

Τεχνικές προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου

ΤΜΗΜΑ 1 – ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΦΟΡΤΗΓΟ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός καινούριου οχήματος ΦΟΡΤΗΓΟΥ με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων, μπαζών, χωμάτων, κλπ. Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κλπ., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα και υποχρέωση του αναδόχου είναι να εκδώσει την άδεια κυκλοφορίας. 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.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες και φωτιστικά ηχητικά σήματα. Το προς προμήθεια μηχανήμα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά.

ΠΛΑΙΣΙΟ

Το όχημα θα είναι είτε τετραξονικό είτε τριαξονικό. Το πλαίσιο θα είναι τελείως καινούριο, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά. Το πλαίσιο θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς τους πίσω τροχούς και ισχυρό σύστημα ανάρτησης.

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.

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

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Θα πρέπει να υπάρχει οπίσθια ανάρτηση αέρα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κραδασμοί, προσφέρεται άνεση στην οδήγηση και να ελαχιστοποιούνται οι φθορές του φορτηγού. Θα διαθέτει αυτόματο έλεγχο της πρόσφυσης ώστε να προσφέρεται άμεσα πρόσφυση σε όλους τους τροχούς όταν χρειαστεί (βελτίωση της ευελιξίας και της οικονομίας καυσίμου).

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος DIESEL, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, τουλάχιστον 6-κύλινδρος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους. Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον 10 l και η ελάχιστή του ισχύ 350 PS στις 1.800 σ.α.λ.. Θα δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον

αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

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

ΑΞΟΝΕΣ – ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων. Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια τελευταίου εξαμήνου πριν την ημερομηνία παράδοσης.

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

Να δοθεί το τεχνικό εγχειρίδιο που να περιγράφει τον τύπο, τον κατασκευαστή και τις ικανότητες των αξόνων, των αναρτήσεων και των ελαστικών.

ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα διαθέτει χωρητικότητα τουλάχιστον 15m³. Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί για την μεταφορά δένδρων, κλαδιών, μπαζών, ογκωδών κλπ. Οι διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου.

Επειδή το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά μπαζών η κιβωτάμαξα θα είναι ενισχυμένου χωματοουργικού τύπου και θα φέρει προστατευτική μεταλλική καλύπτρα του θαλάμου οδηγού. Η κιβωτάμαξα θα φέρει τουλάχιστον δύο επιστρώσεις αντισκωριακής βαφής.

Θα διαθέτει εξοπλισμό για έλξη (κοτσαδόρο) και τέντα κάλυψης της καρότσας.

Η κιβωτάμαξα θα διαθέτει πλήρες υδραυλικό σύστημα ικανού για την ανύψωση της μετά πλήρους φορτίου αυξημένου κατά 50% του επιτρεπτού.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά.

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 .

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις. Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ. 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, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη (γρύλος, τάκοι κ.ά.).
- 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.
- Ταχογράφο
- Τα απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση), καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι ανταλλακτικών.

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ

Για τον έλεγχο της ποιότητας της κατασκευής πρέπει να επισυναφθούν στην τεχνική προσφορά από τον προσφέροντα όλες οι πληροφορίες και τα σχετικά ντοκουμέντα που αφορούν σε τεχνικές εγκρίσεις ποιότητας, σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων.

Απαραίτητες επί ποινή αποκλεισμού είναι οι εγκρίσεις ποιότητας σειρά ISO ή άλλης ισοδύναμης μεθοδολογίας πιστοποίησης, για το σχεδιασμό και την κατασκευή του πλαισίου και σειράς ISO ή άλλης μεθοδολογίας πιστοποίησης, για την κατασκευή - συντήρηση και επισκευή υπερκατασκευών οχημάτων για την εταιρία της υπερκατασκευής και πιστοποιητικό CE για το όχημα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Να δηλωθεί υποχρεωτικά, στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για μια δεκαετία. Επίσης θα δηλωθεί στην προσφορά για τον χρόνο διάθεσης ανταλλακτικών ότι ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος διάθεσης για τα συνήθη ανταλλακτικά είναι δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες. Οι διαγωνιζόμενοι -επί ποινή αποκλεισμού- οφείλουν να επισυνάψουν στην Τεχνική Προσφορά τις δύο αυτές δηλώσεις.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών σε χρήση, λειτουργία και συντήρηση του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον οκτάωρη και κατόπιν συνεννόησης με τον Φορέα.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο χρόνος εγγύησης λειτουργίας του φορτηγού με την κιβωτάμαξα θα είναι τουλάχιστον δύο (2) έτη.

