

  
**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ**  
**ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ**

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤ/ΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΒΑΛΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

✉ : Εθν. Αντίστασης 20

Τ.Κ. 65110 Καβάλα

✉ : Κων/νος Κουνάκος

☎ : 2510.291331

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ 4X4

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### Γενικά:

Το υπό προμήθεια μικρό ανοικτό φορτηγό όχημα (Double Cab) θα είναι πρώτης κυκλοφορίας από τα τελευταία μοντέλα που υπάρχουν στην Ελληνική αγορά, τυποποιημένο προϊόν, εμπορικού τύπου, σύγχρονης τεχνολογίας και σχεδίασης και αντιρυπαντικής τεχνολογίας. Όχημα με ίδια μηχανικά μέρη (αμάξωμα, πλαισιο, κινητήρας, συστήματα μετάδοσης, διεύθυνσης και πέδησης), με το περιγραφόμενο όχημα διπλής καμπίνας, θα πρέπει να έχει εισαχθεί και να κυκλοφορεί στην Ελληνική αγορά.

Το όχημα διπλής καμπίνας θα είναι κατασκευασμένο με επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν στην ΕΕ και διεθνώς, από αναγνωρισμένο οίκο του εσωτερικού ή εξωτερικού, αποδεδειγμένα εξειδικευμένο σ' αυτή την κατηγορία των οχημάτων. Το υπό προμήθεια όχημα (Double Cab), θα είναι τύπου ημιφορτηγού (pick up), με κίνηση στους 4 τροχούς, με ανοιχτή πλατφόρμα και θα έχει καμπίνα τεσσάρων (4) ή πέντε (5) θέσεων. Όλα τα μέρη του οχήματος πρέπει να είναι στιβαρής κατασκευής και ικανά να μεταφέρουν το φορτίο τους με ασφάλεια και τη μέγιστη ευελιξία και ευστάθεια, κάτω από δυσχερείς εδαφολογικές και καιρικές συνθήκες. Το κέντρο βάρους του οχήματος, θα βρίσκεται στο χαμηλότερο δυνατό σημείο κάτω από όλες τις συνθήκες φορτίου.

Η εν γένει κατασκευή του οχήματος, καθώς και η κατασκευή του προσφερόμενου εξοπλισμού (θάλαμος επιβατών, κλιματισμός, κ.α.) θα γίνει από εργοστάσια με πολυετή πείρα σε εν λόγω κατασκευές που αποδεδειγμένα παρέχουν τη δυνατότητα παροχής άμεσης τεχνικής υποστήριξης στην Ελλάδα Θα διαθέτει πετρελαιοκινητήρα από 2000 έως 2800 κ.εκ. περίπου, ελάχιστης καθαρής ιπποδύναμης τουλάχιστον 140 hp.

Το βάρος του οχήματος πρέπει να είναι μικτής έμφορτης μάζας άνω των 1600 kgr και έως 3000 kgr.

Το προς προμήθεια όχημα θα πρέπει, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να φέρει τους προβλεπόμενους καθρέπτες, ηχητικό σώμα, φωτιστικά σώματα για την οπισθοπορεία και κατά μήκος των δύο πλευρών θα αναγράφεται με μεγάλα γράμματα Π.Ε. Καβάλας σύμφωνα με τα οριζόμενα του αρ. 7 της ΚΥΑ 129/2534/2010 (ΦΕΚ 108/Β'), επίσης θα υπάρχει κίτρινη λωρίδα πλάτους 10 εκατ.. περιμετρικά, στη μέση, περίπου, του οχήματος, παράλληλη με το έδαφος.

