



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**Προμήθεια** μικρού γερανοφόρου φορτηγού 2,5 – 3τόνων μικτού φορτίου.

**Ηράκλειο**

### **«ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

#### **ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ενός καινούργιου οχήματος, με σταθερής κιβωτάμαξα με γερανό για την μεταφορά διαφόρων αντικειμένων, μαρμάρων κ.λ.π. Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις και νομοθεσία, για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι **3,0tn**. Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος Ηρακλείου. Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες μεταλλικό φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών.
- Ταχογράφο.
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής.
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

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

## ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

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  $\pm 10\%$  της αναφερόμενης τιμής.

## ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Α) ΠΛΑΙΣΙΟ

1.Θα είναι τελείως καινούργιο, προωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, μικτού βάρους **3.000 Kgr** .

Το πλαίσιο θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς τους πίσω τροχούς και ισχυρό σύστημα ανάρτησης. Το μεταξόνιο δεν θα ξεπερνά τα **3.500 mm**.

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.
- Μέγιστο πλάτος.
- Μέγιστο μήκος.
- Εμπρόσθιος πρόβολος.
- Βάρη πλαισίου.
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικό 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.

### 2. Κινητήρας.

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6 τουλάχιστον, (ή σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία), DIESEL, 4/κύλινδρος**, από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **130Hp και ροπής 270Nm περίπου**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). 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 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.

### **3. Σύστημα μετάδοσης.**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** και θα διαθέτει **5 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας** τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων. Ο συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίαντο προκειμένου να είναι φιλικός προς το περιβάλλον. Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

### **4. Σύστημα πέδησης.**

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**),σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα. Το φορηγό 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 θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο προκειμένου να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

### **5. Σύστημα διεύθυνσης.**

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής. Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων.

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

### **6. Αξονες – αναρτήσεις.**

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. 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.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ 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 κατά τρόπο σαφή 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 τριών σημείων. 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, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **air-condition**, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

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., κίτρινο φάρο επί της καμπίνας οδήγησης, 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 όχημα να είναι χρωματισμένο με χρώμα ακρυλικό **ΛΕΥΚΟ**, σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό 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, θα είναι λευκού χρώματος, οι απαιτούμενες επιγραφές θα είναι μαύρου χρώματος, θα αναγράφεται και από τις δύο πλευρές του οχήματος ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 2016, ενώ περιφερειακά θα φέρει κίτρινη λωρίδα πλάτους 10 cm .

## **B. ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ.**

1. Η κιβωτάμαξα θα είναι ελαφριού τύπου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλαίσιου. Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά διαφόρων αντικειμένων όπως π.χ. μάρμαρα από νεκροταφεία κλπ. Οι διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία, σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου. Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των **4mm**.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας θα έχουν το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος, θα φέρουν υποδοχές για να δεχθούν πρόσθετα παραπέτα καθώς και κατακόρυφες ενισχύσεις διατομής . Θα είναι πάχους **3mm** τουλάχιστον και ύψους 500mm. Η κιβωτάμαξα θα φέρει και από τις δυο πλευρές ανακλινόμενα παραπέτα.

Όλες οι συγκολλήσεις στην κιβωτάμαξα θα αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος.

## **2. Οπίσθια θύρα.**

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα πάχους 3mm. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με τη βοήθεια ειδικών μεντεσέδων που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει και από το πάνω και από το κάτω μέρος. Θα συγκρατείται στην οριζόντια θέση μέσω αλυσίδων. Το άνοιγμα και το κλείσιμο της θύρας θα γίνεται με τη βοήθεια μηχανικών κλειστρών.

Η θέση των φλας και πινακίδες κυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από τη απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου προς τα όπισθεν. Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα οδεύουν ασφαλώς, δεν θα είναι εκτεθειμένες και παράλληλα θα είναι ευχερής η αντικατάστασή τους.

## **3. Βαφή.**

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή στο ΛΕΥΚΟ χρώμα. Περιφερειακά θα υπάρχει κίτρινη λωρίδα πλάτους 10 cm και στις δύο πόρτες θα αναγράφεται με μεγάλα μαύρα γράμματα ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 2016 .

