

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α. ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη την εμπειρία των προηγούμενων ετών, για να υπολογίσουμε το κόστος της αποκομιδής των απορριμμάτων από όλους τους κάδους του Δήμου μας για ένα (1) έτος, παίρνουμε ως δεδομένο τα εξής:

-ότι για να γίνει μια πλήρη αποκομιδή των απορριμμάτων από όλους τους κάδους του Δήμου μας, τα απορριμματοφόρα διανύουν απόσταση 520 KM και χρειάζονται τρεις (3) ημέρες εργασίας

-οι αποκομιδές προβλέπονται ανάλογα με την εποχή ως εξής:

		ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ /ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΕΒΔ/ΔΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΚΟΜΙΔΩΝ
ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ	1-10/30-04	1	30	30
ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ (Ε- ΚΤΟΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ)	1-05/31-07	2	13,5	27
	1-09/30-09	2	4	8
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ		3	4,5	14
ΣΥΝ. ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚ/ΔΩΝ				79
ΕΞΤΡΑ ΑΠΟΚΟΜΙΔΕΣ				5
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΚ/ΔΩΝ				84

-Σύνολο KM (χιλιομέτρων) ανά έτος : 84 ΑΠΟΚΟΜΙΔΕΣ *520 KM = 43.680 KM

Α.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ-ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ

Το ετήσιο κόστος των καυσίμων- λιπαντικών υπολογίζεται από τον τύπο :

$$C = V * D * L * 1,20 \quad \text{όπου}$$

V: είναι η μέση τιμή του πετρελαίου κίνησης και λαμβάνεται 1,40 € /lt (περιλαμβάνει και τα λιπαντικά)

D: είναι η μέση κατανάλωση πετρελαίου ανά Km των απορριμματοφόρων και λαμβάνεται ίση προς 0,60 lt/Km

L: είναι τα διανυθέντα χιλιόμετρα από τα απορριμματοφόρα και είναι 43.680 Km / έτος

$$\text{Άρα : } C = 1,40 * 0,60 * 43.680 * 1,20 = 44.029,44 \text{ €}$$

Α.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ

Θεωρούμε μέση τιμή αγοράς ελαστικού 600,00 €, διάρκεια ζωής των ελαστικών τα 40.000 Km, ενώ τα χλμ που θα διανύουν σε ένα έτος είναι 43.680 KM.

$$\text{Άρα: } 6 \text{ ελαστικά} * 600,00 \text{ €} * 43.680 \text{ KM} / 40.000 \text{ KM} = 3.931,20 \text{ €}$$

Α.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Ο υπολογισμός του κόστους απόσβεσης των οχημάτων θα γίνει γραμμικά, λαμβάνοντας υπόψη: α) τη μέση τιμή αγοράς των οχημάτων β) τις ημέρες που θα απασχολούνται τα οχήματα για το Δήμο μας ανά έτος και γ) υπολογίζοντας τη διάρκεια ζωής τους 10 χρόνια ή $10 * 360 = 3600$ ημέρες

Μέση τιμή αγοράς απορριμματοφόρου: 100.000,00 €
 Ημέρες εργασίας απορριμματοφόρου στο Δήμο μας:
 84 ΑΠΟΚΟΜΙΔΕΣ *3 ΗΜ/ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ = 252 ΗΜΕΡΕΣ

Άρα κόστος απόσβεσης απορριμματοφόρων για 1 έτος:
 100.000,00 € * 252 ΗΜ/3600 ΗΜ = 7.000,00€

Α.4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΕΛΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Τέλη κυκλοφορίας απορριμματοφόρου ανά έτος : 600,00 €

Ασφάλεια απορριμματοφόρου ανά έτος: 400,00 €

Ασφαλιστήριο συμβόλαιο αστικής ευθύνης κατά παντός κινδύνου για το προσωπικό και αστικής ευθύνης έναντι τρίτων : 2.500,00 €

Άρα κόστος τελών κυκλοφορίας και ασφάλειας οχημάτων και εργασίας για 1 έτος:
 3.500,00 €

Α.5 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Για κάθε αποκομιδή , η οποία προϋποθέτουμε ότι ολοκληρώνεται σε 3 ημέρες, απαιτούνται 3 πληρώματα με 1 οδηγό απορριμματοφόρου και 2 εργάτες το καθένα.

Οι αποκομιδές ανά έτος είναι 84 , άρα απαιτούνται 84*3 = 252 ημέρες εργασίας οδηγού και 84*3*2= 504 ημερομίσθια εργάτη

Ο υπολογισμός της μισθοδοσίας γίνεται με βάση το κατώτατο όριο της εθνικής συλλογικής σύμβασης εργασίας

	ΜΙΣΘΟΣ	1 ^Η ΤΡΙΕΤΙΑ 10%	ΑΣΦΑΛ.ΕΙΣΦ. ΕΡΓ. 28,21%	ΣΥΝΟΛΟ / ΜΗΝΑ	ΣΥΝΟΛΟ/ΕΤΟΣ (ΜΕ ΤΑ ΔΩΡΑ)
ΟΔΗΓΟΣ	650,00	65,00	201,70	916,70	916,70*14*252/312= 10.365,76 €
	ΗΜ/ΘΙΟ	1 ^Η ΤΡΙΕΤΙΑ 10%	ΑΣΦΑΛ.ΕΙΣΦ. ΕΡΓ. 25,06%	ΣΥΝΟΛΟ/ ΗΜΕΡΑ	ΣΥΝΟΛΟ/ΕΤΟΣ (ΜΕ ΤΑ ΔΩΡΑ)
ΕΡΓΑΤΗΣ	29,04	2,90	8,00	39,94	(39,94*252*2 ΕΡΓ) +(39,94*352*2)*2/12= 23.484,72 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ για 1 ΕΤΟΣ					33.850,48 €

Παρατηρήσεις:

-ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΕΡΓΟΔΟΤΗ: Οι ασφαλιστικές εισφορές του εργοδότη υπολογίζονται σε ποσοστό 28,21% επί του αθροίσματος του μισθού και της 1^{ης} τριετίας για τον οδηγό και τον διοικητικό και 25,06% για τον εργάτη

- 1^η ΤΡΙΕΤΙΑ : 10% επί του μισθού

-ΣΥΝΟΛΟ/ΕΤΟΣ (ΜΕ ΤΑ ΔΩΡΑ): το σύνολο του μήνα *14 μήνες

-ΚΟΣΤΟΣ ΟΔΗΓΟΥ: το σύνολο /έτος επί το συντελεστή των δρομολογίων (252) , που αντιστοιχούν σε ημερομίσθια προς το σύνολο των πραγματικών εργάσιμων ημερών ενός έτους (312)

-ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΗ: το σύνολο /έτος επί το συντελεστή των δρομολογίων , που αντιστοιχούν σε ημερομίσθια (252) προς το σύνολο των πραγματικών εργάσιμων ημερών ενός έτους (312) επί 2 που είναι οι εργάτες.

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (χωρίς Φ.Π.Α)

1.ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ-ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ	44.029,44
------------------------------	-----------

2.ΚΟΣΤΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ	3.931,20
3.ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	7.000,00
4.ΚΟΣΤΟΣ ΤΕΛΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	3.500,00
5. ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	33.850,48
ΣΥΝΟΛΟ	92.311,12
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ 7%	6.461,78
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΓΙΑ 1 ΕΤΟΣ	98.772,90

ΚΟΣΤΟΣ ΜΙΑΣ (1) ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ : 1.175,86 €
 Με στρογγυλοποίηση: **1200,00 € / ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ**

B. ΠΛΥΣΗ ΚΑΔΩΝ

Έχοντας υπόψη την εμπειρία των προηγούμενων ετών, για να υπολογίσουμε το κόστος της πλύσης όλων των κάδων του Δήμου μας για ένα (1) έτος, παίρνουμε ως δεδομένο τα εξής:

-ότι για να γίνει μια πλήρη πλύση όλων των κάδων του Δήμου μας (περίπου 450), τα απορριμματοφόρα διανύουν απόσταση 520 KM και χρειάζονται δύο ημέρες εργασίας.

Προβλέπονται τέσσερις (4) πλύσεις το χρόνο:

- 1) Μία κατά την περίοδο του Πάσχα
- 2) Μία τέλος Ιουλίου
- 3) Μία τέλος Αυγούστου και
- 4) Μία τέλος Οκτωβρίου

Σύνολο KM (χιλιομέτρων) ανά έτος : 4 ΠΛΥΣΕΙΣ * 520 KM = 2.080 KM

A.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ-ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ

Το ετήσιο κόστος των καυσίμων- λιπαντικών υπολογίζεται από τον τύπο :

$$C = V * D * L * 1,20 \quad \text{όπου}$$

V: είναι η μέση τιμή του πετρελαίου κίνησης και λαμβάνεται 1,40 € /lt (περιλαμβάνει και τα λιπαντικά)

D: είναι η μέση κατανάλωση πετρελαίου ανά Km του μηχανήματος πλύσης και λαμβάνεται ίση προς 1,20 lt/Km

L: είναι τα διανυθέντα χιλιόμετρα από το μηχάνημα πλύσης και είναι 2.080 Km / έτος

$$\text{Άρα : } C = 1,40 * 1,20 * 2.080 * 1,20 = \mathbf{4.193,28 \text{ €}}$$

A.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ

Θεωρούμε μέση τιμή αγοράς ελαστικού 600,00 €, διάρκεια ζωής των ελαστικών τα 40.000 Km, ενώ τα χλμ που θα διανύουν σε ένα έτος είναι 2.080 KM.

$$\text{Άρα: } 6 \text{ ελαστικά} * 600,00 \text{ €} * 2.080 \text{ KM} / 40.000 \text{ KM} = \mathbf{187,20 \text{ €}}$$

A.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Ο υπολογισμός του κόστους απόσβεσης των οχημάτων θα γίνει γραμμικά, λαμβάνοντας υπόψη: α) τη μέση τιμή αγοράς των οχημάτων β) τις ημέρες που θα απασχολούνται τα οχήματα για το Δήμο μας ανά έτος και γ) υπολογίζοντας τη διάρκεια ζωής τους 10 χρόνια ή $10 * 360 = 3600$ ημέρες

Μέση τιμή αγοράς μηχανήματος πλύσης : 140.000,00 €

Ημέρες εργασίας μηχανήματος πλύσης στο Δήμο μας:
4 ΠΛΥΣΕΙΣ *3 ΗΜΕΡΕΣ / ΠΛΥΣΗ = 12 ΗΜΕΡΕΣ

Άρα κόστος απόσβεσης απορριμματοφόρων για 1 έτος:
140.000,00 € *12 ΗΜ/3600 ΗΜ = 466,67 €

A.4 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Για κάθε πλύση απαιτείται 1 οδηγός απορριμματοφόρου και 2 εργάτες.

Οι πλύσεις ανά έτος είναι 4 , άρα απαιτούνται 4*3 = 12 ημέρες εργασίας οδηγού και 4*3*2= 24 ημερομίσθια εργάτη

Ο υπολογισμός της μισθοδοσίας γίνεται με βάση το κατώτατο όριο της εθνικής συλλογικής σύμβασης εργασίας

	ΜΙΣΘΟΣ	1 ^Η ΤΡΙΕΤΙΑ 10%	ΑΣΦΑΛ.ΕΙΣΦ. ΕΡΓ. 28,21%	ΣΥΝΟΛΟ / ΜΗΝΑ	ΣΥΝΟΛΟ/ΕΤΟΣ (ΜΕ ΤΑ ΔΩΡΑ)
ΟΔΗΓΟΣ	650,00	65,00	201,70	916,70	916,70 *14*12/312 = 493,61 €
	ΗΜ/ΘΙΟ	1 ^Η ΤΡΙΕΤΙΑ 10%	ΑΣΦΑΛ.ΕΙΣΦ. ΕΡΓ. 25,06%	ΣΥΝΟΛΟ/ ΗΜΕΡΑ	ΣΥΝΟΛΟ/ΕΤΟΣ (ΜΕ ΤΑ ΔΩΡΑ)
ΕΡΓΑΤΗΣ	29,04	2,90	8,00	39,94	(39,94*12*2 ΕΡΓ) +(39,94*12*2)*2/12= 1.118,32 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ					1.611,93 €

Παρατηρήσεις:

-ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΕΡΓΟΔΟΤΗ: Οι ασφαλιστικές εισφορές του εργοδότη υπολογίζονται σε ποσοστό 28,21% επί του αθροίσματος του μισθού και της 1^{ης} τριετίας για τον οδηγό και 25,06% για τον εργάτη

- 1^η ΤΡΙΕΤΙΑ : 10% επί του μισθού

-ΣΥΝΟΛΟ/ΕΤΟΣ (ΜΕ ΤΑ ΔΩΡΑ): το σύνολο του μήνα *14 μήνες

-ΚΟΣΤΟΣ ΟΔΗΓΟΥ: το σύνολο /έτος επί το συντελεστή των ημερών εργασίας (12) , που αντιστοιχούν σε ημερομίσθια προς το σύνολο των πραγματικών εργάσιμων ημερών ενός έτους (312)

-ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΤΗ: το σύνολο /έτος επί το συντελεστή των ημερών εργασίας , που αντιστοιχούν σε ημερομίσθια (12) προς το σύνολο των πραγματικών εργάσιμων ημερών ενός έτους (312) επί 2 που είναι οι εργάτες.

ΚΟΣΤΟΣ ΠΛΥΣΗΣ ΚΑΔΩΝ (χωρίς Φ.Π.Α)	
1.ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ-ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ	4.193,28
2.ΚΟΣΤΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ	187,20
3.ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	466,67
4. ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	1.611,93
ΣΥΝΟΛΟ	6.459,08
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ 7%	452,14
ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΥΣΕΩΝ ΓΙΑ 1 ΕΤΟΣ	6.911,22

ΚΟΣΤΟΣ ΜΙΑΣ(1) ΠΛΥΣΗΣ: 1727,81 €

Με στρογγυλοποίηση: 1700,00 € /ΠΛΥΣΗ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΡΚΕΙΑ 18 ΜΗΝΩΝ

Σε συνέχεια όλων των παραπάνω προβλέπουμε 118 τακτικές αποκομιδές για 18 μήνες και 7 έκτακτες αποκομιδές, εάν αυτές χρειαστούν, οι οποίες θα εκτελούνται κατόπιν έγγραφης εντολής του αρμόδιου αντιδημάρχου. Επίσης προβλέπονται 6 πλύσεις των κάδων.

ΥΠΟΕΡΓΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ 18 ΜΗΝΩΝ
Α. ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	125	1200	150.000,00
Β. ΠΛΥΣΗ ΚΑΔΩΝ	6	1700	10.200,00
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.			160.200,00
Φ.Π.Α. 24%			38.448,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			198.648,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 9.10.2020
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΥΓΕΡΟΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙ 9.10.2020
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