Το όχημα θα συνοδεύεται υποχρεωτικά με τα παρακάτω πρόσθετα εξαρτήματα:

1. Εργαλειοθήκη με εργαλεία συχνής χρήσης.
2. Πυροσβεστήρα κατά Κ.Ο.Κ που θα ισχύει κατά την ημερομηνία και τύπο.
3. Πλήρες μεταλλικό φαρμακείο σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.
4. Σειρά εγχειριδίων συντηρήσεως και κάθε άλλο βοήθημα στην Ελληνική.
5. Πλήρη εφεδρικό τροχό μετά του ελαστικού
6. Τρίγωνο βλαβών

Η καρότσα θα είναι ανοιχτού τύπου, με συνέπεια και τα εν λόγω οχήματα να χαρακτηρίζονται ως «ανοιχτό» στο αντίστοιχο χώρο της άδειας κυκλοφορίας του. Στην κονσόλα θα υπάρχουν όλες οι απαραίτητες ενδείξεις και όργανα ελέγχου της λειτουργίας των αυτοκινήτων ενώ τα εν λόγω οχήματα, θα είναι εξοπλισμένα τουλάχιστον με εργοστασιακό Air – condition.

Το εν λόγω όχημα θα παραδοθεί στην Π.Ε. Καβάλας έτοιμο προς κυκλοφορία. Στην προσφορά των αναδόχων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων, τέλη κυκλοφορίας, κλπ.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος με την παράδοση των οχημάτων στην υπηρεσία, να καταθέσει και τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα τους.

## Αναλυτικότερα για Τεχνικά στοιχεία:

### 1. Πλαίσιο (Σασί).

Το πλαίσιο θα είναι ισχυρής κατασκευής, ειδικά κατασκευασμένο για την προοριζόμενη χρήση του (για λειτουργία σε οδοστρώματα κάθε είδους, με το προβλεπόμενο φορτίο). Θα είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να δέχεται τις προβλεπόμενες καταπονήσεις - χωρίς στρέψεις και μηχανικές παραμορφώσεις - με ικανοποιητικό περιθώριο ασφάλειας και θα έχει πλήρη αντισκωριακή προστασία. Θα είναι εργονομικά σχεδιασμένο και αρκετά ευέλικτο, για την εκτέλεση του σκοπού που προορίζεται. Το πάχος των διαμηκών δοκών, θα είναι τέτοιο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή και η ακαμψία του πλαισίου, ενώ θα υπάρχουν διαδοκίδες (γέφυρες) που θα ενισχύουν επί πλέον την αντοχή του. Θα περιλαμβάνει θάλαμο διπλής καμπίνας για τέσσερα άτομα τουλάχιστον και χωριστή μεταλλική καρότσα, στην οπίσθια πλευρά της οποίας θα φέρει μεταλλική πόρτα. Το αμάξωμα θα είναι ενισχυμένης κατασκευής, και θα διαθέτει καλή μόνωση έναντι του θορύβου και της θερμότητας και πλήρη στεγανότητα. Θα έχει τοποθετημένο κάλυμμα καρότσας για προστασία και αδιαβροχοποίηση του χώρου φόρτωσης. Θα έχει τοποθετημένους λασπωτήρες εμπρός και πίσω Το μέγιστο μικτό βάρος, η ικανότητα φόρτωσης του πλαισίου, το απόβαρο, η κατανομή του βάρους στους άξονες κλπ. πρέπει να αναφέρονται αναλυτικά στην προσφορά και να αποδεικνύονται από τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή

### 2. Κινητήρας.

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος (Diesel), τετράχρονος, τετρακύλινδρος, συνολικού κυβισμού 2000 μέχρι 2.800 cm<sup>3</sup>, υδρόψυκτος, συνολικής ισχύος κατά EEC το ελάχιστο 140 HP. Θα είναι οικολογικής τεχνολογίας (να καλύπτει τα όρια εκπομπών καυσαερίων, όπως αυτά καθορίζονται από την ισχύουσα Κοινοτική οδηγία, Euro 6), το επίπεδο θορύβου θα είναι σύμφωνο με την Κοινοτική οδηγία 92/97/EEC και θα διαθέτει συστήματα, που να εγγυώνται την μακροβιότητα και την απόδοσή του, σε συνθήκες ρυπασμένης ατμόσφαιρας. Ο κινητήρας θα χρησιμοποιεί ως καύσιμο το πετρέλαιο κίνησης. Θα διαθέτει σύγχρονο σύστημα τροφοδοσίας καυσίμων με άμεσο ψεκασμό, όπως αντλία πετρελαίου τύπου κοινού αυλού (Common rail). