


ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

 <p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ Ταχ. Δ/ση 25^{ης} ΜΑΡΤΙΟΥ 15 Ταχ. Κωδ. 50200 Πληροφορίες: Νικόλαος Κουρουμπλής Τηλ: 2463025779 E-mail: kouroumplis@ptolemaida.gr Ιστοσελίδα: http://www.ptolemaida.gr</p>	<p>Προμήθεια ενός (1) ανατρεπόμενου φορτηγού με αναρροφητήρα.</p> <p>Αριθμ. Πρωτ. :</p> <p>CPV: 34144510 (Οχήματα περισυλλογής απορριμμάτων)</p> <p>Αρ. Μελ.: 9/2021</p>
--	---

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην **Προμήθεια ενός (1) ανατρεπόμενου φορτηγού με αναρροφητήρα** για τον εκσυγχρονισμό και τη βελτιστοποίηση λειτουργίας της υπηρεσίας Καθαριότητας και Πρασίνου του Δήμου, προκειμένου να ενισχυθούν ουσιαστικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυτού του επιπέδου προς τους δημότες όπως επίσης και η ενίσχυση του υφιστάμενου στόλου για την αποδοτικότερη λειτουργία του έργου των Υπηρεσιών των Διευθύνσεων Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής.

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 Πρασίνου για την ορθή τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος πρόκειται να πραγματοποιήσει την **Προμήθεια ενός (1) ανατρεπόμενου φορτηγού με αναρροφητήρα.**

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 πέντε χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (105.400,00€) 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)"
- 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 λουπές 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. 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.)»,
- 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.

Ο προμηθευτής μετά την παραλαβή του οχήματος, πρέπει να φροντίσει με δικά του έξοδα, για τον εφοδιασμό του κάθε αυτοκινήτου που προμήθευσε, με τις απαραίτητες πινακίδες κυκλοφορίας. Οι πινακίδες κυκλοφορίας πρέπει να εκδοθούν στο τμήμα συγκοινωνιών του νομού της έδρας Δήμου.

Χρόνος παράδοσης του οχήματος δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από (8) οκτώ μήνες.

Ο Συντάξας

Νικόλαος Κουρουμπλής
Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Διευθύντρια της Δ/νσης
Περιβάλλοντος – Καθαριότητας και
Ποιότητας Ζωής

Φωτεινή Αγγελίδου
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Ταχ. Δ/ση 25^{ης} ΜΑΡΤΙΟΥ 15
Ταχ. Κωδ. 50200
Πληροφορίες: Νικόλαος Κουρουμπλής
Τηλ: 2463025779
E-mail: kouroumplis@ptolemaida.gr
Ιστοσελίδα: <http://www.ptolemaida.gr>

Προμήθεια ενός (1) ανατρεπόμενου φορτηγού με αναρροφητήρα.

Αρ. Μελ.: 9/2021

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ – ΣΚΟΠΟΣ

Στις παρούσες προδιαγραφές περιλαμβάνονται οι τεχνικές απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την προμήθεια ενός (1) ανατρεπόμενου φορτηγού με αναρροφητήρα.

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

ΓΕΝΙΚΑ

Το υπό Προμήθεια φορτηγό αυτοκίνητο θα είναι (τόσο το πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή του) καινούργιο, αμεταχειριστο, πρόσφατης κατασκευής και μεταγενέστερο της ημερομηνίας διεξαγωγής του διαγωνισμού, αναγνωρισμένου κατασκευαστή και με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Όλα τα εξαρτήματα (πλην της κιβωτάμαξας) του αυτοκινήτου πρέπει να είναι γνήσια του εργοστασίου.

Θα αποτελείται υποχρεωτικά από πλαίσιο φορτηγού ημιπροωθημένης οδήγησης και το όχημα θα διαθέτει επίσης κιβωτάμαξα για την συλλογή φύλλων και σκουπιδιών.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ

Οι διαστάσεις τους, τα βάρη κατά άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία πρέπει να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Εξωτερικές Διαστάσεις:

1. το μεταξόνιο πρέπει να είναι μεταξύ 3.600 – 3.800 χιλιοστών
2. το μέγιστο συνολικό μήκος (με αμάξωμα) να είναι μικρότερο από 7 μέτρα
3. το πλάτος της κιβωτάμαξας να είναι μεταξύ 2.100 – 2.300 χιλιοστών
4. το μήκος της κιβωτάμαξας να είναι μεταξύ 3.800 – 4.100 χιλιοστών

Βάρη:

Το μικτό βάρος επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να είναι μεταξύ 7.100 kg και 7.400 kg

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

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, ένας αποσπώμενος μαγνητικός περιστρεφόμενος φάρος τύπου led. Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος, για την εξυπηρέτηση των διαφόρων μηχανισμών, συσκευών, φώτων, φλας πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η αντικατάστασή τους. Υποχρεωτικά τα εμπρόσθια φώτα θα είναι εξ ολοκλήρου led.

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Το αυτοκίνητο πρέπει να παραδοθεί επί ποινή αποκλεισμού με τα κατωτέρω παρελκόμενα :

- α) Εφεδρικό τροχό με ελαστικό επίσωτρο τοποθετημένο σε ευχερή θέση.
- β) Σειρά συνήθων εργαλείων.
- γ) Πυροσβεστήρα κατά Κ.Ο.Κ. που θα ισχύει κατά την ημερομηνία παράδοσης των αυτοκινήτων.
- δ) Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.
- ε) Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.

ΠΛΑΙΣΙΟ

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, με μεγάλη κυκλοφορία στο εξωτερικό και στην Ελλάδα. Υποχρεωτικά το πλαίσιο να είναι τύπου σκάλας με εγκάρσιες δοκούς.

Το πλαίσιο του αυτοκινήτου, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση (ακόμα και για φορτία μεγαλύτερα του μέγιστου επιτρεπόμενου κατά 20%). Σε περίπτωση που διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραλάβει το αυτοκίνητο, να προβεί σε επιστημονικά παραδεκτή επισκευή του πλαισίου (ή αν αυτό είναι αδύνατον, να αντικαταστήσει το πλαίσιο, ή μέρος αυτού με περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής) και κατόπιν επιθεώρησής του από το Υπουργείο Μεταφορών, να το παραδώσει μέσα σε δύο εβδομάδες το αργότερο στον Φορέα.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας πρέπει να είναι:

1. πετρελαιοκίνητος τύπου diesel, τετρακύλινδρος, υδρόψυκτος, κυβισμού από 2.800 έως 3.000 cm³
2. η μέγιστη ιπποδύναμη πρέπει να είναι επί ποινή αποκλεισμού μεγαλύτερη των 170 Hp
3. η μέγιστη ροπή να είναι επί ποινή αποκλεισμού μεγαλύτερη από 400 Nm

Οι παραπάνω τιμές κρίνονται ουσιώδεις για την ομαλότερη απόδοση της ισχύος και της ροπής σε ένα ευρύ φάσμα στροφών του κινητήρα και κυρίως στις χαμηλές στροφές όπου και υπάρχει η μεγαλύτερη ανάγκη απόδοσης ροπής δεδομένης της χρήσης των οχημάτων (πόλη, έντονα ανηφορικά τμήματα δρόμου κτλ.).

Ο κινητήρας πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος, να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO VI d , σε συνδυασμό με χαμηλή κατανάλωση καυσίμου. Ακόμα, θα δοθεί σημασία στα διαστήματα μεταξύ των συντηρήσεων του κινητήρα.

Θα πρέπει να προσκομιστούν διαγράμματα ροπής - ισχύος του κινητήρα, εκπομπών καυσαερίων.

Η χωρητικότητα του ντεπόζιτου καυσίμων θα πρέπει να είναι **μεγαλύτερη των 80 lt.**

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η κίνηση θα δίνεται στους πίσω τροχούς και το σύστημα μετάδοσης της κίνησης πρέπει να αποτελείται από :

1. Κιβώτιο των ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον 6 ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μίας οπισθοπορείας.
2. Συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, κατά προτίμηση ξηρού τύπου, επενεργώντας υδραυλικά ανταποκρινόμενος απόλυτα ως προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου.
3. 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 των οχημάτων, κατάλληλα σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων για ανάβαση με πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου 15 %.

Επιθυμητή είναι η ύπαρξη **αντιολισθητικού συστήματος**, καθώς και οποιοδήποτε άλλου σύγχρονου συστήματος πέδησης και ασφαλείας ώστε το όχημα να ανταποκρίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στις ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες (καιρικές, κατάσταση οδικού δικτύου, πρόσβαση στο χώρο διάθεσης, κλπ) που επικρατούν στην περιοχή.

ΤΡΟΧΟΙ

Οι τροχοί θα είναι πλήρεις με ελαστικά πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του έτους από της παραδόσεως του οχήματος), υποχρεωτικά θα είναι διπλοί στον οπίσθιο άξονα, μονοί στον εμπρόσθιο και θα συνοδεύονται από πλήρη εφεδρικό τροχό τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση του οχήματος.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης θα είναι ισχυρό και ασφαλούς κατασκευής για μια κανονική και ασφαλή πέδηση του οχήματος με οποιοδήποτε δυσμενείς συνθήκες. Τα φρένα (δισκόφρενα εμπρός και οπίσθιους τροχούς) θα είναι αυτορυθμιζόμενα υδραυλικά με ενίσχυση σέρβο και αντλία κενού. Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ και λοιπά εξαρτήματα θα είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής, ώστε να εξασφαλίζεται η μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πέδησης. Θα φέρει ηλεκτρονικό σύστημα ή βαλβίδα αυτόματης κατανομής της πίεσης ανάλογα με το φορτίο στον οπίσθιο άξονα.

Το χειρόφρενο θα είναι υποχρεωτικά ηλεκτρικό και θα ασφαλίσει απόλυτα το αυτοκίνητο με πλήρες φορτίο και με κλίση δρόμου τουλάχιστον 20% με σβηστή μηχανή και χωρίς σχέση κιβωτίου επιλεγμένη.

Υποχρεωτική επίσης είναι η ύπαρξη συστήματος αντιμπλοκαρίσματος τροχών ABS και οποιουδήποτε άλλου συστήματος που θα συμβάλει στην ενεργητική και παθητική ασφάλεια του φορτηγού.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Το βολάν οδήγησης πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου, να έχει σύστημα οδήγησης με υποβοήθηση (υδραυλικό τιμόνι) και να υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης καθ' ύψος σε σχέση με τον οδηγό. Η διάμετρος του κύκλου στροφής θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Η καμπίνα πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού να είναι ημιπροωθημένης οδήγησης**. Αυτή θα είναι μεταλλικής κατασκευής, με διπλή αντιδιαβρωτική επεξεργασία, άνετη πρόσβαση και μεγάλη γωνία ανοίγματος πόρτας, με ζώνες ασφαλείας τριών σημείων προσκέφαλο οδηγού/ συνοδηγού, ανεμοθώρακα από κρύσταλλο ασφαλείας, βέλτιστη θερμομόνωση και ηχομόνωση, με ηλεκτρικούς

υαλοκαθαριστήρες δύο ταχυτήτων, ηλεκτρικό σύστημα πλύσεως του ανεμοθώρακα, αντηλιακή προστασία οδηγού/ συνοδηγού, σύστημα θερμάνσεως και εξαερισμού, 2 εξωτερικούς καθρέπτες.

Υποχρεωτική είναι η ύπαρξη εργοστασιακού αυτόματου κλιματισμού (Air condition).

Θα έχει ένα ρυθμιζόμενο κάθισμα για τον οδηγό και ένα διπλό για 2 συνοδηγούς. Όλα τα καθίσματα θα φέρουν μαξιλαράκια κεφαλής και ζώνες ασφαλείας.

Οι πόρτες οδηγού – συνοδηγού θα έχουν παράθυρα ηλεκτρικά ανοιγόμενα, με κρύσταλλα ασφαλείας (τύπου securit). Υποχρεωτικό επίσης είναι το κεντρικό κλείδωμα όλων των θυρών.

Υποχρεωτικά θα φέρει Radio usb με ηχεία και κεραία καθώς και Bluetooth για σύνδεση κινητού τηλεφώνου και ομιλία με τα χέρια ελεύθερα. Στο τιμόνι θα υπάρχουν επαρκή χειριστήρια για τον χειρισμό του.

Επίσης το όχημα θα έχει προβολείς ομίχλης εμπρός και πίσω καθώς και cruise control.

Στον εργονομικά διαμορφωμένο πίνακα να υπάρχουν όλα τα απαραίτητα όργανα ελέγχου για πιο άνετη οδήγηση, και σύστημα φωτισμού σύμφωνο με τον Κ.Ο.Κ.

Να περιλαμβάνονται τα εξής όργανα και ενδεικτικές λυχνίες:

Ρύθμιση φωτισμού ταμπλό, Στροφόμετρο, Πίνακας ελέγχου, Ταχύμετρο – ρολόι, Σειρά διακοπών, Ρύθμιση προβολέων από θέση οδηγού, Όργανο θερμοκρασίας νερού ψύξης κινητήρα, Δείκτης ρεζερβουάρ πετρελαίου, Ενδεικτικές λυχνίες μπαταρίας, χειρόφρενου, χαμηλής πίεσης λαδιού κινητήρα, Διακόπτης για φώτα στάσης και πορείας, Διακόπτης και λαμπάκι ελέγχου για αλάρι

ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η κιβωτάμαξα επί του οχήματος θα είναι σύμφωνη με τα ακόλουθα:

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ κιβωτάμαξας επί ποινή αποκλεισμού

Μήκος: 3.800 με 4.100 mm

Πλάτος: 2.100 με 2.300 mm

Ύψος : 2.200 με 2.400mm

ΠΑΤΩΜΑ

Το πάτωμα της κιβωτάμαξας θα είναι κατασκευασμένο από φύλλα ανοξείδωτης μακλαβαδωτής λαμαρίνας κατάλληλου πάχους. Θα ενισχυθεί δε με εγκάρσιες διαδοκίδες από INP με κενό μεταξύ των διαδοκίδων περίπου 300mm. Οι διαδοκίδες θα είναι συγκολλημένες εσωτερικά τόσο με το δάπεδο όσο και με το πλαίσιο.

ΠΛΑΪΝΑ

Τα πλαϊνά θα κατασκευαστούν από ενισχυμένο μουσαμά τύπου κουρτίνας.

Τα πλευρικά παραπέτα θα είναι ύψους 400 mm και θα έχουν την δυνατότητα να ανοίγουν στο πλάι. Το οπίσθιο παραπέτο θα έχει την δυνατότητα να ανοίγει από πάνω προς τα κάτω και αντίστροφα και θα ασφαλίζει στο πάνω μέρος με γάντζους.

ΟΡΟΦΗ

Η οροφή θα είναι ανοιγόμενη με κυλιόμενο σύστημα και θα αποτελείται από ενισχυμένο μουσαμά.

ΜΕΤΩΠΗ

Στο εμπρόσθιο τμήμα θα υπάρχει κατάλληλα ενισχυμένη μετώπη κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα πάχους 3mm.

Επίσης πάνω από το κουβούκλιο και μπροστά από την μετόπη θα υπάρχει αεροτομή καταλληλου ύψους βαμμένη στο χρώμα της καμπίνας οδήγησης.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑΣ

Η κιβωτάμαξα θα έχει πλήρες υδραυλικό σύστημα ικανό για την ανύψωση της μετά πλήρους φορτίου αυξημένου κατά 30% του επιτρεπτού. Θα αποτελείται από ένα τηλεσκοπικό υδραυλικό έμβολο, θα υπάρχει διακόπτης ελέγχου λαδιού ο οποίος χειρίζεται μέσα από την καμπίνα οδήγησης, σωληνώσεις υδραυλικού κυκλώματος πλήρεις και υδραυλική αντλία παροχής.

ΨΕΥΔΟΠΛΑΙΣΙΟ

Επί του πλαισίου του οχήματος και σε όλο το μήκος θα προσαρμοστεί ενισχυτικό ψευδοπλαίσιο από σιδηροδοκό UNP ύψους τουλάχιστον 120 mm το οποίο θα προσδεθεί επί του πλαισίου με την χρήση ενισχυτικών ελασμάτων πάχους 4mm τα οποία θα συνδεθούν με κατάλληλο αριθμό κοχλιών επί του πλαισίου. Στο ψευδοπλαίσιο θα τοποθετηθούν εγκάρσιες γέφυρες για την ενίσχυση της δομής του και την στήριξη των υδραυλικών ανυψωτήρων.

ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Οι υδραυλικοί ανυψωτήρες συνδέονται με ανυψωτικό πλαίσιο(ψαλίδι) από χάλυβα σε διαμόρφωση τέτοια ώστε να ενισχύει τη μέγιστη γωνία ανατροπής μέχρι την γωνία των 40°, να ενισχύει την σταθερότητα της κατασκευής κατά την ανύψωση της κιβωτάμαξας και τέλος να αντέχει τα φορτία για τα οποία είναι κατασκευασμένη να λειτουργεί.

ΑΝΑΡΡΟΦΗΤΗΡΑΣ ΦΥΛΛΩΝ ΣΚΟΥΙΔΙΩΝ

Στο πίσω μέρος του αμαξώματος θα εδράζεται σύστημα αναρρόφησης φύλλων – σκουιδιών. Θα είναι ικανό να συλλέγει φύλλα, απορρίμματα χαρτιού, μικρά και μεγάλα απόβλητα, μπουκάλια κλπ.

Ο σωλήνας αναρρόφησης θα έχει διάμετρο 20 cm και το συνολικό του μήκος θα είναι περίπου 5 m. Η τουρμπίνα αναρρόφησης θα έχει διάμετρο περίπου 48 cm και θα κινείται από κατάλληλο βενζινοκινητήρα τουλάχιστον 12 HP.

Η όλη κατασκευή θα είναι προσθαφερούμενη και θα είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη ούτω ώστε να αναρροφά με ασφάλεια τα απορρίμματα και να τα μαζεύει μέσα στην κιβωτάμαξα.

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑΣ

Η κατασκευή θα περιλαμβάνει επίσης:
Φτερά και λασπωτήρες στους πίσω τροχούς.
Ερμάριο για την τοποθέτηση εργαλείων.

ΒΑΦΗ

Το όχημα θα είναι βαμμένο σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας και θα φέρει στα πλαϊνά του πλαισίου κίτρινη γραμμή και στις πόρτες του θα γράφει η επιγραφή τα στοιχεία της υπηρεσίας καθώς και όλες τις αναγκαίες επιγραφές και σημάνσεις που προβλέπονται από την νομοθεσία. Ακριβή στοιχεία (μέγεθος, γραμματσειρά) για τις επιγραφές θα δοθούν από την Υπηρεσία πριν από την παραλαβή του οχήματος.

Όλα τα μεταλλικά μέρη της κιβωτάμαξας θα είναι βαμμένα με δύο στρώσεις χρώματος προεργασίας (αστάρι) και δύο στρώσεις ακρυλικού χρώματος τελικής βαφής.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα και τουλάχιστον (2) δύο έτη για την γραμμή μετάδοσης κίνησης (κινητήρας – σασμάν – διαφορικό)

Σε αυτή τη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας, για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του οχήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση.

Να αναφερθούν τα δωρεάν service, που θα γίνουν στην περίοδο της εγγύησης, καθώς και οι όροι

της εγγύησης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση της τεχνικής υποστήριξης και των απαιτούμενων ανταλλακτικών για μία δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο Φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

Επίσης λόγω της συχνής χρήσης του οχήματος, ο προμηθευτής πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένο συνεργείο πλησίον της Υπηρεσίας. Να δίδεται κατάσταση εξουσιοδοτημένων συνεργείων του προμηθευτή στην Ελλάδα.

ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος παράδοσης του φορτηγού στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των οκτώ (8) μηνών από την επομένη της υπογραφής της σύμβασης, ενώ συντομότερος χρόνος παράδοσης θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Μετά την παράδοση του οχήματος και σε χρονικό διάστημα που θα καθοριστεί από κοινού, ο προμηθευτής αναλαμβάνει με δικά του έξοδα την εκπαίδευση του προσωπικού, οδηγών και τεχνικών, στην έδρα της Υπηρεσίας.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Να περιλαμβάνονται πλήρεις περιγραφικές πληροφορίες των αναφερομένων στις προηγούμενες παραγράφους και να συνοδεύονται από αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια και φωτογραφίες για την καλύτερη αντίληψη του οχήματος.

