

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΩΝ

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 5 /2020**

## **ΜΕΛΕΤΗ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ  
ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ 16 m<sup>3</sup>  
C P V :34144512-0**

( Απορριμματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων )

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 120.967,74 €

Φ.Π.Α. (24%) : 29.032,26 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ: 150.000,00 €

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 5/2020

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 16 m<sup>3</sup>

**C P V :34144512-0**

( Απορριμματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων)

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο και πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή).

Να δοθούν τα τεχνικά φυλλάδια/prospectus στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, του προσφερόμενου πλαισίου του οχήματος, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτού.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 5\%$  της αναφερόμενης τιμής.

### **1. Πλαίσιο οχήματος**

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

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 4x2.

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 19 τν. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το απόβαρο του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης.

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

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

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος. Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα:

- Εφεδρικό τροχό πλήρη
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο

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

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

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

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Διαστάσεις οχήματος, όπως ενδεικτικά το μεταξόνιο, μετατρόχιο, μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο), ύψος δαπέδου καμπίνας κ.ά.
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS VEHICLE WEIGHT)
- Απόβαρο του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.
- Υλικά κατασκευής σκελετού
- Μπαταρία (να δοθεί ο τύπος και τα χαρακτηριστικά της π.χ. ΑΗ, Volt)
- Οι διαστάσεις γενικά του απορριμματοφόρου, τα βάρη κατ' άξονα, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία, πρέπει οπωσδήποτε να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο ελάχιστο ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο ειδικό φορτίο σε απορρίμματα
- Να περιγραφεί ο τρόπος προστασίας έναντι πλευρικών προσκρούσεων του πλαισίου και της υπερκατασκευής
- Αισθητική εξωτερική παρουσία του οχήματος.

## 2. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, τουλάχιστον 6/κύλινδρος, από τους πλέον εξελιγμένους τύπους, άριστης φήμης και μεγάλης κυκλοφορίας. Ο λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου θα είναι τουλάχιστον 15,26 HP/τόνο, η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 290 Hp και η ροπή θα είναι τουλάχιστον 1100 Nm. Ο κυβισμός του κινητήρα του οχήματος πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 6800 cc για την απρόσκοπτη λειτουργία του οχήματος.

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή) καθώς και οι καμπύλες κατανάλωσης καυσίμου.

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

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

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι:

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος)
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός
- Το σύστημα ψύξεως και το σύστημα εκκινήσεως
- Περιγραφή περιοριστή ταχύτητας
- Σύστημα υπερπλήρωσης /υπερτροφοδοσίας (TURBO)

### **3. Σύστημα μετάδοσης**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει τουλάχιστον 9 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό.

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

Το κιβώτιο ταχυτήτων να διαθέτει κατάλληλο δυναμολήπτη (P.T.O.) για τη μετάδοση της κίνησης στην υπερκατασκευή του οχήματος.

Ο συμπλέκτης πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απολύτως στις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας των οχημάτων. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του.

Να αναφερθεί το υλικό τριβής του συμπλέκτη, το οποίο υποχρεωτικά δεν πρέπει να περιέχει αμιάντο, ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον και την υγεία του προσωπικού.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους.

#### **4. Σύστημα πέδησης**

Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες. Το σύστημα πεδήσεως να εξασφαλίζει απόλυτα την ασφαλή πέδηση με πλήρες φορτίο, να είναι κατασκευασμένο με άριστα υλικά και ικανής αντοχής (ανεξάρτητου διπλού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα ή άλλου τύπου αντίστοιχης ικανότητας), ώστε να εγγυώνται τη μακροχρόνια καλή λειτουργία και να ενεργεί μπρος και πίσω σε δισκόφρενα ή ταμπούρα ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του.

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (Α.Β.Σ.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον πίσω άξονα ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Το όχημα θα διαθέτει επίσης σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα, ή ταμπούρα, ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του.

Το χειρόφρενο να είναι ικανό να ασφαλίσει απόλυτα το όχημα υπό πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων

Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κλπ. του συστήματος πέδησης να είναι μεγάλης αντοχής και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά τους.

Σύστημα EBD (Electronic Brakeforce Distribution) για βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο ή σύστημα αντίστοιχου τύπου.

#### **5. Σύστημα διεύθυνσης**

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής. Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και

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

## **6. Άξονες – αναρτήσεις**

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

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

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (κατασκευής του τελευταίου εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης), ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/EK ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

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

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

## **7. Καμπίνα οδήγησης**

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

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

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, ηλεκτρικά παράθυρα, στερεοφωνικό ράδιο/CD (με την απαραίτητη εγκατάσταση, καλωδίωση, κεραία και ηχεία), δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα

εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας, οθόνη για την παρακολούθηση των εργασιών από το θάλαμο οδήγησης που θα παίρνει εικόνα από έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) τοποθετημένη στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής, ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το όχημα θα διαθέτει επίσης ψηφιακό ταχογράφο.

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

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

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

## **8. Χρωματισμός**

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

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

## **9. Υπερκατασκευή**

### **9.1 Γενικά**

Η υπερκατασκευή θα φέρει συμπίεστη απορριμμάτων τύπου πρέσσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπίεμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον  $16 \text{ m}^3$ . Θα είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία που θα φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.. Θα είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων.

Το ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 θα είναι τουλάχιστον 1m. Το Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501.

Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαisiού. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών. Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι.

Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων. Στο πίσω μέρος του οχήματος θα υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου. Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής.

Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής και η κατανομή βαρών, η οποία πρέπει να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαisiού.

Η κιβωτάμαξα θα είναι πλήρως στεγανή.

## **9.2 Κυρίως σώμα υπερκατασκευής**

Το σώμα της υπερκατασκευής που δέχεται και έρχεται σε επαφή με απορρίμματα θα είναι από χαλυβδοέλασμα εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά. Ειδικότερα, για τα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις (να προσδιοριστούν συγκεκριμένα όπως η χοάνη τροφοδοσίας) ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας να είναι τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος. Το πάχος των πλευρικών τοιχωμάτων του σώματος θα είναι τουλάχιστον 4 mm και το πάχος δαπέδου τουλάχιστον 5 mm.

Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις. Οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεδόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση. Θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής.

Η πίσω θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που θα ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά. Το άνοιγμα της θύρας θα μπορεί να γίνεται από τη θέση του οδηγού ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε μόνο από πίσω ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας. Οι υδραυλικοί κύλινδροι ανύψωσης της πόρτας να βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα. Μεταξύ του σώματος και της οπίσθιας πόρτας πρέπει να υπάρχει ελαστικό παρέμβυσμα στεγανοποίησης για την εξασφάλιση της πλήρους απουσίας διαρροών των υγρών υπολειμμάτων των απορριμμάτων, τοποθετημένου εντός ειδικού καναλιού διατομής 'Π' για τη διασφάλιση μεγάλου χρόνου ζωής, αποκλειόμενων άλλων τρόπων στερέωσης του παρεμβύσματος, π.χ. με βίδες κλπ. Να περιγραφεί αναλυτικά και να προσκομιστούν φωτογραφίες.

## **9.3 Σύστημα συμπίεσης**



Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για τα ελληνικά απορρίμματα, τα οποία περιέχουν μεγάλη ποσότητα υγρών και για το λόγο αυτό οι τριβόμενοι μηχανισμοί και τα εξαρτήματα συμπίεσης δεν πρέπει να επηρεάζονται από τα υλικά που περιέχονται στα απορρίμματα. Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή.

Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα. Η χωρητικότητα/άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων θα είναι τουλάχιστον  $1,6 \text{ m}^3$ . Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον 5 mm.

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής θα είναι τουλάχιστον  $430 \text{ kg/m}^3$  και η συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπίεστα θα είναι τουλάχιστον 5:1.

Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος κύκλος, μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης με 4 μπουτόν (ένα για κάθε κίνηση πλάκας-φτυαριού). Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης να είναι μεγάλης αντοχής (για πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και να είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή. Η υδραυλική βαλβίδα (χειριστήριο) που ελέγχει τις κινήσεις του συστήματος συμπίεσης (πλάκα και φτυάρι) πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι ηλεκτροπνευματικού τύπου χωρίς αναγέννηση, για την πλήρη εκμετάλλευση της πίεσης. Όλοι οι υδραυλικοί κύλινδροι του συστήματος καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Οι υδραυλικοί κύλινδροι του φτυαριού να είναι ανεστραμμένοι και οι κύλινδροι της παλινδρομικής πλάκας, επί ποινή αποκλεισμού στην αντίθετη περίπτωση, να είναι τοποθετημένοι στις εξωτερικές πλευρές της οπίσθιας πόρτας, ώστε να μην έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα και να είναι εύκολη η αποσυναρμολόγησή τους για την εκτέλεση εργασιών επισκευής. Όλοι οι κύλινδροι του συστήματος συμπίεσης (πλάκας και φτυαριού) πρέπει να έχουν συμπαγή βάκτρα, αποκλειόμενων των διάτρητων για την αποφυγή διαρροών και τη διασφάλιση αυξημένης αντοχής και μακροζωίας αυτών.

Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος.

Η πλάκα απόρριψης της υπερκατασκευής θα κινείται υποχρεωτικά μέσω ενός τηλεσκοπικού υδραυλικού κυλίνδρου δύο σταδίων (με δύο βάκτρα), επί ποινή αποκλεισμού στην αντίθετη περίπτωση. Ο τηλεσκοπικός κύλινδρος πρέπει να είναι ιδιαίτερα ενισχυμένης κατασκευής με ενδεικτικές διαστάσεις Φ80 για το μικρό βάκτρο, Φ115 για το μεγάλο βάκτρο και εξωτερική διάσταση σωλήνα Φ150.

Η υποχώρηση της πλάκας απόρριψης πρέπει να επιτυγχάνεται αποκλειστικά και μόνον με τη χρήση υδραυλικής βαλβίδας αντίθλιψης με ενσωματωμένο στραγγαλιστή και όχι με εντολή μέσω του ηλεκτρικού κυκλώματος της πρέσας, αποκλειόμενης της χρήσης πρεσσοστατών, επί ποινή αποκλεισμού της προσφοράς στην αντίθετη περίπτωση. Μέσω της βαλβίδας πρέπει να είναι εφικτή η ρύθμιση του βαθμού συμπίεσης των απορριμμάτων. Να περιγραφεί αναλυτικά.

Ο αυτοματισμός της λειτουργίας της υπερκατασκευής πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να γίνεται με τη χρήση PLC με ενσωματωμένο HMI με έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 7". Το εν λόγω PLC πρέπει να είναι προϊόν γνωστού και εύφημου κατασκευαστή. Να περιγραφεί αναλυτικά.

Θα υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές.

#### **9.4 Σύστημα ανύψωσης κάδων**

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως τουλάχιστον 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και κτένας. Η ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 1200 kg.

Θα υπάρχουν ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις. Ο χειρισμός του συστήματος θα γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά των υδραυλικών κυλίνδρων.

#### **9.5 Δυναμολήπτης (P.T.O.)**

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω μίας αντλίας ελαίου σταθερής παροχής, εμβολοφόρας, τύπου λοξού άξονα (που θα κινεί την πρέσα, θα ανοίγει τη θύρα, θα ανυψώνει και θα εκκενώνει τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και θα κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση). Να δοθεί το υδραυλικό διάγραμμα της υπερκατασκευής προκειμένου να αξιολογηθεί.

#### **Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια**

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

- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010). Να προσκομιστεί Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου

ΕΚ σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΧ της Οδηγίας.

- Το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:1998, EN-1501-1:2009, EN-1501-1:2011.

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

Θα υπάρχει σύστημα/μηχανισμός με διακόπτες εκτάκτου ανάγκης stop και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, το οποίο να απενεργοποιεί όλο το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του. Ο μηχανισμός απεγκλωβισμού θα λειτουργεί από μπουτόν στο χειριστήριο.

Θα υπάρχει έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών.

Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης θα απασφαλίζεται και θα ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το κλείσιμο θα γίνεται μόνο εξωτερικά με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαρίζεται με ειδικό μηχανισμό.

Το όχημα θα φέρει ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Μέσω του κυκλώματος αυτού δεν επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος μεγαλύτερης των 30 km/h (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης να υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος να απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, να υπάρχει όμως ποινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος. Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανάκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Θα υπάρχει μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν θα επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων .

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

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

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

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

### **Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία**

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Δήλωση για ότι ο προσφέρων αναλαμβάνει τα έξοδα και την ευθύνη για την παράδοση Ελληνικής έγκρισης τύπου του προσφερόμενου πλήρους οχήματος.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή), συνοδευόμενη από πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΧ της οδηγίας 2006/42/ΕΚ.
- Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008, 14001:2004 και 18001:2007 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της

αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.)

- Να αναφερθεί το έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου.

### **Τεχνική Υποστήριξη, εμπειρία και ειδίκευση**

Προς απόδειξη της τεχνικής επάρκειας εμπειρίας και ειδίκευσης, ο προμηθευτής με την προσφορά οφείλει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 1 έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό). Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή εφόσον το όχημα είναι δυνατό να κινηθεί ασφαλώς.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι εκπτώσεις που θα τυγχάνει ο Αγοραστής επί των εκάστοτε κάθε φορά επίσημων τιμοκαταλόγων σε ανταλλακτικά και εργασίες να είναι μεγαλύτερες του 10% (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή).
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) ημερών.
- Ο Προμηθευτής σε περίπτωση που το επιθυμεί ο Αγοραστής υποχρεούται να συνάψει σύμβαση πλήρους συντήρησης μετά τη λήξη της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας, με επιπλέον χρηματικό τίμημα που θα συμφωνηθεί από τα δύο μέρη.
- Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του εξουσιοδοτημένου συνεργείου συντήρησης της υπερκατασκευής, το οποίο πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 30 Km από την έδρα του Δήμου. Το εν λόγω συνεργείο πρέπει να φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001, ISO 14001 και OHSAS 18001 ή ισοδύναμο αυτών για τη συντήρηση και επισκευή υπερκατασκευών απορριμματοφόρων οχημάτων και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στη διακήρυξη. Επιπλέον, θα πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένο εργατοτεχνικό προσωπικό που να αποτελείται από τουλάχιστον 2 μηχανολόγους μηχανικούς ΑΕΙ και 3 εξειδικευμένους τεχνίτες. Να προσκομιστεί Κατάσταση Προσωπικού.
- Δυνατότητα Ανάληψης της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά. Να κατατεθεί σχετική δήλωση.

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, η Αναθέτουσα Αρχή θα ζητήσει και ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να πραγματοποιήσει εντός 5 εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του, επίδειξη δείγματος του απορριμματοφόρου οχήματος με ίδια ή παρόμοια υπερκατασκευή με την προσφερόμενη, στις εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής ή αν αυτό δεν είναι εφικτό να αναλάβουν τα έξοδα για τη μεταφορά της Επιτροπής Αξιολόγησης σε χώρο όπου θα πραγματοποιηθεί η εν λόγω επίδειξη. Ως παρόμοια νοείται υπερκατασκευή απορριμματοφόρου οχήματος που φέρει ακριβώς τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά υδραυλικού και ηλεκτρικού κυκλώματος καθώς και ίδια λειτουργικά χαρακτηριστικά αλλά ενδέχεται να διαφέρει ως προς τη χωρητικότητα του σώματος. Στην περίπτωση μη επίδειξης ίδιας ή παρόμοιας (όπως αυτή ορίζεται παραπάνω) υπερκατασκευής, η προσφορά αποκλείεται από τη συνέχεια του διαγωνισμού. Να κατατεθεί με την προσφορά υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου με την οποία να αποδέχεται την παραπάνω υποχρέωση επίδειξης δείγματος ίδιας ή παρόμοιας υπερκατασκευής όπως ορίζεται στην παρούσα παράγραφο.

#### **Εκπαίδευση Προσωπικού**

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

#### **Παράδοση Οχήματος**

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Το όχημα θα παραδοθεί συνοδευόμενο από Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ και έτοιμο προς χρήση και όλες οι ενέργειες για την έκδοση έγκρισης τύπου του πλήρους οχήματος θα γίνουν από τον Προμηθευτή.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 150 ημερολογιακές ημέρες.

**Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς** Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των υπερκατασκευών από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ν. 3982/2011) (οι μικρότερες επιπτώσεις θα ληφθούν θετικά υπόψη)

Εκπομπές CO<sub>2</sub>

Εκπομπές NO<sub>x</sub>

Εκπομπές NMHC

Εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων

Τα οχήματα να έχουν τη δυνατότητα να προορίζονται και για αποκομιδή ανακυκλώσιμων υλικών.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη (και το οικονομικό κόστος) να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος προκειμένου να παραδώσει τα οχήματα στο Δήμο έτοιμα προς κυκλοφορία και χρήση.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Ο Συντάξας

Χ. Τουμπανιάρης

Μηχ/γος Μηχ/κος

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Η Προϊσταμενη

Ε.Τσάκωνα

Πολ/κος Μηχ/κος

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Ο Αναπ/της Δ/ντης

Κ.Κάμπαξης

Αρχ/κτων Μηχ/κος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 5 /2020

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 16 m<sup>3</sup>

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη της προμήθειας έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά σε **εκατόν πενήντα χιλιάδες ευρώ (150.000,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%** το οποίο αποτελεί το συνολικό ποσό για την «Προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας χωρητικότητας 16m<sup>3</sup>

προκειμένου να διεξαχθεί ανοιχτός ηλεκτρονικός διαγωνισμός κάτω των ορίων

με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά ,

βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας –τιμής και την διεξαγωγή αυτού σύμφωνα με τις διατάξεις

του Ν. 4412/2016 και με όρους που θα συντάξει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου

Αναλυτικά ο προϋπολογισμός είναι ο κάτωθι :

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 16m <sup>3</sup>	120.967,74	1	120.967,74
		Φ.Π.Α. 24%	29.032,26
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	150.000,00

Οι ποσότητες και οι τεχνικές προδιαγραφές των ειδών αναφέρονται αναλυτικά στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών που συντάχθηκε από την αρμόδια Δ/ση του Δήμου .

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Ο Συντάξας

Χ. Τουμπανιάρης

Μηχ/γος Μηχ/κος

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Η Προϊσταμένη

Ε.Τσάκωνα

Πολ/κος Μηχ/κος

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Ο Αναπ/της Δ/ντης

Κ.Κάμπαξης

Αρχ/κτων Μηχ/κος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 5 /2020

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 16 m<sup>3</sup>

## ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

A/A	Κριτήριο Ανάθεσης	Βαθμολογία	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
<b>ΠΛΑΙΣΙΟ</b>			
1	Μικτό φορτίο προσφερόμενου πλαισίου- ευελιξία	100-120	6,00
2	Ισχύς και ροπή στρέψης κινητήρα, εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	4,00
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
<b>ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</b>			
8	Υλικά και τρόπος κατασκευής υπερκατασκευής	100-120	10,00
9	Υδραυλικό σύστημα- χειριστήρια- αντλία	100-120	10,00
10	Ηλεκτρικό σύστημα αυτοματισμού	100-120	6,00
11	Ασφαλιστικές διατάξεις	100-120	10,00
12	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	4,00
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>			
13	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	10,00
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- τεχνική υποστήριξη- χρόνος παράδοσης ζητούμενων	100-120	10,00

	ανταλλακτικών- συνεργείο επισκευής		
16	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>100,00</b>

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για την περίπτωση που ικανοποιούνται όλες οι απαιτήσεις ακριβώς και αυξάνεται έως τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις.

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

$$U = \sigma_1 K_1 + \sigma_2 K_2 + \dots + \sigma_n K_n \text{ (τύπος 1)}$$

Όπου  $\sigma_n$  ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης  $K_n$  και ισχύει:

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

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

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

**Συμμερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης  $\lambda$ .**

			ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020	ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020	ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020	
Ο Συντάξας	Η Προϊσταμενη	Ο Αναπ/της Δ/ντης	
Χ. Τουμπανιάρης	Ε.Τσάκωνα	Κ.Κάμπαξης	
Μηχ/γος Μηχ/κος	Πολ/κος Μηχ/κος	Αρχ/κτων Μηχ/κος	

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 5 /2020

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΩΝ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 16 m<sup>3</sup>

## **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

### **Απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας χωρητικότητας 16m<sup>3</sup>**

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Υπερκατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Κυρίως σώμα υπερκατασκευής Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Σύστημα συμπίεσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Σύστημα ανύψωσης κάδων	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
16.	Δυναμολήπτης (Ρ.Τ.Ο.) Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης:	ΝΑΙ		
17.	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
18.	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
19.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
20.	Δείγμα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
21.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
22.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
23.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στο ανωτέρω φύλλο συμμόρφωση να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Ο Συντάξας

Η Προϊσταμένη

Ο Αναπ/της Δ/ντης

Χ. Τουμπανιάρης

Ε.Τσάκωνα

Κ.Κάμπαξης

Μηχ/γος Μηχ/κος

Πολ/κος Μηχ/κος

Αρχ/κτων Μηχ/κος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 5 /2020

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ: ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΩΝ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 16 m<sup>3</sup>

( Απορριμματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων )

**C P V :34144512-0**

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΑΡΘΡΟ 1. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην **Προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας χωρητικότητας 16m<sup>3</sup>** για τον εκσυγχρονισμό και τη βελτιστοποίηση λειτουργίας της υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου, προκειμένου να ενισχυθούν ουσιαστικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυτού του επιπέδου, προς τους δημότες καθώς η ενίσχυση του υφιστάμενου στόλου για την αποδοτικότερη λειτουργία του έργου των Υπηρεσιών των Διευθύνσεων Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής, και Τεχνικών 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 της υπηρεσίας καθαριότητας και την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος πρόκειται να πραγματοποιήσει την **Προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας χωρητικότητας 16m<sup>3</sup>**. Ειδικότερα, στην παρούσα μελέτη παρατίθενται αναλυτικά οι επί μέρους ειδικές συγγραφές υποχρεώσεων (Τεχνικές Προδιαγραφές) - τα Φύλλα Συμμόρφωσης, καθώς και τα κριτήρια Βαθμολόγησης των Τεχνικών Προσφορών.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δαπάνης της εν λόγω προμήθειας, ανέρχεται στο ποσό των **εκατόν πενήντα χιλιάδες ευρώ (150.000,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%**.

Η εν λόγω προμήθεια, θα υλοποιηθεί με **Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό**.

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)"

1. Του Ν. 3463/ΦΕΚ Α' 114/8-6-2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας»

1.1 Του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».

1.2 Ν. 4555/ «Πρόγραμμα ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ»

2 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»,

3 του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,

4 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,

5 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»,

6 του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»

7 του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,

8 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,

9 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",

10 του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών

11 του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,

12 του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,

13 του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,

14 του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",

15 του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",

16 του π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"

17 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»

18. της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,

των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

## **ΑΡΘΡΟ 2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ**

Το υπό προμήθεια όχημα - μηχανήμα θα είναι καινούργιο και μπορεί να ελεγχθεί εργαστηριακά ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές ποιότητας υλικών. Η δαπάνη λήψεως δειγμάτων, μεταφοράς στο αρμόδιο εργαστήριο και ελέγχου τους βαρύνει τον προμηθευτή.

Αν το όχημα αποδειχτεί από τον έλεγχο ακατάλληλο υπηρεσία έχει δικαίωμα να το απορρίψει ή να επιβάλλει περικοπή λόγω υποβαθμισμένης ποιότητας, κατά την εκτίμηση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Δεν επιτρέπεται μεταγενέστερη αύξηση των τιμών μονάδας και η προμήθεια δεν υπόκειται στις διατάξεις περί αναθεωρήσεως των τιμών μονάδα

**Η παραλαβή του οχήματος θα γίνει από την επιτροπή παραλαβής στις εγκαταστάσεις του Δήμου Μεγαρέων**

Το όχημα θα συνοδεύεται από το σύνολο των αναγκαίων εγγράφων για την μεταβίβαση και θέση σε κυκλοφορία του καθώς και την αδειά κυκλοφορίας και Πινακίδες κυκλοφορίας.

Πριν την παράδοση ο προμηθευτής θα διενεργήσει με ευθύνη και δαπάνες του το σύνολο των αναγκαίων ενεργειών για την έκδοση των αδειών και πινακίδων κυκλοφορίας των οχημάτων.

## **ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

Ο προμηθευτής κατά την υπογραφή της σύμβασης **θα προσκομίσει :**

**A ) «Εγγύηση συμμετοχής», το ύψος της οποίας**

**καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ, και δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης εκτός ΦΠΑ με ανάλογη στρογγυλοποίηση.**

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που καθορίζουν τα έγγραφα της σύμβασης. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγυησης συμμετοχής.

**Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης**

**B ) «Εγγύηση καλής εκτέλεσης», το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.**

Η εγγυητική αυτή επιστολή θα επιστραφεί μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας.

Γ ) Οι αναθέτουσες αρχές **μπορούν να ζητούν** από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό.

#### **ΑΡΘΡΟ 4. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ**

Η προμήθεια θα εκτελεστεί σε διάστημα όχι μεγαλύτερο των 150 ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

Εάν παρατηρηθούν καθυστερήσεις στην προθεσμία παράδοσης και για κάθε ημέρα καθυστέρησης θα επιβληθεί ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016. Εάν και οι προθεσμίες αυτές παρέλθουν άπρακτες ο ανάδοχος θα κηρυχτεί έκπτωτος.

Σε περίπτωση αδυναμίας του προμηθευτή να προμηθεύσει ο όχημα ή παρατηρουμένων καθυστερήσεων παραδόσεως ,το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Μεγαρέων έχει το δικαίωμα να διαλύσει τη σύμβαση και να κηρύξει τον προμηθευτή έκπτωτο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

#### **ΑΡΘΡΟ 5. ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

Η πληρωμή θα γίνει μόλις συμπληρωθεί η παράδοση στο Δήμο Μεγαρεων και υποβληθούν τα νόμιμα δικαιολογητικά πληρωμής.

Τον προμηθευτή βαρύνουν τα έξοδα συμφωνητικού, αντίγραφα, κλπ. Επίσης βαρύνουν τον προμηθευτή οι κάθε φύσεως κρατήσεις, φόροι κλπ.

Οι πληρωμές θα γίνονται μετά την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Ο Συντάξας

Χ. Τουμπανιάρης

Μηχ/γος Μηχ/κος

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Η Προϊσταμενη

Ε.Τσάκωνα

Πολ/κος Μηχ/κος

ΜΕΓΑΡΑ 18-2-2020

Ο Αναπ/της Δ/ντης

Κ.Κάμπαξης

Αρχ/κτων Μηχ/κος