## **Γ. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΓΕΡΑΝΟΣ.**

Πάνω στο πλαίσιο θα τοποθετηθεί αρθρωτός υδραυλικός γερανός με ανυψωτικές ικανότητες περίπου: **3 m-660 kg, 5 m-480 kg, 6 m-340 kg, περίπου** .

Στον πρόσθετο εξοπλισμό του γερανού θα περιλαμβάνεται και ένας γάντζος. Ο γερανός θα έχει υδραυλική κάθοδο 2 ποδαρικών. Οι ασφαλιστικές διατάξεις που θα διαθέτει ο γερανός θα είναι τουλάχιστον, οι εξής:

- Βαλβίδες ασφαλείας σε κάθε κύλινδρο για τον έλεγχο απώλειας πίεσεως του ελαίου.
- Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης που ακινητοποιεί αυτόματα την ανάπτυξη του βραχίονα όταν αυτός υπερφορτωθεί και επιτρέπει μόνον τις κινήσεις συστολής.
- Διακόπτη κινδύνου για τον απόλυτο αποκλεισμό ροής ελαίου και ισχύος.
- Ασφαλιστικές διατάξεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές CE.

#### **Δ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ.**

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία για την ασφάλεια και υγεία των χειριστών αλλά και των πολιτών. 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).

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 . Έναν (1) περιστρεφόμενο φάρο πορτοκαλί χρώματος, ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες καθώς και 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. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις. 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.

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 :

- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία.

#### **Ε. ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ.**

Με την προσφορά να κατατεθεί:

**1.Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή)** (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).

**2. Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 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.) **3. Μια βεβαίωση καλής συμπεριφοράς και αξιόπιστης λειτουργίας** της τελευταίας τριετίας ίδιων ή παρομοίου εξοπλισμού, από αντίστοιχους φορείς χρήσης και γενικά δήλωση της δυνατότητας χρήσης των οχημάτων από τους εν λόγω φορείς χωρίς προβλήματα .

**Ζ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ.**

Προς απόδειξη της τεχνικής επάρκειας ο προμηθευτής με την προσφορά οφείλει να καταθέσει:

- **Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη** 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 πλαισίου** και υπερκατασκευής τουλάχιστον **3 έτη** .
- **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 θα είναι μεγαλύτερες του 20% .
- **Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service.** Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.
- **Θεωρημένη κατάσταση προσωπικού** από την οποία να προκύπτει/αιτιολογείται η επάρκεια ύπαρξης τεχνικού προσωπικού.
- **Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001** ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό.
- **Υπεύθυνη δήλωση ανάληψης της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά)** μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά.

Προς απόδειξη της εμπειρίας και ειδικεύσεως ο προμηθευτής με την προσφορά οφείλει να καταθέσει:

- **Κατάλογο με τις πωλήσεων των ιδίων ή παρομοίων** εξοπλισμών οχημάτων στο δημόσιο ή σε ιδιώτες.
- **Υπεύθυνη δήλωση για τον χρόνο δραστηριοποίησης του κατασκευαστή** και του προμηθευτή στην κατασκευή, προμήθεια και την τεχνική υποστήριξη ομοίων ή παρομοίων τύπων υπερκατασκευών.

#### **Επισημάνσεις :**

Οι υπεύθυνες δηλώσεις των ιδίων ή των νόμιμων εκπροσώπων θα είναι θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής

*Η ημερομηνία υπογραφής των Υπευθύνων Δηλώσεων θα πρέπει να συμπίπτει με την ημερομηνία βεβαίωσης του γνησίου της υπογραφής .*

*Για όλα τα έγγραφα ( βεβαιώσεις, πιστοποιητικά ) που εκδίδονται από δημόσιες υπηρεσίες ή οργανισμούς γίνονται δεκτά ευκρινή ακριβή αντίγραφα .*

*Τα ιδιωτικά έγγραφα (βεβαιώσεις, πιστοποιητικά) γίνονται δεκτά φωτοαντίγραφα αφού πρώτα θεωρηθούν το ακριβές φωτοαντίγραφο, αν πρόκειται για έγγραφα που εκδίδονται από αλλοδαπό οργανισμό θα πρέπει να υπάρχει νόμιμη μετάφρασή τους από ειδικευμένο δικηγόρο στη Ελληνική*

#### **Η.ΔΕΙΓΜΑ.**

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, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ή τον Αγοραστή, εντός 5 ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι **οφείλουν να επιδείξουν δείγμα του οχήματος με ίδιο ή όμοιο όχημα με το προσφερόμενο στις εγκαταστάσεις της αναθέτουσας αρχής, ή οπουδήποτε αλλού θα επιδείξει με δικά του έξοδα στην Επιτροπή Αξιολόγησης .**

#### **Θ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.**

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

#### **Ι. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ.**

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στο Αμαξοστάσιο του Δήμου Ηρακλείου, με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων, **την διαδικασία της έκδοσης των αναλαμβάνει ο Προμηθευτής.**

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **60 ημερολογιακές ημέρες.**

#### **Κ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.**

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές της υπερκατασκευής 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 ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.**

Η αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών συνίσταται στην βαθμολόγηση των Κριτηρίων (Στοιχείων) Αξιολόγησης των Τεχνικών Προσφορών. **Αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί ως τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους**



της Διακήρυξης κατά το στάδιο της Τεχνικής Αξιολόγησης. Η βαθμολόγηση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τους πίνακες που ακολουθούν και με τις απαιτήσεις που θέτουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά παραρτήματα της απόφασης Διακήρυξης και βάσει όλων των στοιχείων που έχουν συνυποβληθεί με την προσφορά και που μπορούν να οδηγήσουν αιτιολογημένα σε σχηματισμό σαφούς εικόνας από την Ε.Δ.Δ.

Τα στοιχεία αξιολόγησης κατατάσσονται σε δύο επί μέρους Ομάδες Κριτηρίων, την Ομάδα Α και την Ομάδα Β. Οι Ομάδες αυτές με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας κάθε μιας στο σύνολο της βαθμολογίας, έχουν ως ακολούθως:

**ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ** με συντελεστή βαρύτητας Ομάδας 70% στο σύνολο (εβδομήντα τοις εκατό).

**ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Β: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ** με συντελεστή βαρύτητας Ομάδας 30% στο σύνολο (τριάντα τοις εκατό).

Η Γνωμοδοτική Επιτροπή Διαγωνισμού για κάθε διαγωνιζόμενο που έχει φθάσει μέχρι αυτό το στάδιο, αξιολογεί τα προσφερόμενα οχήματα, σύμφωνα με τους πίνακες που ακολουθούν, οι οποίοι περιέχουν αναλυτικά τα κριτήρια αξιολόγησης με το εύρος της βαθμολογίας εκάστου εξ αυτών και τον συντελεστή βαρύτητας κάθε Ομάδας.

Οι πίνακες έχουν ως ακολούθως :

#### ΟΜΑΔΑ Α΄ (ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ)

#### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (70%)

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%</b>
ΟΜΑΔΑ Α: ΓΕΝΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (70%)	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ 100 ΜΟΝΑΔΕΣ
ΠΛΑΙΣΙΟ: Α1,Α5,Α6 Συμφωνία με γενικά χαρακτηριστικά στιβαρότητα πλασιού - φήμη κατασκευαστή - ευελιξία - διαστάσεις (μεταξόνιο, πλάτος, μήκος), σύστημα Δ/νσης.	15
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ: Α2 Ιπποδύναμη (PS/τόνο μικτού φορτίου) - ροπή κινητήρα (εύρος, χαμηλότερες δυνατές στροφές) – Μέση κατανάλωση καυσίμου - αντιρρυπαντική τεχνολογία.	15
ΠΕΔΗΣΗΣ: Α4. Σύστημα πέδησης.	5
ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ: Α7. Ανέσεις καμπίνας οδήγησης, ράδιο CD, κάθισμα με ανάρτηση – ζώνες ασφαλείας, θυρίδες - παράθυρα - δυνατότητες ελέγχου &	5

χειρισμού.	
ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ: Α3	5
ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΕΠΙΣΩΤΡΑ: Α6.	5
ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ: Α8.	5
ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ: Β.1, Β2, Β3 Υλικά - τρόπος κατασκευής - Γεωμετρικά χαρακτηριστικά – εργονομία, πλευρικά τοιχώματα, οπίσθια θύρα.	10
ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (γερανός): Γ Διαστάσεις – διάγραμμα λειτουργίας φόρτισης - τρόπος λειτουργίας	15
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: Δ Ανάλυση του συστήματος ανύψωσης, σταθεροποίηση οχήματος.	15
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ –ΦΩΤΙΣΜΟΣ	5
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30(%</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ 100 ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
Χρόνος παράδοσης.	12
Εκπαίδευση.	12
Εγγύηση καλής λειτουργίας μηχανικών μερών – Εγγύηση Αντισκωριακής προστασίας- Εγγύηση ποιότητας βαφής.	5
Οργάνωση προμηθευτή - Αμεσότητα επέμβασης – Εξουσιοδοτημένο συνεργείο - Μόνιμες εγκαταστάσεις.	24
Επάρκεια ανταλλακτικών -διατιθέμενο έμπειρο προσωπικό για συντήρηση από την εταιρία (κατάθεση λίστας προσωπικού από τη επιθεώρηση εργασίας) .	14
Προηγούμενη εμπειρία του προμηθευτή σε συντήρηση - επισκευή και εμπορία σαρώθρων.	14
Β.7 Πιστοποιητικό ποιότητας σειράς ISO 9001, για προμηθευτή και κατασκευαστή.	14

Η συνολική βαθμολογία κάθε ομάδας κριτηρίων, καθορίζεται σε 100 βαθμούς για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών της Διακήρυξης. Η βαθμολογία αυξάνεται μέχρι τους 120 βαθμούς στις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις των προδιαγραφών της Διακήρυξης. Η συνολική βαθμολογία όπως προκύπτει από τον τύπο  $\Sigma B = (0,70 \times BA \text{ ομάδας } A) + (0,30 \times BB \text{ ομάδας } B)$ , όπου BA και BB είναι οι βαθμολογίες των ομάδων A και B αντίστοιχα. Η Επιτροπή κατατάσσει σε πίνακα της προσφορές με φθίνουσα σειρά βαθμολογίας

Σε περίπτωση ισοβαθμίας περισσότερων από μίας προσφορών, αυτές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Συνολικής Βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς, ( Βαθμολογία της ΟΜΑΔΑ Α: ΓΕΝΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ) .

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως προσωρινός ανάδοχος της πράξης ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα. Η αξιολόγηση των προσφορών θα στηριχθεί αποκλειστικά και μόνο στα ανωτέρω κριτήρια.

Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενα ( εξέταση δικαιολογητικών και τεχνικών προσφορών ) ως άνω στάδια α' και β' οι φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται.

**Η κατακύρωση γίνεται σε αυτόν με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά που είναι εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής της προσφοράς προς τη Συνολική βαθμολογία της προσφοράς ( Τιμή προσφοράς /ΣΒ ).**

**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (Σ.Β.)=** Συνολικός βαθμός ομάδας Α' X 0,70 + Συνολικός βαθμός ομάδας Β' X 0,30

#### Οικονομική προσφορά

**ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΦΟΡΤΗΓΟΥ =** ----- = ..... λόγος  
Συνολική βαθμολογία ( Σ.Β.)

**Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά που είναι εκείνη που παρουσιάζει το μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής της προσφοράς προς τη βαθμολογία της ( Τιμή προσφοράς /ΣΒ )».**

Θεωρήθηκε  
Ο Διευθυντής

Ο Συντάκτης

Αλεξιάκης Στυλιανός  
Αρχιτέκτων Μηχ/κός με α' β

Παντελής Κρουσταλάκης  
Πτυχ. Μηχ/γος Μηχ/κός με α' β