2. Τόπος Παράδοσης

Η παράδοση του οχήματος θα γίνει στο αμαξοστάσιο της Υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου Εορδαίας με ευθύνη του προμηθευτή, για την μεταφορά και την ασφάλειά του.

3. Έλεγχοι Παραλαβής

Μακροσκοπικός Έλεγχος

Το όχημα θα επιθεωρείται για την επιμελημένη κατασκευή, τον εξοπλισμό, τα παρελκόμενα και γενικά τη συμφωνία με τους όρους αυτής της προδιαγραφής.

Λειτουργικός Έλεγχος

Ο λειτουργικός έλεγχος γίνεται με την οδήγηση του οχήματος, σε απόσταση και συνθήκες δρόμου που θα κρίνει η Επιτροπή Παραλαβής, κατά τη διάρκεια του οποίου γίνεται έλεγχος της καλής λειτουργίας του κινητήρα, του φωτισμού, του κλεισίματος των θυρών, των συστημάτων θέρμανσης, αερισμού, πέδησης και γενικά όλου του εξοπλισμού του οχήματος (σύστημα αναρρόφησης). Μετά το τέλος της διαδρομής γίνεται έλεγχος εξωτερικός του κινητήρα για διαπίστωση τυχόν διαρροών.

4. Βιβλιογραφία

Το όχημα πρέπει να συνοδεύεται με πλήρη σειρά βιβλίων και εγχειριδίων οδηγιών συντήρησης λειτουργίας, χειρισμού στην Ελληνική και ανταλλακτικών (εικονογραφημένος κατάλογος ή CD), στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Αναλυτικά έχουμε:

1. Βιβλίο χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.
2. Βιβλίο συντήρησης και επισκευών στην Αγγλική γλώσσα (Workshop Manual) σε ψηφιακή μορφή.

3. Κατάλογο ανταλλακτικών εικονογραφημένο στην Αγγλική σε ηλεκτρονική μορφή ή άλλος ισοδύναμος τρόπος πρόσβασης σε κατάλογο ανταλλακτικών που θα προτείνει ο προμηθευτής.

5. Παρατηρήσεις

Οτιδήποτε δεν αναφέρεται σε αυτήν την τεχνική προδιαγραφή αναλυτικά, νοείται ότι θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικά αποδεκτούς κανόνες της καλής τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, και την ισχύουσα νομοθεσία στην κατηγορία αυτή των φορτηγών.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας 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) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του αντιπροσώπου του στην Ελλάδα** στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- 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 εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη 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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Προμήθεια ενός (1) ανατρεπόμενου φορτηγού με αναρροφητήρα

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Ηλεκτρική Εγκατάσταση	100-120	4,00
2	Παρελκόμενα πλαισίου	100-120	5,00
3	Πλαίσιο	100-120	3,00
4	Κινητήρας	100-120	6,00
5	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
6	Τροχοί	100-120	4,00
7	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
8	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	4,00
9	Καμπίνα οδήγησης	100-120	18,00
10	Υπερκατασκευή	100-120	4,00
11	Αναρροφητήρας Φύλλων και σκουπιδιών	100-120	10,00
12	Βαφή	100-120	4,00
	ΓΕΝΙΚΑ		
13	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
16	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

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

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

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει

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

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

$$\lambda = \frac{O.P.}{U}$$

Συμφερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ.

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Προμήθεια ενός (1) ανατρεπόμενου φορτηγού με αναρροφητήρα

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ηλεκτρική Εγκατάσταση. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Παρελκόμενα πλαισίου. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα μετάδοσης κίνησης. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Τροχοί. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα πέδησης. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Σύστημα διεύθυνσης. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Καμπίνα οδήγησης. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Υπερκατασκευή. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Αναρροφητήρας Φύλλων και σκουπιδιών. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Βαφή. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Εκπαίδευση προσωπικού. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Χρόνος παράδοσης . Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές και να μην παραπέμπουν απλώς σε φυλλάδια ή τεχνικές περιγραφές.

Ο Συντάξας

Η Διευθύντρια της Δ/νσης
Περιβάλλοντος – Καθαριότητας και
Ποιότητας Ζωής

Νικόλαος Κουρουμπλής
Μηχανολόγος Μηχανικός

Φωτεινή Αγγελίδου
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός