



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ**

## **Μ Ε Λ Ε Τ Η**

### **ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

**990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α**

**(Κ.Α : 20-7131.0011)**

**CPV : 34144512-0**

**ΔΗΜΟΣΙΑ  
ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

## **ΤΕΥΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.:**

- 1. Τεχνική Έκθεση**
- 2. Τεχνικές Προδιαγραφές**
- 3. Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ)**
- 4. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ)**
- 5. Προμέτρηση**
- 6. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός**
- 7. Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**

**ΕΤΟΣ 2021**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ & ΜΕΓΑΣΘΕΝΟΥΣ 34,  
Ταχ. Κωδ. 34100  
Πληροφορίες: κ. Γιαννακούρη Ελένη  
Τηλ: 2221355192  
Fax: 2221035002  
E-mail: eleni.giannakouri@dchalkideon.gr

**«Προμήθεια Απορριμματοφόρων και  
Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και  
Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου  
20-7131.0011)»**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ  
990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

## 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται για την **«Προμήθεια Απορριμματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»** και αφορά τον εκσυγχρονισμό και τη βελτιστοποίηση λειτουργίας των υπηρεσιών Καθαριότητας, Πρασίνου και Τεχνικών Έργων του Δήμου, ώστε να ενισχυθούν ουσιαστικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυτού του επιπέδου - προς τους δημότες - με την ισχυροποίηση του υφιστάμενου στόλου οχημάτων για πιο αποδοτικότερη λειτουργία στο έργο των εν λόγω Υπηρεσιών του Δήμου.

Η παλαιότητα των οχημάτων του Δήμου επιφέρει:

- Επιπλέον οικονομική επιβάρυνση συντήρησης
- Αύξηση του χρόνου παραμονής στα συνεργεία .
- Αύξηση των καθημερινών ελέγχων και περισσότερη ενασχόληση του προσωπικού συντήρησης.
- Αύξηση κατανάλωσης καυσίμου
- Σημαντική αύξηση εκπομπών καυσαερίων
- Σημαντικότερη αύξηση εκπομπής μικροσωματιδίων μεγαλύτερων των 10PM
- Σημαντική αύξηση εκπομπής θορύβου
- Αύξηση του χρόνου εργασίας και μετακίνησης .
- Δυσκολία εξεύρεσης ανταλλακτικών.
- Έλλειψη συστημάτων ασφαλείας
- Χαμηλή ποιότητα εργασίας.

Όπως διαφαίνεται από τα ανωτέρω η συγκεκριμένη προμήθεια είναι επιβεβλημένη και αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία των παραπάνω αναφερόμενων υπηρεσιών του Δήμου καθώς και για την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Πιο συγκεκριμένα με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος πρόκειται να προμηθευτεί τα εξής είδη:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
<b>ΤΜΗΜΑ 1</b>			
1	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</u>	34144512-0	3 TEM
2	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ</u>	34144512-0	2 TEM
3	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.</u>	34144512-0	1 TEM

Ειδικότερα, στην παρούσα μελέτη παρατίθενται αναλυτικά οι επί μέρους Τεχνικές Προδιαγραφές και οι λοιπές συγγραφές υποχρεώσεων καθώς και τα κριτήρια Βαθμολόγησης των Τεχνικών Προσφορών.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός δαπάνης της εν λόγω προμήθειας, ανέρχεται στο ποσό **εννιακόσιες ενενήντα χιλιάδες ευρώ (990.000,00€)** συμπεριλαμβανομένου του **Φ.Π.Α. 24%** και για το λόγο αυτό έχουν προβλεφθεί στον προϋπολογισμού του Δήμου για το έτος 2021 η σχετική πιστώση αναφέρετε παρακάτω:

**20-7131.0011 «Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»- 990.000,00€**

Η κατανομή του ανωτέρω μηχανολογικού εξοπλισμού ανά Κ.Α Πίστωσης έχει ως εξής:

<b>i) 20-7131.0011 «Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)» – 990.000,00€</b>			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	Προϋπολογισθείσα δαπάνη χωρίς ΦΠΑ 24%
1	<b>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</b>	3 TEM	435.000,00
2	<b>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ</b>	2 TEM	250.000,00

3	<b>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.</b>	1 TEM	113.387,10
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ χωρίς ΦΠΑ:</b>			<b>798.387,10</b>
ΦΠΑ 24%:			191.612,90
<b>ΣΥΝΟΛΟ :</b>			<b>990.000,00</b>

Η εν λόγω προμήθεια, θα υλοποιηθεί μέσω **Δημόσιου Ανοικτού Διεθνής Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού.**

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- 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. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και

Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",

- 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.)»,
- την απόφαση με αρ πρωτ 50125 6/08/2020 ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΔΗΜΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
- 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.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της διακήρυξης και προσαρτάται σ' αυτή ως **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II**.

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γιαννακούρη Ελένη  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ5

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Τμήματος ΗΜ Νέων Έργων &  
Τεχνολογιών

Παπαδόπουλος Χρήστος  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ & ΜΕΓΑΣΘΕΝΟΥΣ 34,  
Ταχ. Κωδ. 34100  
Πληροφορίες: κ. Γιαννακούρη Ελένη  
Τηλ: 2221355192  
Fax: 2221035002  
E-mail: eleni.giannakouri@dchalkideon.gr

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και  
Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και  
Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ ( Κ.Α  
Εξόδου 20-7131.0011)»**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ  
990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α**

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή συντάσσεται προκειμένου ο Δήμος Χαλκιδέων να προκηρύξει διεθνή ανοικτό ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό για την **«Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»**

Πιο συγκεκριμένα με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος πρόκειται να προμηθευτεί τα εξής είδη:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	<b>ΤΜΗΜΑ 1</b>		
1	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</u>	34144512-0	3 ΤΕΜ
2	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ</u>	34144512-0	2 ΤΕΜ
3	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.</u>	34144512-0	1 ΤΕΜ

**Επισημαίνεται ότι στη χρηματοδότηση προβλέπεται υποχρεωτικά και το κόστος αγοράς της ειδικής πινακίδας ( ειδική πινακίδα με τα στοιχεία του προγράμματος τοποθετημένη στο όχημα )**

Ακολουθούν κατά είδος οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

## **ΤΜΗΜΑ 1**

### **1. Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.**

-

#### **1.1. Σκοπός**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για **Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.**

#### **1.2. ΓΕΝΙΚΑ**

Στις απαιτήσεις όπου αναφέρεται ο όρος περίπου γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 5\%$  στην αναφερόμενη τιμή.

Η προμήθεια αφορά τρία (3) καινούργια απορριμματοφόρα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.

Το κάθε απορριμματοφόρο αυτοκίνητο θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή και πρέπει να έχει σύστημα συμπίεσης των απορριμμάτων τύπου πρέσας, να είναι κατάλληλο για τη φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό (βιοαπόβλητα), και να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής καινούργιο και αμεταχείριστο.

Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους και ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων και στο πίσω μέρος της πόρτας του να υπάρχουν αντανakλαστικά.

#### **1.3.ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, τελείως προωθημένης οδηγήσεως, μικτού φορτίου με ποινή αποκλεισμού τουλάχιστον 19tn.

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.
- Εμπρόσθιος πρόβολος.
- Βάρη πλαισίου.



- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT.)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού (απόβαρο).
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Ο κινητήρας πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητος τύπου DIESEL τετράχρονος, υδρόψυκτος, η ονομαστική ισχύς του οποίου πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος. Πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6. Η σχέση της ιπποδύναμης προς το επιτρεπόμενο μικτό φορτίο του οχήματος πρέπει με ποινή αποκλεισμού να είναι τουλάχιστον 17 HP/τόνο και ο κυβισμός του τουλάχιστον 8.800 cc. Επίσης, πρέπει να έχει σύστημα απ' ευθείας εκχύσεως, με δυνατότητα εύκολης επισκευής και συντήρησης. Το χωνί διαφορικού πρέπει να είναι εξαιρετικής ποιότητας και κατασκευής. Απαραίτητη είναι η προσκόμιση διαγραμμάτων ροπών του κινητήρα.

Το βολάν οδηγήσεως πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου και να έχει απαραίτητα σύστημα οδηγήσεως υδραυλικό (με υποβοήθηση).

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

Το πλαίσιο πρέπει να φέρει πλήρεις τροχούς, με ελαστικά χωρίς αεροθαλάμους.

Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα πρέπει να είναι προς τα άνω, με σωλήνα εξατμίσεως μονωμένη. Πρέπει να είναι τοποθετημένη μεταξύ του θαλάμου οδηγήσεως και της κιβωτάμαξας και να προεξέχει από αυτή.

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως πρέπει να αποτελείται:

Από κιβώτιο των ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον εννέα ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μιας οπισθοπορείας, συγχρονισμένων τουλάχιστον των 8 εμπροσθοπορείας. Να φέρει δε κλειδωμά διαφορικού.

Θα φέρει συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου. Από διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαισίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποίησεως απομιμήσεων, ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία των οχημάτων, κατάλληλα σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων για ανάβαση με πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου 15% και για μέγιστη ταχύτητα πορείας 80 χιλ./ώρα τουλάχιστον.

Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες. Το αυτοκίνητο να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος. Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κ.λ.π. εξαρτήματα πρέπει να είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πεδήσεως. Υποχρεωτικά θα φέρει συστήματα ABS, ESP και EBD ή παρόμοιο σύστημα κατανομής πέδησης.

Το όχημα θα φέρει δεξαμενή καυσίμου αλουμινίου, χωρητικότητας τουλάχιστον 340 λίτρων.

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

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

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

#### **1.4. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Η υπερκατασκευή θα αποτελείται από το κυρίως σώμα, την οπίσθια πόρτα και τον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων απορριμμάτων.

Γενικά, τα σημεία της υπερκατασκευής στα οποία αναπτύσσονται αυξημένες πιέσεις και τριβές θα πρέπει να είναι διαμορφωμένα ή ενισχυμένα από χάλυβα ιδιαίτερης ανθεκτικότητας. Με ποινή αποκλεισμού προκειμένου να ελαχιστοποιείται ο αριθμός των συγκολλήσεων και των πιθανών οξειδώσεων, τα πλευρικά τοιχώματα θα αποτελούνται από κυρτό χαλυβδοέλασμα ώστε να μεγιστοποιούνται οι μηχανικές αντοχές τους. Με τον τρόπο αυτό παράλληλα θα είναι εφικτή η επικόλληση επιγραφών και μηνυμάτων επιλογής του Δήμου επί των πλευρικών επιφανειών του απορριματοφόρου.

Η υπερκατασκευή θα εδράζεται επί του φορτηγού πλαισίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του και ο τρόπος έδρασης θα πρέπει να προσφέρει απόσβεση κραδασμών, ευκολία σε εργασίες συντήρησης και ασφαλή τρόπο αφαίρεσης και επανατοποθέτησης αυτής.

Η χωρητικότητα του κυρίως σώματος, δηλαδή του όγκου που καταλαμβάνουν τα συμπιεσμένα απορρίμματα, εντός του κυρίως σώματος, θα πρέπει να είναι 16,0κμ και η χωρητικότητα της λεκάνης εναπόθεσης απορριμμάτων, δηλαδή του όγκου σε νερό που θεωρητικά μπορεί να δεχθεί η λεκάνη, δεν μπορεί να είναι μικρότερη του 1,5κμ.

Το κυρίως σώμα της υπερκατασκευής θα είναι κλειστό, εξ' ολοκλήρου μεταλλικό από χαλυβδοέλασμα ικανού πάχους, υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και τη διάβρωση και κατάλληλα ενισχυμένο και θα φέρει, με άρθρωση, πόρτα στο πίσω μέρος, έτσι ώστε, τα απορρίμματα να είναι τελείως αθέατα ενώ η εκροή των υγρών πρέπει να είναι απολύτως εξασφαλισμένη. Το μπροστινό τμήμα του δαπέδου φόρτωσης πρέπει να είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα συγκέντρωσης και συγκράτησης των υγρών σε δεξαμενή στραγγισμάτων που θα φέρει βάνα απορροής και τάπα καθαρισμού.

Εντός του σώματος και σε όλο το μήκος του, θα κινείται η μεταλλική πλάκα εκκένωσης των απορριμμάτων, με τουλάχιστον ένα ισχυρό υδροστατικό κύλινδρο.

Στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και αρθρωτά επί του κυρίως σώματος, πρέπει να βρίσκεται η οπίσθια πόρτα που θα ανυψώνεται υδραυλικά, με ζεύγος υδροστατικών κυλίνδρων, ώστε να είναι εφικτή η εκκένωση των απορριμμάτων. Η οπίσθια πόρτα θα περιλαμβάνει ως κύρια συστατικά τμήματά της, τη λεκάνη εναπόθεσης απορριμμάτων και το μηχανισμό συμπίεσης. Η λεκάνη εναπόθεσης των απορριμμάτων, πρέπει να βρίσκεται στο χαμηλότερο χώρο της οπίσθιας πόρτας και να φέρει βάνα αποροής. Στο χώρο αυτό, θα πρέπει να εκφορτώνονται τα απορρίμματα των κάδων ή όσων συλλέγονται με τα χέρια.

Ο μηχανισμός συμπίεσης πρέπει να φέρει υδροστατικούς κυλίνδρους που θα χρησιμοποιούνται για τη σάρωση και προώθηση των απορριμμάτων, από τη λεκάνη εναπόθεσής των προς το εσωτερικό του κυρίως σώματος. Προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε επαφή των απορριμμάτων με το σύστημα συμπίεσης, με ποινή αποκλεισμού οι υδραυλικοί κύλινδροι κίνησης του φορείου συμπίεσης θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι εξωτερικά της κιβωτάμαξας.

Η αποδεκτή σχέση συμπίεσης αξιολογείται σε κιλά ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο ωφέλιμο φορτίο του οχήματος.

Θα διαθέτει, τουλάχιστον, τα ακόλουθα συστήματα :

- αυτόματο, με επαναλαμβανόμενο κύκλο που διακόπτεται μόνο με εντολή (AUTO),
- αυτόματο, με απλό κύκλο που όταν ολοκληρώνεται, διακόπτεται αυτόματα ( SINGLE ) και επαναλαμβάνεται κατόπιν εντολής,
- χειροκίνητο, όπου ο κύκλος του μηχανισμού συμπίεσης ελέγχεται με μεμονωμένες κινήσεις, από το χειριστή με μοχλούς ή κομβία.

Εξωτερικά της οπίσθιας πόρτας, πρέπει να φέρει, δύο (2) ανακλινόμενα - αντιολισθητικά, ισχυρά σκαλοπάτια και χειρολαβές συγκράτησης.

Στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας και στο εμπρόσθιο μέρος της υπερκατασκευής, να είναι τοποθετημένοι, αντίστοιχα, από ένας (1) περιστρεφόμενος φάρος χρώματος πορτοκαλί, ενώ στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας, ένας (1) προβολέας νυκτερινής εργασίας. Επίσης, στο οπίσθιο μέρος το όχημα πρέπει να φέρει ανακλαστικές λωρίδες.

Το όχημα θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα ασφαλούς χειρισμού, τόσο για χειρωνακτική όσο και για μηχανική αποκομιδή. Για τον σκοπό αυτό στο πίσω μέρος της χοάνης φόρτωσης πρέπει να υπάρχει μικρή ανακλινόμενη πόρτα, έτσι ώστε, να ρυθμίζεται το ύψος φόρτωσης, χαμηλότερο για την χειροκίνητη αποκομιδή και υψηλότερο για την αποκομιδή με κάδους, ενώ ταυτόχρονα, στη περίπτωση της χειρωνακτικής αποκομιδής, δεν πρέπει να λειτουργεί το αυτόματο σύστημα συμπίεσης.

Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις βασικές

απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΠΔ 57/2010 ενσωμάτωση οδηγίας 2006/42/EK) σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών - σήμανση CE και τα πρότυπα της σειράς EN1501.

Θα φέρει δε τον ακόλουθο εξοπλισμό :

- Διάταξη άμεσης διακοπής λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης, με τρία κομβία, ένα στην αριστερή πλευρά του εμπρόσθιου μέρους της υπερκατασκευής και δύο αριστερά και δεξιά στο οπίσθιο πλαϊνό τμήμα της υπερκατασκευής - Emergency stop -της οποίας η ενεργοποίηση, θα επιφέρει ηχητικό σήμα εντός του θαλάμου οδήγησης.
- Σύστημα προειδοποιητικού σήματος (βομβητής) με δύο κομβία, αριστερά και δεξιά στο οπίσθιο πλαϊνό τμήμα της υπερκατασκευής, για την επικοινωνία των εργατών με τον οδηγό.
- Διάταξη άμεσης επέμβασης απεγκλωβισμού αντικειμένων από το μηχανισμό συμπίεσης, με κομβίο στη δεξιά πλευρά του πίσω μέρους, η ενεργοποίηση της οποίας, θα ανοίγει την πλάκα συμπίεσης και θα ανεβάζει το φορείο στο πάνω μέρος. Η λειτουργία αυτή για λόγους ασφαλείας με ποινή αποκλεισμού πρέπει να είναι εφικτή ακόμα και όταν έχει ενεργοποιηθεί η διάταξη άμεσης διακοπής.
- Οι γραμμές ανύψωσης της οπίσθιας πόρτας και του ανυψωτικού μηχανισμού, θα είναι εξοπλισμένες με βαλβίδες διακοπής ροής, που θα ενεργοποιούνται σε περίπτωση απώλειας της υδραυλικής πίεσης.
- Η γραμμή καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας θα είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα ελέγχου ροής, για την ρύθμιση της ταχύτητας καταβίβασης, στην επιθυμητή τιμή που ορίζεται από το πρότυπο της σειράς EN 1501.
- Όλες οι υδραυλικές σωληνώσεις πρέπει να φέρουν συντελεστή ασφαλείας  $i=4$  έναντι της πίεσης λειτουργίας και να είναι ορατές για να μπορούν να ελέγχονται.
- Εντός του θαλάμου οδήγησης, θα υπάρχει ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου για το χειρισμό της οπίσθιας πόρτας και του μηχανισμού εκκένωσης, θα διαθέτει δε διάταξη άμεσης διακοπής λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης (Emergency stop), ωρομετρητή των ωρών λειτουργίας του δυναμολήπτη (PTO) και διακόπτη φωτιζόμενο-ενδεικτική λυχνία, όταν υπάρχει άνθρωπος πάνω στα σκαλοπάτια. Επίσης μέσα στη καμπίνα θα πρέπει να υπάρχει κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης για την παρακολούθηση των εργασιών φόρτωσης του οχήματος.
- Επιπρόσθετα, θα υπάρχει κατάλληλη διάταξη αποτροπής πλήρους καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας - εφόσον χειρίζεται από το θάλαμο οδήγησης . Η οπίσθια πόρτα θα σταματά σε απόσταση από τη περιοχή επαφής της με το κυρίως σώμα και θα προβλέπεται κατάλληλη διάταξη για την ολοκλήρωση της κατάβασης, με χειρισμό κοντά από το σημείο επαφής του κυρίως σώματος και της οπίσθιας πόρτας .
- Μηχανική ασφαλή συγκράτηση της οπίσθιας πόρτας σε ανοικτή θέση, ώστε να επιτρέπεται με ασφάλεια η είσοδος εντός του κυρίως σώματος ή άλλου σημείου, για συντήρηση ή επισκευή.
- Διάταξη ασφαλείας για την αποτροπή κίνησης του οχήματος, με ταχύτητα ανώτερη της οριζόμενης στο πρότυπο της σειράς EN 1501, εφ' όσον επί των σκαλοπατιών της οπίσθιας πόρτας, στέκεται άνθρωπος και παράλληλα δεν θα επιτρέπεται η οπισθοπορεία του.
- Η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής, θα είναι σύμφωνη με την ισχύουσα κάθε φορά οδηγία (2000/14/EK) και το σχετικό πρότυπο της σειράς EN 1501.

Το όχημα πρέπει να φέρει στο οπίσθιο μέρος του, ανοικτού ή κλειστού τύπου, υδραυλικό ανυψωτικό μηχανισμό και μπάρα ανοίγματος καπακίων τύπου αντεστραμμένης αιώρας. Όλοι οι προαναφερόμενοι τύποι θα είναι κατάλληλοι για την υποδοχή των τυποποιημένων κατά EN 840

κάδων απορριμμάτων, πλαστικών ή μεταλλικών, χωρητικότητας από 80 έως 1300 λτρ. Κατά τη φάση της φόρτωσης, η λειτουργία του συστήματος συμπίεσης, πρέπει να είναι συγχρονισμένη με την λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού, έτσι ώστε, μετά την εκκένωση του κάδου, το σύστημα συμπίεσης να λειτουργεί αυτόματα.

Το υδραυλικό κύκλωμα θα παίρνει κίνηση από το δυναμολήπτη ( PTO ) του οχήματος μέσω ισχυρής ή ισχυρών υδραυλικής-ών αντλίας-ών και θα φέρει αυτοματισμό αποσύμπλεξης χωρίς την συνεχή καταπόνηση του δυναμολήπτη. Πρέπει να είναι εφοδιασμένο με βαλβίδα ανακούφισης για αποφυγή αλόγιστων υπερφορτώσεων. Όλες οι γραμμές του ηλεκτρικού κυκλώματος να είναι τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς και αν χρειασθεί αντικατάσταση, αυτή να γίνεται χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθούν οπές.

Η υπερκατασκευή θα έχει εγκατεστημένο κατάλληλο εξοπλισμό (χειριστήρια – σύστημα παρακολούθησης με κάμερα και οθόνη) για την συνεχή επίβλεψη της λειτουργίας, ενώ θα έχει την δυνατότητα να αυξάνει τις στροφές του κινητήρα, στις απαιτούμενες για την λειτουργία της, στην θέση «νεκρό» του κιβωτίου ταχυτήτων και να πέφτουν μετά το τέλος της λειτουργίας της.

Για την αξιολόγηση του βαθμού λειτουργικότητας και αποδοτικότητας λαμβάνεται υπόψη η αναλογία ισχύος ανά τόνο, η ακτίνα στροφής, η αναλογία ωφέλιμου φορτίου ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και κάθε πιθανός επιπλέον εξοπλισμός. Όσον αφορά την αξιολόγηση της ασφάλειας θα ληφθεί υπόψη η τήρηση προτύπων της σειράς EN1501 και ο συντελεστής ασφαλείας των υδραυλικών σωληνώσεων.

#### **1.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.**

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

Συγκεκριμένα ο κινητήρας του οχήματος πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6 και η υπερκατασκευή να πληροί τους κανόνες για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία των εργαζομένων (CE& EN1501).

Επίσης το όχημα πρέπει να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.

## **1.6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (με ποινή αποκλεισμού)**

- 1) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή το χρόνο που δεσμεύεται και αναλαμβάνει την προμήθεια των ανταλλακτικών στο Δήμο και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service. Στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθεί και θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από την οποία θα προκύπτει η επάρκεια τεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου, τουλάχιστον πέντε (5) εξειδικευμένοι τεχνίτες ήτοι μηχανοτεχνίτες του μηχανολογικού κλάδου και (2) ηλεκτρολόγοι / μηχανολόγοι μηχανικοί/ μηχανικοί παραγωγής Α.Ε.Ι. καθώς και κινητό συνεργείο – όχημα ειδικά εξοπλισμένο για την επί τόπου τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια οχήματος για την αποκατάσταση των βλαβών, το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες όλο το 24ωρο, σε οποιοδήποτε σημείο του Δήμου και οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας.
- 2) Ο προμηθευτής επί ποινή αποκλεισμού θα διαθέτει πιστοποίηση για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων κατά ISO 9001, ISO 14001 και OSHAS 18001 και στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.
- 3) Στην τεχνική προσφορά θα δίνονται επίσης η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δύο έτη, και ο χρόνος παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 180 ημέρες.
- 4) Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών κλπ.). Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας να έχουν παραδώσει, τρία τουλάχιστον καινούργια απορριμματοφόρα, ιδίου τύπου με τα υπό προμήθεια οχήματα, ανα έτος ίσης ή μεγαλύτερης χωρητικότητας. Να προσκομιστούν οι αντίστοιχες συμβάσεις πώλησης, συνοδευόμενες από πρωτόκολλα παραλαβής.
- 5) Επίσης, στην τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των πλαισίων, υπερκατασκευών των προσφερόμενων οχημάτων, συνοδευόμενες από σχεδιαγράμματα ή σχέδια κλπ. από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.
- 6) Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυναφθούν πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κινητήρα του πλαισίου με τις προδιαγραφές EURO 6 ή τις ισχύουσες την ημερομηνία του διαγωνισμού για τα καυσαέρια, τυχόν πιστοποιητικά ποιότητας της υπερκατασκευής και υπεύθυνη δήλωση πιστότητας CE του κατασκευαστή της υπερκατασκευής.
- 7) Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 του κατασκευαστή του πλαισίου για κατασκευή φορτηγών και πιστοποιητικό κατά ISO 9001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής για κατασκευή υπερκατασκευών απορριμματοφόρων οχημάτων.

## **2. Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ**

### **2.1. Σκοπός**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για **Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ**

### **2.2. ΓΕΝΙΚΑ**

Στις απαιτήσεις όπου αναφέρεται ο όρος περίπου γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 5\%$  στην αναφερόμενη τιμή.

Η προμήθεια αφορά δύο (2) καινούργια απορριμματοφόρα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ.

Το κάθε απορριμματοφόρο αυτοκίνητο θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή και πρέπει να έχει σύστημα συμπίεσως των απορριμμάτων τύπου πρέσας, να είναι κατάλληλο για τη φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό (βιοαπόβλητα), και να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής καινούργιο και αμεταχείριστο.

Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους και ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων και στο πίσω μέρος της πόρτας του να υπάρχουν αντανακλαστικά.

### **2.2. ΓΕΝΙΚΑ**

Στις απαιτήσεις όπου αναφέρεται ο όρος περίπου γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 5\%$  στην αναφερόμενη τιμή.

Η προμήθεια αφορά δύο (2) καινούργια απορριμματοφόρα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ.

Το κάθε απορριμματοφόρο αυτοκίνητο θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή και πρέπει να έχει σύστημα συμπίεσως των απορριμμάτων τύπου πρέσας, να είναι κατάλληλο για τη φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό (βιοαπόβλητα), και να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής καινούργιο και αμεταχείριστο.

Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους

προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους και ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων και στο πίσω μέρος της πόρτας του να υπάρχουν αντανακλαστικά.

### **2.3. ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, τελείως προωθημένης οδηγήσεως, μικτού φορτίου με ποινή αποκλεισμού τουλάχιστον 16tn.

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.
- Εμπρόσθιος πρόβολος.
- Βάρη πλαισίου.
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT.)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού (απόβαρο).
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Ο κινητήρας πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητος τύπου DIESEL τετράχρονος, υδρόψυκτος, η ονομαστική ισχύς του οποίου πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος. Πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6. Η σχέση της ιπποδύναμης προς το επιτρεπόμενο μικτό φορτίο και η μέγιστη ροπή του οχήματος πρέπει με ποινή αποκλεισμού να είναι τουλάχιστον 14 HP/τόνο και 900Nm αντίστοιχα, ενώ ο κυβισμός του περίπου 6.500 cc, για την απρόσκοπτη και οικονομική λειτουργία του. Επίσης, πρέπει να έχει σύστημα απ' ευθείας εκχύσεως, με δυνατότητα εύκολης επισκευής και συντήρησης. Το χωνί διαφορικού πρέπει να είναι εξαιρετικής ποιότητας και κατασκευής. Απαραίτητη είναι η προσκόμιση διαγραμμάτων ροπών του κινητήρα.

Το βολάν οδηγήσεως πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου και να έχει απαραίτητα σύστημα οδηγήσεως υδραυλικό (με υποβοήθηση).

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



Το πλαίσιο πρέπει να φέρει πλήρεις τροχούς, με ελαστικά χωρίς αεροθαλάμους.

Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα πρέπει να είναι προς τα άνω, με σωλήνα εξατμίσεως μονωμένη. Πρέπει να είναι τοποθετημένη μεταξύ του θαλάμου οδηγήσεως και της κιβωτάμαξας και να προεξέχει από αυτή.

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως πρέπει να αποτελείται:

Από κιβώτιο των ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον εννέα ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μιας οπισθοπορείας, συγχρονισμένων τουλάχιστον των 8 εμπροσθοπορείας. Να φέρει δε κλειδωμά διαφορικού.

Θα φέρει συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου. Από διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαισίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποίησεως απομιμήσεων, ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία των οχημάτων, κατάλληλα σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων για ανάβαση με πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου 15% και για μέγιστη ταχύτητα πορείας 80 χιλ./ώρα τουλάχιστον.

Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες. Το αυτοκίνητο να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος. Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κ.λ.π. εξαρτήματα πρέπει να είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πεδήσεως. Υποχρεωτικά θα φέρει συστήματα ABS, ESP και EBD ή παρόμοιο σύστημα κατανομής πέδησης. Θα φέρει μηχανόφρενο προηγμένης τεχνολογίας και υψηλής απόδοσης, ισχύος τουλάχιστον 160 kW.

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

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

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

## **2.4. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Η υπερκατασκευή θα αποτελείται από το κυρίως σώμα, την οπίσθια πόρτα και τον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων απορριμμάτων.

Γενικά, τα σημεία της υπερκατασκευής στα οποία αναπτύσσονται αυξημένες πιέσεις και τριβές θα πρέπει να είναι διαμορφωμένα ή ενισχυμένα από χάλυβα ιδιαίτερης ανθεκτικότητας. Με ποινή αποκλεισμού προκειμένου να ελαχιστοποιείται ο αριθμός των συγκολλήσεων και των πιθανών οξειδώσεων, τα πλευρικά τοιχώματα θα αποτελούνται από κυρτό χαλυβδοέλασμα ώστε να μεγιστοποιούνται οι μηχανικές αντοχές τους. Με τον τρόπο αυτό παράλληλα θα είναι εφικτή η επικόλληση επιγραφών και μηνυμάτων επιλογής του Δήμου επί των πλευρικών επιφανειών του απορριμματοφόρου.

Η υπερκατασκευή θα εδράζεται επί του φορτηγού πλαισίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του και ο τρόπος έδρασης θα πρέπει να προσφέρει απόσβεση κραδασμών, ευκολία σε εργασίες συντήρησης και ασφαλή τρόπο αφαίρεσης και επανατοποθέτησης αυτής.

Η χωρητικότητα του κυρίως σώματος, δηλαδή του όγκου που καταλαμβάνουν τα συμπιεσμένα απορρίμματα, εντός του κυρίως σώματος, θα πρέπει να είναι 12,0κμ και η χωρητικότητα της λεκάνης εναπόθεσης απορριμμάτων, δηλαδή του όγκου σε νερό που θεωρητικά μπορεί να δεχθεί η λεκάνη, δεν μπορεί να είναι μικρότερη του 1,4κμ.

Το κυρίως σώμα της υπερκατασκευής θα είναι κλειστό, εξ' ολοκλήρου μεταλλικό από χαλυβδοέλασμα ικανού πάχους, υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και τη διάβρωση και κατάλληλα ενισχυμένο και θα φέρει, με άρθρωση, πόρτα στο πίσω μέρος, έτσι ώστε, τα απορρίμματα να είναι τελείως αθέατα ενώ η εκροή των υγρών πρέπει να είναι απολύτως εξασφαλισμένη. Το μπροστινό τμήμα του δαπέδου φόρτωσης πρέπει να είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα συγκέντρωσης και συγκράτησης των υγρών σε δεξαμενή στραγγισμάτων που θα φέρει βάνα απορροής και τάπα καθαρισμού.

Εντός του σώματος και σε όλο το μήκος του, θα κινείται η μεταλλική πλάκα εκκένωσης των απορριμμάτων, με τουλάχιστον ένα ισχυρό υδροστατικό κύλινδρο.

Στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και αρθρωτά επί του κυρίως σώματος, πρέπει να βρίσκεται η οπίσθια πόρτα που θα ανυψώνεται υδραυλικά, με ζεύγος υδροστατικών κυλίνδρων, ώστε να είναι εφικτή η εκκένωση των απορριμμάτων. Η οπίσθια πόρτα θα περιλαμβάνει ως κύρια συστατικά τμήματά της, τη λεκάνη εναπόθεσης απορριμμάτων και το μηχανισμό συμπίεσης. Η λεκάνη εναπόθεσης των απορριμμάτων, πρέπει να βρίσκεται στο χαμηλότερο χώρο της οπίσθιας πόρτας και να φέρει βάνα απορροής. Στο χώρο αυτό, θα πρέπει να εκφορτώνονται τα απορρίμματα των κάδων ή όσων συλλέγονται με τα χέρια.

Ο μηχανισμός συμπίεσης πρέπει να φέρει υδροστατικούς κυλίνδρους που θα χρησιμοποιούνται για τη σάρωση και προώθηση των απορριμμάτων, από τη λεκάνη εναπόθεσής των προς το εσωτερικό του κυρίως σώματος. Προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε επαφή των απορριμμάτων με το σύστημα συμπίεσης, με ποινή αποκλεισμού οι υδραυλικοί κύλινδροι κίνησης του φορείου συμπίεσης θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι εξωτερικά της κιβωτάμαξας.

Η αποδεκτή σχέση συμπίεσης αξιολογείται σε κιλά ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο ωφέλιμο φορτίο του οχήματος.

Θα διαθέτει, τουλάχιστον, τα ακόλουθα συστήματα :

- αυτόματο, με επαναλαμβανόμενο κύκλο που διακόπτεται μόνο με εντολή (AUTO),

- αυτόματο, με απλό κύκλο που όταν ολοκληρώνεται, διακόπτεται αυτόματα ( SINGLE ) και επαναλαμβάνεται κατόπιν εντολής,
- χειροκίνητο, όπου ο κύκλος του μηχανισμού συμπίεσης ελέγχεται με μεμονωμένες κινήσεις, από το χειριστή με μοχλούς ή κομβία.

Εξωτερικά της οπίσθιας πόρτας, πρέπει να φέρει, δύο (2) ανακλινόμενα - αντιολισθητικά, ισχυρά σκαλοπάτια και χειρολαβές συγκράτησης.

Στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας και στο εμπρόσθιο μέρος της υπερκατασκευής, να είναι τοποθετημένοι, αντίστοιχα, από ένας (1) περιστρεφόμενος φάρος χρώματος πορτοκαλί, ενώ στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας, ένας (1) προβολέας νυκτερινής εργασίας. Επίσης, στο οπίσθιο μέρος το όχημα πρέπει να φέρει ανακλαστικές λωρίδες.

Το όχημα θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα ασφαλούς χειρισμού, τόσο για χειρωνακτική όσο και για μηχανική αποκομιδή. Για τον σκοπό αυτό στο πίσω μέρος της χοάνης φόρτωσης πρέπει να υπάρχει μικρή ανακλινόμενη πόρτα, έτσι ώστε, να ρυθμίζεται το ύψος φόρτωσης, χαμηλότερο για την χειροκίνητη αποκομιδή και υψηλότερο για την αποκομιδή με κάδους, ενώ ταυτόχρονα, στη περίπτωση της χειρωνακτικής αποκομιδής, δεν πρέπει να λειτουργεί το αυτόματο σύστημα συμπίεσης.

Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΠΔ 57/2010 ενσωμάτωση οδηγίας 2006/42/EK) σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών - σήμανση CE και τα πρότυπα της σειράς EN1501.

Θα φέρει δε τον ακόλουθο εξοπλισμό :

- Διάταξη άμεσης διακοπής λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης, με τρία κομβία, ένα στην αριστερή πλευρά του εμπρόσθιου μέρους της υπερκατασκευής και δύο αριστερά και δεξιά στο οπίσθιο πλαϊνό τμήμα της υπερκατασκευής - Emergency stop -της οποίας η ενεργοποίηση, θα επιφέρει ηχητικό σήμα εντός του θαλάμου οδήγησης.
- Σύστημα προειδοποιητικού σήματος (βομβητής) με δύο κομβία, αριστερά και δεξιά στο οπίσθιο πλαϊνό τμήμα της υπερκατασκευής, για την επικοινωνία των εργατών με τον οδηγό.
- Διάταξη άμεσης επέμβασης απεγκλωβισμού αντικειμένων από το μηχανισμό συμπίεσης, με κομβίο στη δεξιά πλευρά του πίσω μέρους, η ενεργοποίηση της οποίας, θα ανοίγει την πλάκα συμπίεσης και θα ανεβάζει το φορείο στο πάνω μέρος. Η λειτουργία αυτή για λόγους ασφαλείας με ποινή αποκλεισμού πρέπει να είναι εφικτή ακόμα και όταν έχει ενεργοποιηθεί η διάταξη άμεσης διακοπής.
- Οι γραμμές ανύψωσης της οπίσθιας πόρτας και του ανυψωτικού μηχανισμού, θα είναι εξοπλισμένες με βαλβίδες διακοπής ροής, που θα ενεργοποιούνται σε περίπτωση απώλειας της υδραυλικής πίεσης.
- Η γραμμή καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας θα είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα ελέγχου ροής, για την ρύθμιση της ταχύτητας καταβίβασης, στην επιθυμητή τιμή που ορίζεται από το πρότυπο της σειράς EN 1501.

- Όλες οι υδραυλικές σωληνώσεις πρέπει να φέρουν συντελεστή ασφαλείας  $i=4$  έναντι της πίεσης λειτουργίας και να είναι ορατές για να μπορούν να ελέγχονται.
- Εντός του θαλάμου οδήγησης, θα υπάρχει ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου για το χειρισμό της οπίσθιας πόρτας και του μηχανισμού εκκένωσης, θα διαθέτει δε διάταξη άμεσης διακοπής λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης (Emergency stop), ωρομετρητή των ωρών λειτουργίας του δυναμολήπτη (PTO) και διακόπτη φωτιζόμενο-ενδεικτική λυχνία, όταν υπάρχει άνθρωπος πάνω στα σκαλοπάτια. Επίσης μέσα στη καμπίνα θα πρέπει να υπάρχει κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης για την παρακολούθηση των εργασιών φόρτωσης του οχήματος.
- Επιπρόσθετα, θα υπάρχει κατάλληλη διάταξη αποτροπής πλήρους καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας - εφόσον χειρίζεται από το θάλαμο οδήγησης. Η οπίσθια πόρτα θα σταματά σε απόσταση από τη περιοχή επαφής της με το κυρίως σώμα και θα προβλέπεται κατάλληλη διάταξη για την ολοκλήρωση της κατάβασης, με χειρισμό κοντά από το σημείο επαφής του κυρίως σώματος και της οπίσθιας πόρτας.
- Μηχανική ασφαλή συγκράτηση της οπίσθιας πόρτας σε ανοικτή θέση, ώστε να επιτρέπεται με ασφάλεια η είσοδος εντός του κυρίως σώματος ή άλλου σημείου, για συντήρηση ή επισκευή.
- Διάταξη ασφαλείας για την αποτροπή κίνησης του οχήματος, με ταχύτητα ανώτερη της οριζόμενης στο πρότυπο της σειράς EN 1501, εφ' όσον επί των σκαλοπατιών της οπίσθιας πόρτας, στέκεται άνθρωπος και παράλληλα δεν θα επιτρέπεται η οπισθοπορεία του.
- Η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής, θα είναι σύμφωνη με την ισχύουσα κάθε φορά οδηγία (2000/14/EK) και το σχετικό πρότυπο της σειράς EN 1501.

Το όχημα πρέπει να φέρει στο οπίσθιο μέρος του, ανοικτού ή κλειστού τύπου, υδραυλικό ανυψωτικό μηχανισμό και μπάρα ανοίγματος καπακιών τύπου αντεστραμμένης αιώρας. Όλοι οι προαναφερόμενοι τύποι θα είναι κατάλληλοι για την υποδοχή των τυποποιημένων κατά EN 840 κάδων απορριμμάτων, πλαστικών ή μεταλλικών, χωρητικότητας από 80 έως 1300 λτρ. Κατά τη φάση της φόρτωσης, η λειτουργία του συστήματος συμπίεσης, πρέπει να είναι συγχρονισμένη με την λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού, έτσι ώστε, μετά την εκκένωση του κάδου, το σύστημα συμπίεσης να λειτουργεί αυτόματα.

Το υδραυλικό κύκλωμα θα παίρνει κίνηση από το δυναμολήπτη ( PTO ) του οχήματος μέσω ισχυρής ή ισχυρών υδραυλικής-ών αντλίας-ών και θα φέρει αυτοματισμό αποσύμπλεξης χωρίς την συνεχή καταπόνηση του δυναμολήπτη. Πρέπει να είναι εφοδιασμένο με βαλβίδα ανακούφισης για αποφυγή αλόγιστων υπερφορτώσεων. Όλες οι γραμμές του ηλεκτρικού κυκλώματος να είναι τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς και αν χρειασθεί αντικατάσταση, αυτή να γίνεται χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθούν οπές.

Η υπερκατασκευή θα έχει εγκατεστημένο κατάλληλο εξοπλισμό (χειριστήρια – σύστημα παρακολούθησης με κάμερα και οθόνη) για την συνεχή επίβλεψη της λειτουργίας, ενώ θα έχει την δυνατότητα να αυξάνει τις στροφές του κινητήρα, στις απαιτούμενες για την λειτουργία της, στην θέση «νεκρό» του κιβωτίου ταχυτήτων και να πέφτουν μετά το τέλος της λειτουργίας της.

Για την αξιολόγηση του βαθμού λειτουργικότητας και αποδοτικότητας λαμβάνεται υπόψη η αναλογία ισχύος ανά τόνο, η ακτίνα στροφής, η αναλογία ωφέλιμου φορτίου ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και κάθε πιθανός επιπλέον εξοπλισμός. Όσον αφορά την αξιολόγηση της ασφάλειας θα ληφθεί υπόψη η τήρηση προτύπων της σειράς EN1501 και ο συντελεστής ασφαλείας των υδραυλικών σωληνώσεων.

## **2.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.**

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

Συγκεκριμένα ο κινητήρας του οχήματος πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6 και η υπερκατασκευή να πληροί τους κανόνες για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία των εργαζομένων (CE& EN1501).

Επίσης το όχημα πρέπει να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.

## **2.6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (με ποινή αποκλεισμού)**

1) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή το χρόνο που δεσμεύεται και αναλαμβάνει την προμήθεια των ανταλλακτικών στο Δήμο και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service. Στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθεί και θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από την οποία θα προκύπτει η επάρκεια τεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου, τουλάχιστον πέντε (5) εξειδικευμένοι τεχνίτες ήτοι μηχανοτεχνίτες του μηχανολογικού κλάδου και (2) ηλεκτρολόγοι / μηχανολόγοι μηχανικοί/ μηχανικοί παραγωγής Α.Ε.Ι. καθώς και κινητό συνεργείο – όχημα ειδικά εξοπλισμένο για την επί τόπου τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια οχήματος για την αποκατάσταση των βλαβών, το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες όλο το 24ωρο, σε οποιοδήποτε σημείο του Δήμου και οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας.

2) Ο προμηθευτής επί ποινή αποκλεισμού θα διαθέτει πιστοποίηση για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων κατά ISO 9001, ISO 14001 και OSHAS 18001 και στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

3) Στην τεχνική προσφορά θα δίνονται επίσης η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δύο έτη, και ο χρόνος παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 180 ημέρες.

4) Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών κλπ.). Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας να έχουν παραδώσει, τρία τουλάχιστον καινούργια απορριμματοφόρα, ιδίου τύπου με τα υπό προμήθεια οχήματα, ανα έτος ίσης ή μεγαλύτερης χωρητικότητας. Να προσκομιστούν οι αντίστοιχες συμβάσεις πώλησης, συνοδευόμενες από πρωτόκολλα παραλαβής.

5) Επίσης, στην τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των πλαισίων, υπερκατασκευών των προσφερόμενων οχημάτων, συνοδευόμενες από σχεδιαγράμματα ή σχέδια κλπ. από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

6) Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυναφθούν πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κινητήρα του πλαισίου με τις προδιαγραφές EURO 6 ή τις ισχύουσες την ημερομηνία του διαγωνισμού για τα καυσαέρια, τυχόν πιστοποιητικά ποιότητας της υπερκατασκευής και υπεύθυνη δήλωση πιστότητας CE του κατασκευαστή της υπερκατασκευής.

7) Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 του κατασκευαστή του πλαισίου για κατασκευή φορτηγών και πιστοποιητικό κατά ISO 9001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής για κατασκευή υπερκατασκευών απορριματοφόρων οχημάτων.

### **3. Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.**

#### **3.1. Σκοπός**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για **Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.**

#### **3.2. ΓΕΝΙΚΑ**

Στις απαιτήσεις όπου αναφέρεται ο όρος περίπου γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 5\%$  στην αναφερόμενη τιμή.

Η προμήθεια αφορά ένα (1) καινούργιο απορριματοφόρο τύπου πρέσας χωρητικότητας τουλάχιστον 8 κ.μ.

Το κάθε απορριματοφόρο αυτοκίνητο θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή και πρέπει να έχει σύστημα συμπίεσης των απορριμμάτων τύπου πρέσας, να είναι κατάλληλο για τη φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό, και να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής καινούργιο και αμεταχείριστο.

Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους και ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων και στο πίσω μέρος της πόρτας του να υπάρχουν αντανakλαστικά.

### 3.3. ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, με μεγάλη κυκλοφορία τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό, τελείως προωθημένης οδηγήσεως, μέγιστου μικτού φορτίου και ωφέλιμου φορτίου επί πλαισίου τουλάχιστον 12,0tn και 8,0 tn αντίστοιχα.

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.
- Εμπρόσθιος πρόβολος.
- Βάρη πλαισίου.
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT.)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού (απόβαρο).
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Ο κινητήρας πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητος τύπου DIESEL τετράχρονος, υδρόψυκτος, με υπερπλήρωση και ενδιάμεση ψύξη, μέγιστης ροπής τουλάχιστον 850 Nm, η ονομαστική ισχύς του οποίου πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος και να είναι με ποινή αποκλεισμού τουλάχιστον 17 HP ανά τόνο μικτού φορτίου και κυβισμό όχι μεγαλύτερο από 4.500cc. Πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6. Ακόμα, πρέπει να έχει σύστημα απ' ευθείας εκχύσεως, με δυνατότητα εύκολης επισκευής και συντήρησης.

Το βολάν οδηγήσεως πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου και να έχει απαραίτητα σύστημα οδηγήσεως υδραυλικό (με υποβοήθηση). Το μεταξόνιο του πλαισίου για λόγους επίτευξης βέλτιστου κύκλου στροφής δεν θα υπερβαίνει τα 3.600mm. Το πλαίσιο θα είναι μικρών διαστάσεων μέγιστου πλάτους καμπίνας 2,20μ για την καλύτερη δυνατή ευελιξία του.

Ο θαλαμίσκος του οδηγού, πρέπει να είναι εντελώς προωθημένης οδηγήσεως, πρέπει να φέρει κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενου τύπου και κάθισμα για δύο συνοδηγούς, ταμπλώ με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θερμάνσεως με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, σύστημα ψύξης αέρα (air-condition), πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου. Το πλαίσιο πρέπει να φέρει πλήρεις τροχούς, με ελαστικά επίσωτρα χωρίς αεροθαλάμους (tubeless).

Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα πρέπει να είναι προς τα πάνω, με σωλήνα εξατμίσεως μονωμένη, τοποθετημένη μεταξύ του θαλάμου οδηγήσεως και της κιβωτάμαξας και να προεξέχει από αυτή.

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως πρέπει να αποτελείται :

Από κιβώτιο των ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον έξι ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μιας οπισθοπορείας, συγχρονισμένων. Από συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου. Από διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαισίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποίησης απομιμήσεων, ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία του οχήματος και κατάλληλα σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων για ανάβαση με πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου 15% και για ταχύτητα πορείας 80 χιλ./ώρα τουλάχιστον. Το όχημα να φέρει δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας τουλάχιστον 150 λίτρων.

Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες. Το αυτοκίνητο να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος. Οι σωληνώσεις, τα ρακόρκ.λ.π. εξαρτήματα πρέπει να είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πεδήσεως. Υποχρεωτικά θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (ABS). Όλα τα εξαρτήματα του αυτοκινήτου πρέπει να είναι τα γνήσια του εργοστασίου.

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

### **3.4. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Η υπερκατασκευή θα αποτελείται από το κυρίως σώμα, την οπίσθια πόρτα και τον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων απορριμμάτων.

Γενικά, τα σημεία της υπερκατασκευής στα οποία αναπτύσσονται αυξημένες πιέσεις και τριβές θα πρέπει να είναι διαμορφωμένα ή ενισχυμένα από χάλυβα ιδιαίτερης ανθεκτικότητας. Με ποινή αποκλεισμού προκειμένου να ελαχιστοποιείται ο αριθμός των συγκολλήσεων και των πιθανών οξειδώσεων, τα πλευρικά τοιχώματα θα αποτελούνται από κυρτό χαλυβδοέλασμα ώστε να μεγιστοποιούνται οι μηχανικές αντοχές τους. Με τον τρόπο αυτό παράλληλα θα είναι εφικτή η επικόλληση επιγραφών και μηνυμάτων επιλογής του Δήμου επί των πλευρικών επιφανειών του απορριματοφόρου.

Η υπερκατασκευή θα εδράζεται επί του φορτηγού πλαισίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του και ο τρόπος έδρασης θα πρέπει να προσφέρει απόσβεση κραδασμών, ευκολία σε εργασίες συντήρησης και ασφαλή τρόπο αφαίρεσης και επανατοποθέτησης αυτής.



Η χωρητικότητα του κυρίως σώματος, δηλαδή του όγκου που καταλαμβάνουν τα συμπιεσμένα απορρίμματα, εντός του κυρίως σώματος, θα πρέπει να είναι 8,0κμ και η χωρητικότητα της λεκάνης εναπόθεσης απορριμμάτων, δηλαδή του όγκου σε νερό που θεωρητικά μπορεί να δεχθεί η λεκάνη, δεν μπορεί να είναι μικρότερη του 1,2κμ.

Το κυρίως σώμα της υπερκατασκευής θα είναι κλειστό, εξ' ολοκλήρου μεταλλικό από χαλυβδοέλασμα ικανού πάχους, υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και τη διάβρωση και κατάλληλα ενισχυμένο και θα φέρει, με άρθρωση, πόρτα στο πίσω μέρος, έτσι ώστε, τα απορρίμματα να είναι τελείως αθέατα ενώ η εκροή των υγρών πρέπει να είναι απολύτως εξασφαλισμένη. Το μπροστινό τμήμα του δαπέδου φόρτωσης πρέπει να είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα συγκέντρωσης και συγκράτησης των υγρών σε δεξαμενή στραγγισμάτων που θα φέρει βάνα απορροής και τάπα καθαρισμού.

Εντός του σώματος και σε όλο το μήκος του, θα κινείται η μεταλλική πλάκα εκκένωσης των απορριμμάτων, με τουλάχιστον ένα ισχυρό υδροστατικό κύλινδρο.

Στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και αρθρωτά επί του κυρίως σώματος, πρέπει να βρίσκεται η οπίσθια πόρτα που θα ανυψώνεται υδραυλικά, με ζεύγος υδροστατικών κυλίνδρων, ώστε να είναι εφικτή η εκκένωση των απορριμμάτων. Η οπίσθια πόρτα θα περιλαμβάνει ως κύρια συστατικά τμήματά της, τη λεκάνη εναπόθεσης απορριμμάτων και το μηχανισμό συμπίεσης. Η λεκάνη εναπόθεσης των απορριμμάτων, πρέπει να βρίσκεται στο χαμηλότερο χώρο της οπίσθιας πόρτας και να φέρει βάνα απορροής. Στο χώρο αυτό, θα πρέπει να εκφορτώνονται τα απορρίμματα των κάδων ή όσων συλλέγονται με τα χέρια.

Ο μηχανισμός συμπίεσης πρέπει να φέρει υδροστατικούς κυλίνδρους που θα χρησιμοποιούνται για τη σάρωση και προώθηση των απορριμμάτων, από τη λεκάνη εναπόθεσής των προς το εσωτερικό του κυρίως σώματος. Προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε επαφή των απορριμμάτων με το σύστημα συμπίεσης, με ποινή αποκλεισμού οι υδραυλικοί κύλινδροι κίνησης του φορείου συμπίεσης θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι εξωτερικά της κιβωτάμαξας.

Η αποδεκτή σχέση συμπίεσης αξιολογείται σε κιλά ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο ωφέλιμο φορτίο του οχήματος.

Θα διαθέτει, τουλάχιστον, τα ακόλουθα συστήματα :

- αυτόματο, με επαναλαμβανόμενο κύκλο που διακόπτεται μόνο με εντολή (AUTO),
- αυτόματο, με απλό κύκλο που όταν ολοκληρώνεται, διακόπτεται αυτόματα ( SINGLE ) και επαναλαμβάνεται κατόπιν εντολής,
- χειροκίνητο, όπου ο κύκλος του μηχανισμού συμπίεσης ελέγχεται με μεμονωμένες κινήσεις, από το χειριστή με μοχλούς ή κομβία.

Εξωτερικά της οπίσθιας πόρτας, πρέπει να φέρει, δύο (2) ανακλινόμενα - αντιολισθητικά, ισχυρά σκαλοπάτια και χειρολαβές συγκράτησης.

Στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας και στο εμπρόσθιο μέρος της υπερκατασκευής, να είναι τοποθετημένοι, αντίστοιχα, από ένας (1) περιστρεφόμενος φάρος χρώματος πορτοκαλί, ενώ στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας, ένας (1) προβολέας νυκτερινής εργασίας. Επίσης, στο οπίσθιο μέρος το όχημα πρέπει να φέρει ανακλαστικές λωρίδες.

Το όχημα θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα ασφαλούς χειρισμού, τόσο για χειρωνακτική όσο και για μηχανική αποκομιδή. Για τον σκοπό αυτό στο πίσω μέρος της χοάνης φόρτωσης πρέπει να υπάρχει μικρή ανακλινόμενη πόρτα, έτσι ώστε, να ρυθμίζεται το ύψος φόρτωσης, χαμηλότερο για την χειροκίνητη αποκομιδή και υψηλότερο για την αποκομιδή με κάδους, ενώ ταυτόχρονα, στη περίπτωση της χειρωνακτικής αποκομιδής, δεν πρέπει να λειτουργεί το αυτόματο σύστημα συμπίεσης.

Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΠΔ 57/2010 ενσωμάτωση οδηγίας 2006/42/ΕΚ) σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών - σήμανση CE και τα πρότυπα της σειράς EN1501.

Θα φέρει δε τον ακόλουθο εξοπλισμό :

- Διάταξη άμεσης διακοπής λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης, με τρία κομβία, ένα στην αριστερή πλευρά του εμπρόσθιου μέρους της υπερκατασκευής και δύο αριστερά και δεξιά στο οπίσθιο πλαϊνό τμήμα της υπερκατασκευής - Emergency stop -της οποίας η ενεργοποίηση, θα επιφέρει ηχητικό σήμα εντός του θαλάμου οδήγησης.
- Σύστημα προειδοποιητικού σήματος (βομβητής) με δύο κομβία, αριστερά και δεξιά στο οπίσθιο πλαϊνό τμήμα της υπερκατασκευής, για την επικοινωνία των εργατών με τον οδηγό.
- Διάταξη άμεσης επέμβασης απεγκλωβισμού αντικειμένων από το μηχανισμό συμπίεσης, με κομβίο στη δεξιά πλευρά του πίσω μέρους, η ενεργοποίηση της οποίας, θα ανοίγει την πλάκα συμπίεσης και θα ανεβάζει το φορείο στο πάνω μέρος. Η λειτουργία αυτή για λόγους ασφαλείας με ποινή αποκλεισμού πρέπει να είναι εφικτή ακόμα και όταν έχει ενεργοποιηθεί η διάταξη άμεσης διακοπής.
- Οι γραμμές ανύψωσης της οπίσθιας πόρτας και του ανυψωτικού μηχανισμού, θα είναι εξοπλισμένες με βαλβίδες διακοπής ροής, που θα ενεργοποιούνται σε περίπτωση απώλειας της υδραυλικής πίεσης.
- Η γραμμή καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας θα είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα ελέγχου ροής, για την ρύθμιση της ταχύτητας καταβίβασης, στην επιθυμητή τιμή που ορίζεται από το πρότυπο της σειράς EN 1501.
- Όλες οι υδραυλικές σωληνώσεις πρέπει να φέρουν συντελεστή ασφαλείας  $i=4$  έναντι της πίεσης λειτουργίας και να είναι ορατές για να μπορούν να ελέγχονται.
- Εντός του θαλάμου οδήγησης, θα υπάρχει ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου για το χειρισμό της οπίσθιας πόρτας και του μηχανισμού εκκένωσης, θα διαθέτει δε διάταξη άμεσης διακοπής λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης (Emergency stop), ωρομετρητή των ωρών λειτουργίας του δυναμολήπτη (PTO) και διακόπτη φωτιζόμενο-ενδεικτική λυχνία, όταν υπάρχει άνθρωπος πάνω στα σκαλοπάτια. Επίσης μέσα στη καμπίνα θα πρέπει να υπάρχει κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης για την παρακολούθηση των εργασιών φόρτωσης του οχήματος.
- Επιπρόσθετα, θα υπάρχει κατάλληλη διάταξη αποτροπής πλήρους καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας - εφόσον χειρίζεται από το θάλαμο οδήγησης . Η οπίσθια πόρτα θα σταματά σε απόσταση από τη περιοχή επαφής της με το κυρίως σώμα και θα προβλέπεται κατάλληλη διάταξη για την ολοκλήρωση της κατάβασης, με χειρισμό κοντά από το σημείο επαφής του κυρίως σώματος και της οπίσθιας πόρτας .

- Μηχανική ασφαλή συγκράτηση της οπίσθιας πόρτας σε ανοικτή θέση, ώστε να επιτρέπεται με ασφάλεια η είσοδος εντός του κυρίως σώματος ή άλλου σημείου, για συντήρηση ή επισκευή.
- Διάταξη ασφαλείας για την αποτροπή κίνησης του οχήματος, με ταχύτητα ανώτερη της οριζόμενης στο πρότυπο της σειράς EN 1501, εφ' όσον επί των σκαλοπατιών της οπίσθιας πόρτας, στέκεται άνθρωπος και παράλληλα δεν θα επιτρέπεται η οπισθοπορεία του.
- Η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής, θα είναι σύμφωνη με την ισχύουσα κάθε φορά οδηγία (2000/14/EK) και το σχετικό πρότυπο της σειράς EN 1501.

Το όχημα πρέπει να φέρει στο οπίσθιο μέρος του, ανοικτού ή κλειστού τύπου, υδραυλικό ανυψωτικό μηχανισμό και μπάρα ανοίγματος καπακιών τύπου αντεστραμμένης αιώρας. Όλοι οι προαναφερόμενοι τύποι θα είναι κατάλληλοι για την υποδοχή των τυποποιημένων κατά EN 840 κάδων απορριμμάτων, πλαστικών ή μεταλλικών, χωρητικότητας από 80 έως 1300 λτρ. Κατά τη φάση της φόρτωσης, η λειτουργία του συστήματος συμπίεσης, πρέπει να είναι συγχρονισμένη με την λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού, έτσι ώστε, μετά την εκκένωση του κάδου, το σύστημα συμπίεσης να λειτουργεί αυτόματα.

Το υδραυλικό κύκλωμα θα παίρνει κίνηση από το δυναμολήπτη ( PTO ) του οχήματος μέσω ισχυρής ή ισχυρών υδραυλικής-ών αντλίας-ών και θα φέρει αυτοματισμό αποσύμπλεξης χωρίς την συνεχή καταπόνηση του δυναμολήπτη. Πρέπει να είναι εφοδιασμένο με βαλβίδα ανακούφισης για αποφυγή αλόγιστων υπερφορτώσεων. Όλες οι γραμμές του ηλεκτρικού κυκλώματος να είναι τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς και αν χρειασθεί αντικατάσταση, αυτή να γίνεται χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθούν οπές.

Η υπερκατασκευή θα έχει εγκατεστημένο κατάλληλο εξοπλισμό (χειριστήρια – σύστημα παρακολούθησης με κάμερα και οθόνη) για την συνεχή επίβλεψη της λειτουργίας, ενώ θα έχει την δυνατότητα να αυξάνει τις στροφές του κινητήρα, στις απαιτούμενες για την λειτουργία της, στην θέση «νεκρό» του κιβωτίου ταχυτήτων και να πέφτουν μετά το τέλος της λειτουργίας της.

Για την αξιολόγηση του βαθμού λειτουργικότητας και αποδοτικότητας λαμβάνεται υπόψη η αναλογία ισχύος ανά τόνο, η ακτίνα στροφής, η αναλογία ωφέλιμου φορτίου ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και κάθε πιθανός επιπλέον εξοπλισμός. Όσον αφορά την αξιολόγηση της ασφαλείας θα ληφθεί υπόψη η τήρηση προτύπων της σειράς EN1501 και ο συντελεστής ασφαλείας των υδραυλικών σωληνώσεων.

### **3.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.**

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

Συγκεκριμένα ο κινητήρας του οχήματος πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6 και η υπερκατασκευή να πληροί τους κανόνες για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία των εργαζομένων (CE& EN1501).

Επίσης το όχημα πρέπει να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.

### **3.6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (με ποινή αποκλεισμού)**

- 1) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή το χρόνο που δεσμεύεται και αναλαμβάνει την προμήθεια των ανταλλακτικών στο Δήμο και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service. Στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθεί και θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από την οποία θα προκύπτει η επάρκεια τεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου, τουλάχιστον πέντε (5) εξειδικευμένοι τεχνίτες ήτοι μηχανοτεχνίτες του μηχανολογικού κλάδου και (2) ηλεκτρολόγοι / μηχανολόγοι μηχανικοί/ μηχανικοί παραγωγής Α.Ε.Ι. καθώς και κινητό συνεργείο – όχημα ειδικά εξοπλισμένο για την επί τόπου τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια οχήματος για την αποκατάσταση των βλαβών, το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες όλο το 24ωρο, σε οποιοδήποτε σημείο του Δήμου και οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας.
- 2) Ο προμηθευτής επί ποινή αποκλεισμού θα διαθέτει πιστοποίηση για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων κατά ISO 9001, ISO 14001 και OSHAS 18001 και στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.
- 3) Στην τεχνική προσφορά θα δίνονται επίσης η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δύο έτη, και ο χρόνος παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 180 ημέρες.
- 4) Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλο εργασιών κλπ.). Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας να έχουν παραδώσει, τρία τουλάχιστον καινούργια απορριμματοφόρα, ιδίου τύπου με τα υπό προμήθεια οχήματα, ανα έτος ίσης ή μεγαλύτερης χωρητικότητας. Να προσκομιστούν οι αντίστοιχες συμβάσεις πώλησης, συνοδευόμενες από πρωτόκολλα παραλαβής.
- 5) Επίσης, στην τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των πλαισίων, υπερκατασκευών των προσφερόμενων οχημάτων, συνοδευόμενες από σχεδιαγράμματα ή σχέδια κλπ. από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.
- 6) Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυναφθούν πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κινητήρα του πλαισίου με τις προδιαγραφές EURO 6 ή τις ισχύουσες την ημερομηνία του διαγωνισμού για τα καυσαέρια, τυχόν πιστοποιητικά ποιότητας της υπερκατασκευής και υπεύθυνη δήλωση πιστότητας CE του κατασκευαστή της υπερκατασκευής.

7) Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 του κατασκευαστή του πλαισίου για κατασκευή φορητών και πιστοποιητικό κατά ISO 9001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής για κατασκευή υπερκατασκευών απορριμματοφόρων οχημάτων.

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γιαννακούρη Ελένη  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ5

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Τμήματος ΗΜ Νέων Έργων &  
Τεχνολογιών

Παπαδόπουλος Χρήστος  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ & ΜΕΓΑΣΘΕΝΟΥΣ 34,  
Ταχ. Κωδ. 34100  
Πληροφορίες: κ. Γιαννακούρη Ελένη  
Τηλ: 2221355192  
Fax: 2221035002  
E-mail: eleni.giannakouri@dchalkideon.gr

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και  
Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και  
Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ ( Κ.Α  
Εξόδου 20-7131.0011)»**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ  
990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α**

### 3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ</b>			
<b>1 . Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</b>			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σν)
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία πλαισίου		
1	Σχέση ιπποδύναμης μικτού φορτίου	100-120	7,00
2	<b>Κιβώτιο ταχυτήτων</b>	100-120	3,00
3	<b>Σύστημα πέδησης-Αναρτήσεις</b>	100-120	3,00
4	<b>Ανέσεις καμπίνας οδήγησης</b>	100-120	3,00
5	<b>Ωφέλιμο φορτίο</b>	100-120	5,00
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία υπερκατασκευής		
6	<b>Υλικά κατασκευής</b>	100-120	5,00
7	<b>Ποιότητα αντισκωριακής προστασίας και βαφής</b>	100-120	5,00
8	<b>Λειτουργικά χαρακτηριστικά</b>	100-120	7,00
9	<b>Ποιότητα υδραυλικού συστήματος</b>	100-120	6,00
10	<b>Λοιπα Χαρακτηριστικά</b>	100-120	6,00
	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΤΕΧΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ</b>		

11	Χρόνος παράδοσης	100-120	15,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	15,00
13	Παροχή τεχνικής υποστήριξης	100-120	15,00
14	Τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια και εκπαίδευση	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ**

#### **1 . Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ.**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία πλαισίου		
1	Σχέση ιπποδύναμης μικτού φορτίου	100-120	7,00
2	<b>Κιβώτιο ταχυτήτων</b>	100-120	3,00
3	<b>Σύστημα πέδησης-Αναρτήσεις</b>	100-120	3,00
4	<b>Ανέσεις καμπίνας οδήγησης</b>	100-120	3,00
5	<b>Ωφέλιμο φορτίο</b>	100-120	5,00
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία υπερκατασκευής		
6	<b>Υλικά κατασκευής</b>	100-120	5,00
7	<b>Ποιότητα αντισκωριακής προστασίας και βαφής</b>	100-120	5,00
8	<b>Λειτουργικά χαρακτηριστικά</b>	100-120	7,00
9	<b>Ποιότητα υδραυλικού συστήματος</b>	100-120	6,00
10	<b>Λοιπα Χαρακτηριστικά</b>	100-120	6,00
	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΤΕΧΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ</b>		
11	Χρόνος παράδοσης	100-120	15,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	15,00

13	Παροχή τεχνικής υποστήριξης	100-120	15,00
14	Τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια και εκπαίδευση	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

#### 1 . Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σν)
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία πλαισίου		
1	Σχέση ιπποδύναμης μικτού φορτίου	100-120	7,00
2	<b>Κιβώτιο ταχυτήτων</b>	100-120	3,00
3	<b>Σύστημα πέδησης-Αναρτήσεις</b>	100-120	3,00
4	<b>Ανέσεις καμπίνας οδήγησης</b>	100-120	3,00
5	<b>Ωφέλιμο φορτίο</b>	100-120	5,00
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία υπερκατασκευής		
6	<b>Υλικά κατασκευής</b>	100-120	5,00
7	<b>Ποιότητα αντισκωριακής προστασίας και βαφής</b>	100-120	5,00
8	<b>Λειτουργικά χαρακτηριστικά</b>	100-120	7,00
9	<b>Ποιότητα υδραυλικού συστήματος</b>	100-120	6,00
10	<b>Λοιπα Χαρακτηριστικά</b>	100-120	6,00
	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΤΕΧΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ</b>		
11	Χρόνος παράδοσης	100-120	15,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	15,00



13	Παροχή τεχνικής υποστήριξης	100-120	15,00
14	Τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια και εκπαίδευση	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

### 3.1 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

**Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν / παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας ) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.**

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία  $U_i$  του κάθε οικονομικού φορέα **για κάθε τμήμα** υπολογίζεται σύμφωνα με τον τύπο:

$$U_i = \sum_j [ (\sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n)_j \cdot \beta_j ]$$

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης  $K_n$  και ισχύει  $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$  (100%)

$i$  = Αριθμός τμήματος.

$j$  = Αριθμός ειδών κάθε τμήματος.

$\beta_j$  = Συντελεστής βαρύτητας που προκύπτει βάσει της συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης για κάθε τμήμα σε συνάρτηση με την προϋπολογισθείσα δαπάνη για κάθε είδος του ίδιου τμήματος.

Οι **συντελεστές βαρύτητας  $\beta_j$**  κάθε είδους έχουν ως εξής

A/A	ΕΙΔΟΣ	Συντελεστής βαρύτητας $\beta_j$
<b>ΤΜΗΜΑ 1</b>		
1	<u>Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</u>	0,54

2	<b><u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ</u></b>	0,31
3	<b><u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.</u></b>	0,15
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1,00</b>

Η συνολική οικονομική προσφορά  $ΟΠ_i$  του οικονομικού φορέα για κάθε τμήμα προσδιορίζεται από τον τύπο:

$$ΟΠ_i = ΟΠ_1 + ΟΠ_2 + \dots + ΟΠ_n$$

όπου:

$i$  = Αριθμός τμήματος

$ΟΠ_n$  = Οικονομική προσφορά κάθε είδους (χωρίς ΦΠΑ)

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει την βέλτιστη σχέση ποιότητας- τιμής είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης «Λ» σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί:

$$Λ_i = ΟΠ_i / U_i$$

Όπου :

$ΟΠ_i$  : Συνολική Οικονομική Προσφορά Τμήματος ( χωρίς ΦΠΑ) και

$U_i$  : Συνολική Βαθμολογία Τμήματος

Προσωρινός ανάδοχος θα αναδειχθεί ο οικονομικός φορέας που θα προσφέρει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέσης ποιότητας- τιμής, εφόσον κριθεί ότι η προσφορά του πληροί τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και της μελέτης από την Επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού.

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γιαννακούρη Ελένη  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ5

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Τμήματος ΗΜ Νέων Έργων &  
Τεχνολογιών

Παπαδόπουλος Χρήστος  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ & ΜΕΓΑΣΘΕΝΟΥΣ 34,  
Ταχ. Κωδ. 34100  
Πληροφορίες: κ. Γιαννακούρη Ελένη  
Τηλ: 2221355192  
Fax: 2221035002  
E-mail: eleni.giannakouri@dchalkideon.gr

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και  
Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και  
Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου  
20-7131.0011)»**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ  
990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α**

## **4. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ.Σ.Υ)**

### **Άρθρο 1° – Αντικείμενο της Προμήθειας**

Η παρούσα Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων συντάσσεται προκειμένου ο Δήμος Χαλκιδέων να προκηρύξει διεθνή ανοικτό ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό για την **«Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων-ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»**

### **Άρθρο 2° – Διατάξεις που ισχύουν**

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- 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. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες»,
- 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.)»,
- την απόφαση με αρ πρωτ 50125 6/08/2020 ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΔΗΜΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
- 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.

### **Άρθρο 3° – Συμβατικά τεύχη**

- Το συμφωνητικό.
- Η Διακήρυξη.
- Η Τεχνική Έκθεση
- Οι Τεχνικές Προδιαγραφές
- Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΓΣΥ)
- Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΣΥ)
- Η Προμέτρηση.
- Ο Προϋπολογισμός
- Η Οικονομική & Τεχνική Προσφορά του αναδόχου

### **Άρθρο 4° – Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Χαλκιδέων ύστερα από απόφασή της σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 "Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών".

### **Άρθρο 5° – Κριτήριο ανάθεσης**

Κριτήριο ανάθεσης του διαγωνισμού είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει την βέλτιστη σχέση ποιότητας– τιμής για το σύνολο των ειδών του ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1 της παρούσας μελέτης και για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας και εφόσον η προσφορά είναι σύμφωνη με τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.**

### **Άρθρο 6° – Αξιολόγηση**

Η αξιολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τα όσα ορίζει η παρούσα μελέτη και η διακήρυξη.

### **Άρθρο 7° – Σύμβαση**

Ο ανάδοχος της προμήθειας μετά την κατά τον νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει την εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής - κατά τα λοιπά ως ορίζει η διακήρυξη.

### **Άρθρο 8° – Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης**

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης υπολογίζεται σε ποσοστό (%) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α. κατά τα λοιπά ως ορίζεται στη διακήρυξη.

Παρέχεται δε με εγγυητική επιστολή.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας από την αρμόδια επιτροπή ή όπως άλλως ορίζεται στην σύμβαση και τη διακήρυξη.

### **Άρθρο 9° – Χρόνος εγγύησης**

Τα υπό προμήθεια είδη του διαγωνισμού θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας χρονικής διάρκειας τουλάχιστον για **δύο (2) έτη**.

Η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας.

Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

### **Άρθρο 10° – Χρόνος & τόπος παράδοσης**

Ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών του διαγωνισμού ορίζεται σε **Έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για τα κάτωθι είδη του διαγωνισμού:

<b>Α/Α</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>CPV</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>
	<b>ΤΜΗΜΑ 1</b>		
1	<u>Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</u>	34144512-0	<b>3 ΤΕΜ</b>
2	<u>Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ</u>	34144512-0	<b>2 ΤΕΜ</b>
3	<u>Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.</u>	34144512-0	<b>1 ΤΕΜ</b>

Ο τόπος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών θα είναι **το εργοτάξιο του Δήμου Χαλκιδέων στον Αγ. Στέφανο 34100 – Χαλκίδα.**

### **Άρθρο 11° – Έκπτωση αναδόχου**

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας ή ο ανάδοχος δεν συμμορφώνεται προς τις κάθε είδους υποχρεώσεις του, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 12° – Πλημμελής κατασκευή**

Εάν η κατασκευή και η λειτουργία των υλικών δεν είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει ή βελτιώσει αυτές, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

### **Άρθρο 13° – Φόροι, Τέλη, Κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κείμενων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις, που θα ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Ο Φ.Π.Α βαρύνει τον Δήμο.

## Άρθρο 14° – Παραλαβή υλικών

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής παρουσία του αναδόχου και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως αυτές ισχύουν. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές προδιαγραφές και υποχρεώσεις, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη του παραλαμβανόμενου είδους ή την αποκατάσταση των κατασκευαστικών ή των λειτουργικών ανωμαλιών αυτού. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις άνω προτάσεις της επιτροπής, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στη τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο. Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γιαννακούρη Ελένη  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ5

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Τμήματος ΗΜ Νέων Έργων &  
Τεχνολογιών

Παπαδόπουλος Χρήστος  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.: ...../...../2021

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ & ΜΕΓΑΣΘΕΝΟΥΣ 34,  
Ταχ. Κωδ. 34100  
Πληροφορίες: κ. Γιαννακούρη Ελένη  
Τηλ: 2221355192  
Fax: 2221035002  
E-mail: eleni.giannakouri@dchalkideon.gr

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και  
Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και  
Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου  
20-7131.0011)»**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ  
990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

## **5. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ)**

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> – Αντικείμενο της Προμήθειας**

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων συντάσσεται προκειμένου ο Δήμος Χαλκιδέων να προκηρύξει διεθνή ανοικτό ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό για την **«Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»**

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup> – Ισχύουσες Διατάξεις**

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- 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. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005", καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",
- 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.)»,
- την απόφαση με αρ πρωτ 50125 6/08/2020 ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΔΗΜΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»
- 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.

### **Άρθρο 3° – Υποβολή προσφοράς**

Οι ενδιαφερόμενοι Οικονομικοί Φορείς (προμηθευτές) **δύνανται να υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο των ειδών του ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1 και για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας** - όπως αυτά αναλυτικά καθορίζονται στην παρούσα μελέτη.

**Προσφορές που υποβάλλονται και δεν αφορούν το σύνολο των ειδών του ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1 και το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας δεν θα γίνονται δεκτές και θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.**

### **Άρθρο 4° – Τεχνική Προσφορά**

Οι διαγωνιζόμενοι προμηθευτές οφείλουν **με ποινή αποκλεισμού** να υποβάλλουν στον διαγωνισμό **Τεχνική Προσφορά** κατά τα λοιπά ως ορίζεται στην διακήρυξη και στην παρούσα μελέτη.

### **Άρθρο 5° – Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς**

Η Τεχνική Προσφορά των διαγωνιζόμενων προμηθευτών θα περιλαμβάνει ανά προσφερόμενο ΕΙΔΟΣ τα στοιχεία που απαιτούνται από την παρούσα μελέτη.

### **Άρθρο 6° – Ειδικό Όροι**

1. Τα υπό προμήθεια ΕΙΔΗ του διαγωνισμού πρέπει να είναι καλής ποιότητας και απόλυτα κατάλληλα για την χρήση που προορίζονται.

2. Αν κατά την παραλαβή ή και την χρήση του εξοπλισμού διαπιστωθεί ότι αυτός είναι ακατάλληλος για την Υπηρεσία, θα αντικαθίσταται από τον προμηθευτή χωρίς άλλη απαίτηση και ιδιαίτερη πληρωμή πέραν της σύμβασης.

3. Στις τιμές περιλαμβάνεται και η δαπάνη μεταφοράς των υπό προμήθεια ειδών του διαγωνισμού στον τόπο παράδοσης.

4. Αν ο προμηθευτής παραλείπει την υποχρέωσή του για αντικατάσταση ελαττωματικών ή κακής ποιότητας υλικών, ο Δήμος μπορεί να κρατήσει μέρος ή το σύνολο του ποσού της εγγυητικής επιστολής καλής εκτελέσεως ή όπως άλλως αναφέρεται στη σύμβαση και την διακήρυξη.

5. Για την **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** των διαγωνιζόμενων Οικονομικών Φορέων (προμηθευτών) ισχύουν τα εξής.:

α. Η προσφερόμενη τιμή μονάδας σε οποιοδήποτε ΕΙΔΟΣ του διαγωνισμού **"ΜΕ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ"** δε θα πρέπει να υπερβαίνει σε καμιά περίπτωση την αντίστοιχη τιμή μονάδος που έχει ορισθεί στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης. Σε κάθε περίπτωση δηλαδή που η προσφερόμενη τιμή μονάδος σε κάποιο ή κάποια από τα ΕΙΔΗ του διαγωνισμού υπερβαίνει την αντίστοιχη τιμή μονάδος που έχει ορισθεί στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της μελέτης, **η προσφορά θα κρίνεται ως μη αποδεκτή και θα αποκλείεται από τον διαγωνισμό.**

β. Η επιτροπή διαγωνισμού διατηρεί το δικαίωμα διόρθωσης της Οικονομικής Προσφοράς των διαγωνιζομένων όταν αυτή παρουσιάζει προφανή λογιστικά σφάλματα που οφείλονται στην τέλεση μαθηματικών πράξεων (αθροίσματα, γινόμενα κτλ).

γ. Η σύνταξη της Οικονομικής Προσφοράς μπορεί να γίνει σύμφωνα με τα ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ της παρούσας μελέτης.

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γιαννακούρη Ελένη  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ5

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Τμήματος ΗΜ Νέων Έργων &  
Τεχνολογιών

Παπαδόπουλος Χρήστος  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ & ΜΕΓΑΣΘΕΝΟΥΣ 34,  
Ταχ. Κωδ. 34100  
Πληροφορίες: κ. Γιαννακούρη Ελένη  
Τηλ: 2221355192  
Fax: 2221035002  
E-mail: eleni.giannakouri@dchalkideon.gr

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και  
Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και  
Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ ( Κ.Α  
Εξόδου 20-7131.0011)»**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ  
990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α**

## 6. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Με την εν λόγω προμήθεια ο Δήμος πρόκειται να αποκτήσει καινούργιο εξοπλισμό και πιο συγκεκριμένα τα εξής είδη.:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	<b>ΤΜΗΜΑ 1</b>			
1	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</u>	TEM	34144512-0	3
2	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ</u>	TEM	34144512-0	2
3	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.</u>	TEM	34144512-0	1

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γιαννακούρη Ελένη

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Τμήματος ΗΜ Νέων Έργων &  
Τεχνολογιών

Παπαδόπουλος Χρήστος

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
 Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
 ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ  
 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
 Ταχ. Δ/ση: ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ & ΜΕΓΑΣΘΕΝΟΥΣ  
 34, Ταχ. Κωδ. 34100  
 Πληροφορίες: κ. Γιαννακούρη Ελένη  
 Τηλ: 2221355192  
 Fax: 2221035002  
 E-mail: eleni.giannakouri@dchalkideon.gr

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και  
 Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
 Μεταφοράς Απορριμμάτων και  
 Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
 Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου  
 20-7131.0011)»**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ  
 990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

## 7. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη της προμήθειας έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά σε εννιακόσιες ενενήντα χιλιάδες ευρώ (990.000,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% το οποίο αποτελεί το συνολικό ποσό για την **«Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»**

Αναλυτικά ο προϋπολογισμός έχει ως εξής.:

**i) 20-7131.0011 «Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)» – 990.000,00€**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη χωρίς ΦΠΑ 24%
1	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</u>		3		435.000,00

		TEM		145.000	
2	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ</u>	TEM	2	125.000	250.000,00
3	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.</u>	TEM	1	113.387,10	113.387,10
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ χωρίς ΦΠΑ:</b>					<b>798.387,10</b>
ΦΠΑ 24%:					<b>191.612,90</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ :</b>					<b>990.000,00</b>

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γιαννακούρη Ελένη  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΠΕ5

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Αν. Προϊστάμενος  
Τμήματος ΗΜ Νέων Έργων &  
Τεχνολογιών

Παπαδόπουλος Χρήστος  
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.: ..../...../2021

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊσταμένη  
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΗΜ ΕΡΓΩΝ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ & ΜΕΓΑΣΘΕΝΟΥΣ 34,  
Ταχ. Κωδ. 34100  
Πληροφορίες: κ. Γιαννακούρη Ελένη  
Τηλ: 2221355192  
Fax: 2221035002  
E-mail: eleni.giannakouri@dchalkideon.grgg

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και  
Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και  
Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου  
20-7131.0011)»**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ  
990.000,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

## **8. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Στοιχεία Οικονομικού Φορέα  
(επωνυμία διεύθυνση κ.λ.π.)

Προς τον Δήμο .....  
Ημερομηνία : ...../...../202..

Οικονομική προσφορά για τον διαγωνισμό:

**«Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και  
Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου  
Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»**

Υποβάλλουμε την οικονομική προσφορά μας για τον διαγωνισμό **«Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»**

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρεία μας μέχρι την ...../...../202...

Η οικονομική προσφορά μας εμφανίζεται στον/στους παρακάτω πίνακα-ες.:

ι) **20-7131.0011 «Προμήθεια Απορριματοφόρων και Λοιπών Οχημάτων Αποκομιδής και Μεταφοράς Απορριμμάτων και Ανακυκλώσιμων Υλικών Δήμου Χαλκιδέων- ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ( Κ.Α Εξόδου 20-7131.0011)»– 990.000,00€**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M.M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη χωρίς ΦΠΑ 24%
1	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 κ.μ.</u>	TEM	3		
2	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 12 κ.μ</u>	TEM	2		
3	<u>Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 8 κ.μ.</u>	TEM	1		
			<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ χωρίς ΦΠΑ:</b>		
			ΦΠΑ 24%:		
			<b>ΣΥΝΟΛΟ :</b>		

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ  
ΣΦΡΑΓΙΔΑ – ΥΠΟΓΡΑΦΗ