

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΑΛΑΜΑ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ 43/2019

Β. ΠΑΠΑΚΥΡΙΤΣΗ 4

43200-ΠΑΛΑΜΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΚΡΟΩΝ ΕΕΛ ΠΑΛΑΜΑ

Θέση: Δ.Ε ΠΑΛΑΜΑ

CPV 42415100-9 (Ανυψωτικά οχήματα)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΛΥΟΣ ΤΗΣ ΕΕΛ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΠΑΛΑΜΑ»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι»

ΤΑΜΕΙΟ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΩΝ,

ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ /: ...

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά στην προμήθεια ενός καινούργιου και αμεταχειρίστου, διαξονικού φορτηγού με υπερκατασκευή τύπου γάντζου μικτού φορτίου 19τν περίπου. Θα πρέπει να είναι ευφώνως γνωστού κατασκευαστή, τελευταίας τεχνολογίας, ευρέως διαδεδομένο στη χώρα μας και ικανό για να καλύψει τις επιχειρησιακές ανάγκες του Δήμου. Θα πρέπει να εκπληρώνει τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων (Π.Δ.18/96, 93/44 ΕΟΚ, 93/68 ΕΟΚ - σήμανση CE). Το φορτηγό θα έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με προδιαγραφές και περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος, εκπομπές ρύπων. Το φορτηγό θα πληροί όλους τους όρους του ΚΟΚ και τις σύγχρονες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να εξασφαλίζεται η νόμιμη κυκλοφορία του και η ασφαλής λειτουργία του. Το όχημα κατά την παράδοση θα φέρει σχετική σήμανση για τη δημοσιότητα περί της χρηματοδότησης.

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

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. ΠΛΑΙΣΙΟ

Το προς προμήθεια πλαίσιο θα είναι τελείως καινούργιο και αμεταχειρίστο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων. Θα είναι διαξονικό με κίνηση στον οπίσθιο άξονα (4X2) με ιπποδύναμη περίπου 280 HP και μικτό βάρος 19.000 κιλά. Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι ισχυρής κατασκευής (από χάλυβα υψηλής ποιότητας), βαρέως τύπου, έτσι ώστε να μην δέχεται στρέψεις και μηχανικές παραμορφώσεις, για χρήση με φορτίο μέχρι και 20 % μεγαλύτερο του ανώτατου επιτρεπόμενου. Το ελάχιστο πάχος των διαμηκών δοκών, θα πρέπει να είναι τόσο όσο θα πρέπει προκειμένου να εξασφαλίζεται η ακαμψία του πλαισίου, ενώ θα υπάρχουν διαδοκίδες (γέφυρες) που θα ενισχύουν επί πλέον την αντοχή του. Επίσης θα υπάρχει άγκιστρο ρυμούλκησης εμπρός. Όλο το πλαίσιο θα έχει υποστεί κατεργασία και προστασία κατά της οξειδωσης.

Εξοπλισμός.

Το όχημα θα παραδοθεί τουλάχιστον με τον παρακάτω εξοπλισμό : πετρελαιοκινητήρα ΕυΚΟ 6, κιβώτιο ταχυτήτων αυτοματοποιημένο, συστήματα ΑΒ5, μηχανόφρενο ή βαλβιδόφρενο προηγμένης τεχνολογίας, 3^α aircondition στον θάλαμο οδήγησης, δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας 200 λίτρων τουλάχιστον, κάθισμα

οδηγού με αερανάρτηση, δύο θέσεις για συνοδούς, παράθυρα, χειριζόμενα ηλεκτρικά, αντιστρεπτικές ράβδοι εμπρός και πίσω, ραδιο-cd με ηχεία και κεραία, φώτα ομίχλης εμπρός και πίσω, κίτρινη λωρίδα στα πλαϊνά. επιγραφές που θα ορισθούν από τον Δήμο, πλήρη εφεδρικό τροχό, μπουλονόκλειδο, γρύλος, δύο Πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 κιλών, φαρμακείο, τρίγωνο, σύμφωνα με Κ.Ο.Κ., σετ εργαλείων για μικροεπισκευές, εγχειρίδια λειτουργίας.

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Εξακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, ελάχιστου κυλινδρισμού 6.5 lt, ισχύος περίπου 280 HP ώστε να αντιστοιχούν τουλάχιστον 14 HP ανά τόνο μεικτού βάρους οχήματος, σύγχρονης τεχνολογίας. Να διαθέτει συστήματα υπερπλήρωσης turbo και ενδιάμεσης ψύξης intercooler οποιοδήποτε άλλο σύστημα προηγμένης τεχνολογίας που αφορά τον έλεγχο και την λειτουργία του κινητήρα θα αξιολογηθεί ανάλογα. Επιθυμητή η ύπαρξη μηχανόφρενου ή βαλβιδόφρενου προηγμένης τεχνολογίας. Θα λιπαίνεται υπό πίεση και η επαρκής λίπανσή του θα διασφαλίζεται και σε εργασία σε κεκλιμένα εδάφη, η διάταξη των φίλτρων αέρος να είναι κατάλληλη για την προστασία του από συνεχή παρουσία σκόνης και αιωρούμενων στερεών σωματιδίων στο περιβάλλον εργασίας του. Θα έχει όλες τις λυπές διατάξεις για την διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του και έγκαιρης προειδοποίησης για περιπτώσεις κινδύνου βλάβης. Όλα τα εξαρτήματα που έχουν ανάγκη συχνής επιθεώρησης ή αντικατάστασης θα βρίσκονται σε προσιτό για τους τεχνίτες σημείο. Το σύστημα ψύξεως κινητήρα θα χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό με βεβαιασμένη κυκλοφορία, θα είναι υψηλής ψυκτικής αποδόσεως και θα εξασφαλίζει τη συνεχή ομαλή λειτουργία του μηχανήματος υπό τις πλέον δυσμενείς συνθήκες εργασίας. Θα πρέπει να ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων (Eu⁶) καθώς και τις αντίστοιχες για το θόρυβο. Με την προσφορά να κατατεθούν και τα αντίστοιχα διαγράμματα ροπής και ισχύος σε συνάρτηση με τις στροφές του κινητήρα. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα, ο κινητήρας

3. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΒΑΡΗ

Η απόσταση του εμπρόσθιου άξονα από τον πρώτο οπίσθιο, δηλαδή το μεταξόνιο, θα είναι τουλάχιστον 3,500 mm και όχι μεγαλύτερο από 4,200mm, ενώ το μικτό βάρος θα είναι 19 τόνους. Γενικά το πλαίσιο θα είναι στιβαρής κατασκευής βαρέως τύπου ικανό να δεχτεί αυξημένο φορτίο κατά 25%.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Θα είναι υδραυλικό, προωθημένης κατηγορίας οδήγησης. Να δοθεί η μικρότερη δυνατή ακτίνα στροφής.

5. ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

Θα είναι μηχανικό, γνωστού και εύφημου οίκου κατασκευής κιβωτίων ταχυτήτων, με τουλάχιστον έξι ταχύτητες εμπροσθοπορίας και μία οπισθοπορίας. Θα υπάρχει ειδική έξοδος για την προσαρμογή δυναμολήπτη (P.T.O.), ο οποίος θα είναι κατάλληλος για την λειτουργία του υδραυλικού συστήματος της υπερκατασκευής. Η ταχύτητα κατά την εμπροσθοπορεία, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη των 90km/h περιορισμένη από ηλεκτρονικό κόφτη. Η αναρριχητική ικανότητα θα πρέπει να είναι το ελάχιστο 15% με πλήρες φορτίο.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Θα είναι με δύο ανεξάρτητα κυκλώματα και σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις σύγχρονες προδιαγραφές της Ε.Ε. Θα φέρει δισκόφρενα σε όλους τους τροχούς, με σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ABS (επί ποινή αποκλεισμού). Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του φορτηγού σε κάθε περίπτωση. Το χειρόφρενο θα επενεργεί στους οπίσθιους τροχούς με πνευματική μετάδοση, και θα είναι ικανό να εξασφαλίζει την πέδηση του οχήματος σε περίπτωση απώλειας αέρα. Επιθυμητή η ύπαρξη μηχανόφρενου ή βαλβιδόφρενου προηγμένης τεχνολογίας.

7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

Θα είναι στιβαρής κατασκευής με παραβολικά ελάσματα στον εμπρόσθιο και τον οπίσθιο άξονα. Να υπάρχουν ράβδοι σταθεροποίησης και στρέψης.

8. ΑΞΟΝΕΣ

Θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν μεγάλα φορτία.

9. ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Θα έχει επτά (07) καινούργια ελαστικά κατάλληλων διαστάσεων (μονά εμπρός, διπλά πίσω και έναν πλήρη εφεδρικό τροχό), τύπου radial χωρίς αεροθαλάμους, σύμφωνα με τις οδηγίες ERTRO .

10. ΧΩΡΟΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Τύπου προωθημένης οδήγησης, ισχυρής κατασκευής με χαλύβδινο ισχυρό σκελετό, μονωμένος έναντι της θερμότητας και θορύβου. Εσωτερική επένδυση θαλάμου με κατάλληλο ανθεκτικό υλικό άριστης ποιότητας. Το κάθισμα του οδηγού θα είναι αεροκάθισμα με εργονομικές προδιαγραφές, πλήρως ρυθμιζόμενο. Επίσης θα φέρει θέσεις για δύο επιβάτες. Εξωτερικά θα υπάρχουν τουλάχιστον τέσσερις καθρέπτες, θερμαινόμενοι και ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι. Θύρες εφοδιασμένες με κλειδαριές ασφαλείας και υαλοπίνακες ρυθμιζόμενου ανοίγματος μέχρι 100% με ηλεκτροκίνητο χειρισμό. Τουλάχιστον δύο στρεπτά αλεξήλια εσωτερικά και ένα σταθερό εξωτερικά, ικανό αριθμό υαλοκαθαριστήρων δύο τουλάχιστον ταχυτήτων και μίας διακοπτόμενης καθώς και συσκευή πλυσίματος αλεξηνέμου. Ολόκληρος ο θάλαμος να έχει ανεξάρτητο, εξελιγμένο σύστημα ανάρτησης και θα είναι ανακλινόμενος υδραυλικά για εύκολη πρόσβαση στον χώρο του κινητήρα. Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών. Απαραίτητα πρέπει να φέρει ψηφιακό ταχογράφο προδιαγραφών Ε.Ε, περιοριστή ταχύτητας, στροφόμετρο, ταχύμετρο, όργανο ένδειξης ποσότητας καυσίμου και όργανο ένδειξης θερμοκρασίας νερού ψύξης του κινητήρα. Να γίνει αναλυτική περιγραφή των οργάνων, των ενδεικτικών λυχνιών και των χειριστηρίων που θα υπάρχουν στην κονσόλα οδήγησης του φορτηγού.

Θα φέρει συστήματα θέρμανσης, αερισμού, και κλιματισμού.

11. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΔΩΝ ΤΥΠΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ

ΓΕΝΙΚΑ

Η σύνδεση του πλαισίου με τον ανυψωτικό μηχανισμό θα διασφαλίζουν την σωστή συνεργασία τους.

Η σύνδεση αυτή αφορά την

α. πρόσδεση ώστεοανυψωτικός μηχανισμός να συνδεθεί σε κατάλληλη θέση ώστε να υπάρχει σωστή κατανομή φορτίου στους άξονες του οχήματος και

β. την υδραυλική και πνευματική σύνδεση με σωληνώσεις υψηλής πίεσης από την αντλία προς τον ανυψωτικό μηχανισμό και από τον ανυψωτικό μηχανισμό προς το ντεπόζιτο λαδιού.

ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Το σύστημα θα είναι συμβατό με απορριμματοκιβώτια 8 κυβικών μέτρων με μήκος από 3800mm έως 5200mm, πλάτους 2300mm – 2500mm και ύψους 700mm περίπου κατασκευασμένα από χαλυβδοελάσματα ST37 και πάχους 5mm στο δάπεδο και 3mm στα πλαϊνά.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός που θα είναι τοποθετημένος επί του πλαισίου του αυτοκινήτου θα είναι ισχυρής κατασκευής και θα φέρει σύστημα φόρτωσης μεταφοράς και εκφόρτωσης απορριμματοκιβωτίων.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα έχει **ανυψωτική ικανότητα** από το έδαφος **14tn**.

Το ύψος του γάντζου θα είναι σύμφωνα με DIN 30722 στα 1570mm.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα έχει δυνατότητα ανύψωσης του φορτωμένου απορριμματοκιβωτίου από το έδαφος, τοποθέτησης του επί της πλατφόρμας του αυτοκινήτου προς μεταφορά, εναπόθεσης του στο έδαφος, καθώς επίσης και εκκένωσης του με ανατροπή.

Η εκκένωση του απορριμματοκιβωτίου, στον χώρο διάθεσης, θα επιτυγχάνεται με κατάλληλη γωνία ανατροπής, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η πλήρης εκκένωση του.

Ο υδραυλικός ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι ισχυρής κατασκευής και θα εγγυάται την ασφαλή φόρτωση μεταφορά και εκφόρτωση του απορριμματοκιβωτίου (κάδου - κοντέινερ).

Επί του πλαισίου θα προσαρμόζεται ειδικό άγκιστρο (γάντζος) με μοχλοβραχίονα ανύψωσης των απορριμματοκιβωτίων (κάδων).

Το όχημα θα φέρει **σύστημα σταθεροποίησης** κατά την φόρτωση και εκφόρτωση των απορριμματοκιβωτίων - container που θα ενεργοποιείται αυτόματα κατά την διεργασία φόρτωσης και εκφόρτωσης.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Όλες οι κινήσεις του μηχανισμού για την φορτοεκφόρτωση - εκκένωση του απορριμματοκιβωτίου, θα επιτυγχάνονται μέσω υδραυλικού ελαιοδυναμικού συστήματος.

Το όχημα θα διαθέτει δυο κεντρικά χειριστήρια πολλαπλών εντολών ένα στην καμπίνα και ένα στο πλάγιο τμήμα της υπερκατασκευής.

Ειδική διάταξη στον αυτοματισμό του συστήματος δεν θα επιτρέπει την ενεργοποίηση του μηχανισμού αν προηγουμένως δεν έχει απασφαλισθεί το απορριμματοκιβώτιο (χρησιμοποίηση αγκίστρων ασφαλείας).

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα εκτελεί τις παρακάτω κινήσεις:

1. Στήριξη ποδαρικού
2. Φόρτωση απορριμματοκιβωτίου στο όχημα.
3. Μετακίνηση - έλξη απορριμματοκιβωτίου και ασφάλιση
4. Εκκένωση απορριμματοκιβωτίου (*ανατροπή*)
5. Εκφόρτωση απορριμματοκιβωτίου

Το ανυψωτικό σύστημα θα περιλαμβάνει βαλβίδα ανακουφίσεως, ασφαλιστικές βαλβίδες και γενικά όλα τα απαραίτητα συστήματα και αυτοματισμούς που θα επιτρέπουν την ασφαλή, εργονομική και άνετη λειτουργία του.

Απόβαρο μηχανισμού: 1550kg – 170

ΠΑΛΑΜΑΣ 12/08/2019

Ο

ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΚΑΡΑΜΑΛΙΓΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΑΛΑΜΑΣ 12/08 /2019

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ. Τ.Υ

ΤΖΕΛΛΑ ΕΛΕΝΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