ΤΜΗΜΑ 2 – ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΚΟΜΠΑΚΤΟΡΑΣ)

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια ενός (1) συμπιεστή απορριμμάτων (compactor) ΧΥΤΑ υψηλής συμπίεσης που θα καλύψει τις ανάγκες του ΧΥΤ Καβάλας κατά την υγειονομική ταφή των υπολειμμάτων. Ο υπό προμήθεια συμπιεστής θα είναι καινούργιος, πρόσφατης κατασκευής.

Πρέπει να είναι κατάλληλος για όλες τις απαιτήσεις συμπίεσεως και προώθησης – διάσπρωσης των απορριμμάτων. Οι προδιαγραφές θεωρούνται και ουσιώδεις και απαραίτητες, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

ΠΛΑΙΣΙΟ

Το σασί του μηχανήματος θα είναι αρθρωτό (δύο σκελετοί ενωμένοι), στιβαρής κατασκευής, για προστασία από αιχμηρά αντικείμενα και στεγανής τεχνολογίας προς αποφυγή εισροής διαβρωτικών υγρών αποβλήτων στο χώρο των ζωτικών μηχανικών του λειτουργιών. Το βάρος του μηχανήματος σε κατάσταση λειτουργίας πρέπει να είναι περίπου 26 tn.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας του μηχανήματος θα είναι DIESEL, υδρόψυκτος (σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας) ελάχιστης υποδύναμης 185kW, κατάλληλος για εργασία κάτω από δύσκολες συνθήκες και υψηλές θερμοκρασίες (παρουσία φίλτρου αέρος ξηρού τύπου και προφίλτρου). Τα παραπάνω θα φαίνονται στο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή του συμπιεστή.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η κίνηση του μηχανήματος είναι επιθυμητό να γίνεται μέσω κατάλληλου υδρστατικού συστήματος. Το μηχανήμα θα έχει ταχύτητες εμπροσθοπορείας και οπισθοπορείας για ανάλογη κίνηση στο χώρο εργασίας του. Θα εκτιμηθούν συστήματα μετάδοσης κίνησης, με απλή λειτουργία, λιγότερα εξαρτήματα και με μικρές απαιτήσεις σε συντήρηση και επισκευές. Στη τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνεται πλήρης περιγραφή του συστήματος μετάδοσης κίνησης και των εξαρτημάτων του και οι ταχύτητες κίνησης του μηχανήματος.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Θα είναι υδραυλικό με ρυθμιζόμενο τιμόνι, ή λεβιέ για καλύτερη κίνηση σε ΧΥΤΑ. Η εσωτερική ακτίνα στροφής του θα αναφέρεται στα τεχνικά φυλλάδια.

ΚΥΛΙΝΔΡΟΙ/ΤΡΟΧΟΙ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

Το μηχανήμα θα διαθέτει συνολικά δύο ή τέσσερις κυλίνδρους/τροχούς συμπίεσης εμπρός – πίσω, κατασκευασμένους από ισχυρό μέταλλο βαρέως τύπου. Οι κύλινδροι/τροχοί θα διαθέτουν κωνικά δόντια ή λεπίδες για καλύτερη συμπίεση ή τεμαχισμό των απορριμμάτων.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το μηχανήμα θα φέρει ισχυρού τύπου φρένα, κατά προτίμηση υδραυλικά - πλήρως στεγανού τύπου και χειρόφρενο.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Η καμπίνα θα διαθέτει κατάλληλη μόνωση τόσο για τον θόρυβο όσο και για οσμές και θα διαθέτει υποχρεωτικά σύστημα κλιματισμού (AIR CONDITION).

Θα είναι κατασκευασμένη με πρόβλεψη για προστασία ανατροπής και από πτώσεις αντικειμένων (ROPS/FOPS). Θα διαθέτει εργονομικά σχεδιασμένα χειριστήρια για την κίνηση του μηχανήματος και της λάμας για τον εύκολο απλό χειρισμό και για καλύτερη κίνηση σε

ΧΥΤ. Θα διαθέτει πλήρη σειρά οργάνων για τον έλεγχο της μηχανής, των υδραυλικών μερών και κάθε άλλων οργάνων απαραίτητων για την εύρυθμη λειτουργία του. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η ύπαρξη συστήματος ελέγχου όλων των βασικών λειτουργιών με σύστημα διάγνωσης βλαβών και όσο το δυνατόν περισσότερων alarm προς τον χειριστή σε περίπτωση βλάβης ή μη σωστής λειτουργίας του μηχανήματος. Το κάθισμα του οδηγού θα είναι ρυθμιζόμενο. Θα φέρει φώτα νυχτερινής εργασίας και καθρέπτες οπισθοπορείας.

ΑΛΛΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το μηχάνημα θα φέρει ειδική κατασκευή η οποία θα προστατεύει τα μηχανικά – λειτουργικά μέρη του από μεγάλα αντικείμενα του Χ.Υ.Τ. αλλά ταυτόχρονα θα εξασφαλίζεται η γρήγορη και απρόσκοπτη δυνατότητα για επιθεωρήσεις συντηρήσεως.

Θα φέρει ειδικά προστατευτικά για τα μηχανικά μέρη που μπορεί να υποστούν ζημιά από χύμα ή απορρίμματα. Θα φέρει βομβητή οπισθοπορείας. Θα συμμορφώνεται πλήρως με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφάλειας και προστασίας και θα φέρει σήμα CE.

Επίσης θα διαθέτει Ικανότητα αναρρίχησης 100%: >40°

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Να δηλωθεί υποχρεωτικά, στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, για μια δεκαετία. Επίσης θα δηλωθεί στην προσφορά για τον χρόνο διάθεσης ανταλλακτικών ότι ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος διάθεσης για τα συνήθη ανταλλακτικά είναι δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες. Οι διαγωνιζόμενοι -επί ποινή αποκλεισμού- οφείλουν να επισυνάψουν στην Τεχνική Προσφορά τις δύο αυτές δηλώσεις.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει προσωπικό της ΔΙ.Α.Α.ΜΑ.Θ.Α.Α.Ε. στον χειρισμό και συντήρηση του μηχανήματος.

ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ

Ο προμηθευτής θα διαθέτει πλήρως εξοπλισμένα συνεργεία επισκευής μηχανημάτων.

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από :

- 1) Τεχνικό εγχειρίδιο χειρισμού και συντήρησης
- 2) Εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών σκάφους και κινητήρα
- 3) Τεχνικό βιβλίο συνεργείου (shopmanual)
- 4) Πλήρη σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης
- 5) Πυροσβεστήρα, φαρμακείο, τρίγωνο ασφαλείας

ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Το μηχάνημα θα παραδοθεί στο χώρο του ΧΥΤ Καβάλας και σε σημείο που θα υποδειχθεί από τον Φορέα με ευθύνη και μεταφορικά έξοδα του αναδόχου. Με την παράδοση ο προμηθευτής θα παράσχει όλα τα απαραίτητα έγγραφα όπως απόφαση έγκρισης τύπου του ΜΕ, αποδεικτικά εισαγωγής και κατοχής του ΜΕ και δικαιολογητικά σχετικά με:

- την ασφάλεια δηλ. δήλωση πιστότητας CE
- τον κινητήρα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και το θόρυβο του ΜΕ προκειμένου ο Φορέας να πάρει πινακίδες Μ.Ε. από την αρμόδια υπηρεσία

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο χρόνος εγγύησης του συμπιεστή απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον δύο (2) έτη.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΥΠΟΨΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

- Σημειώνεται ότι στο σύνολο του εξοπλισμού θα τεθούν επιγραφές, πινακίδες, στοιχεία και χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΕΣΠΑ αλλά και τις οδηγίες του ΦΟΔΣΑ και ο ανάδοχος θα πρέπει να τα τηρήσει.
- Επίσης το σύνολο του εξοπλισμού θα πρέπει διαθέτει σήμα CE και να είναι πλήρως εναρμονισμένο με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την ασφάλεια και την Προστασία και να υπάρχει συγκεκριμένη σχετική Υπεύθυνη Δήλωση του Προμηθευτή.