμβατικό χρόνο που του δόθηκε.

Αν ο ανάδοχος, με υπαιτιότητά του, δεν τηρεί τις συμβατικές προθεσμίες περαίωσης των υπηρεσιών της σύμβασης, βαρύνεται με ποινικές ρήτρες οι οποίες, σύμφωνα με το αρθ. 218 του Ν.4412/16, υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

δ) τυχόν άλλες ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για πλημμελή εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων, εφόσον προβλέπονται στα συμβατικά τεύχη. Το σύνολο των ποινικών ρητρών αυτής της περίπτωσης δεν μπορεί να υπερβαίνει το δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της σύμβασης, εκτός αν αιτιολογημένα η αναθέτουσα αρχή αποφασίσει άλλως.

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και κοινοποιούνται στο ανάδοχο. Εισπράττονται μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την επιβολή τους, ή σε περίπτωση υποβολής προσφυγής, μέσω της πιστοποίησης που εκδίδεται αμέσως μετά την απόρριψη της προσφυγής από την Προϊσταμένη αρχή.

Σε περίπτωση που συνδυασμένες δραστηριότητες κοινωνικών ομάδων δεν επιτρέπουν την είσοδο και εργασία των υπαλλήλων του αναδόχου στους χώρους τελικής διάθεσης, ο ανάδοχος και ο Δήμος Θεσσαλονίκης θα αναζητήσουν κατάλληλες διοικητικές ή δικαστικές εντολές για να επιστρέψουν οι εργασίες στην ομαλότητα. Κατά την διάρκεια τέτοιας περιόδου ο ανάδοχος θα εκτελεί τις εργασίες του με τον καλύτερο δυνατό τρόπο μέχρι οι συνθήκες να ομαλοποιηθούν (εφόσον στην περίπτωση αυτή απαιτηθούν πρόσθετες δαπάνες θα εγκριθούν από την Αναθέτουσα Αρχή).

Την ευθύνη για ομαλή λειτουργία με προσωπικό ασφαλείας κ.λπ., σε περίπτωση εργασιακών προβλημάτων με το προσωπικό του, την έχει αποκλειστικά ο ανάδοχος.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί με έγγραφό του στην Αναθέτουσα αμέσως κάθε περίπτωση ανωτέρας βίας, που είναι δυνατόν να επηρεάσει αυτή την σύμβαση. Ο ανάδοχος οφείλει για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων να βρίσκεται σε διαρκή ετοιμότητα και να διατηρεί σε ενεργό κατάσταση τόσο το μηχανικό εξοπλισμό όσο και το προσωπικό του. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη της οποίας βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο, αν δεν κάνει γνωστό με έγγραφο στην υπηρεσία, τα περιστατικά που να αποδεικνύουν την ανώτερη βία μέσα σε δύο (2) ημέρες από τότε που συνέβησαν και τα οποία είχαν ως συνέπεια την αδυναμία του Αναδόχου για την ολική ή μερική εκτέλεση της σύμβασης που ανέλαβε, δεν έχει δικαίωμα να επικαλεστεί την ανώτερη βία και τα νόμιμα δικαιώματά του που προκύπτουν από αυτή. Ανώτερη βία δε θεωρείται απεργία ή στάση εργασίας ή τυχόν επίσχεση εργασίας του προσωπικού για οποιονδήποτε λόγο.

### 3.5 Πληρωμή

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται σε μηνιαία βάση. Στα υποβληθέντα παραστατικά του αναδόχου προς την Υπηρεσία θα αναφέρονται αναλυτικά και με σαφήνεια οι παρεχόμενες υπηρεσίες και η αμοιβή του αναδόχου, η οποία θα πρέπει απαραίτητα να είναι απολύτως σύμφωνη με την υποβληθείσα αποδεκτή οικονομική προσφορά του. Επιπροσθέτως, θα υποβάλλονται και τυχόν τιμολόγια αναλωσίμων που χρησιμοποιήθηκαν στις συγκεκριμένες υπηρεσίες, κλπ.

# 2024DIAB29151

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει περικοπεί αμοιβή ή καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του ανάδοχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης ή πλημμελούς εκτέλεσης των εργασιών, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Θεσσαλονίκη, 11/9/2024

ΣΥΝΤΑΞΗ



Βασίλειος Γιανκούλης  
ΤΕ Μηχανολόγων Μηχανικών

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος του  
Τμήματος Μελετών & Σχεδιασμού  
Συστημάτων Καθαριότητας



Κοσμάς Μηνάδης  
ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Δ/σης Ανακύκλωσης και Διαχείρισης  
Αστικών Απορριμμάτων



Νικόλαος Χατζηγιάννου  
ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
 ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
 ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ  
 Πληροφορίες: Β. Γιανκούλης  
 Τηλ: 2313318805

Αρ. μελέτης: 25/ 2024

Παροχή υπηρεσιών συλλογής και μεταφοράς προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς

Π.δ. (συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος προαίρεσης): 6.183.794,35 € (με ΦΠΑ 24%)

e-mail: v.giankoulis@thessaloniki.gr

#### 4. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

CPV: 90524300-9 «Υπηρεσίες απομάκρυνσης βιολογικών αποβλήτων»

α/α	Περιγραφή	Μηνιαία δαπάνη	Ετήσια δαπάνη	Τριετής δαπάνη
1	Παροχή υπηρεσιών συλλογής και μεταφοράς προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς	103.894,39 €	1.246.732,73 €	3.740.198,19 €
Σύνολο (χωρίς ΦΠΑ 24%)		103.894,39 €	1.246.732,74 €	3.740.198,19 €
ΦΠΑ 24%		24.934,65 €	299.215,86 €	897.647,57 €
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ 24%)</b>		<b>128.829,04 €</b>	<b>1.545.948,60 €</b>	<b>4.637.845,76 €</b>

ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	ΠΟΣΟ
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 24%	1.246.732,73 €
ΦΠΑ 24% ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	299.215,86 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>	<b>1.545.948,59 €</b>

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (3 + 1 ΕΤΗ) ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	ΠΟΣΟ
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 24%	4.986.930,92 €
ΦΠΑ 24%	1.196.863,42 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24%	<b>6.183.794,34 €</b>

Θεσσαλονίκη, 11/9/2024

ΣΥΝΤΑΞΗ



Βασίλειος Γιανκούλης  
ΤΕ Μηχανολόγων Μηχανικών

ΕΛΕΓΧΟΣ

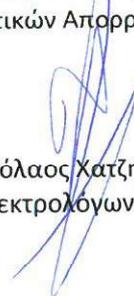
Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος του  
Τμήματος Μελετών & Σχεδιασμού  
Συστημάτων Καθαριότητας



Κοσμάς Μηνάδης  
ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Δ/σης Ανακύκλωσης και Διαχείρισης  
Αστικών Απορριμμάτων



Νικόλαος Χατζηγιάννου  
ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

## 5. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Τίτλος προσφέροντος: .....

Δ/νση: .....

Αρ Τηλ.: .....

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email): .....

α/α	Περιγραφή	Μηνιαία δαπάνη	Ετήσια δαπάνη	Τριετής δαπάνη
1	Παροχή υπηρεσιών συλλογής και μεταφοράς προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από μεγάλους παραγωγούς			
Σύνολο (χωρίς ΦΠΑ 24%)				
ΦΠΑ 24%				
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ 24%)</b>				

ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	ΠΟΣΟ
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 24%	
ΦΠΑ 24% ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>	

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (3 + 1 ΕΤΗ) ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	ΠΟΣΟ
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ 24%	
ΦΠΑ 24%	
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>	

Ημερομηνία: ...../...../2024

Ο προσφέρων

(Υπογραφή – Σφραγίδα)

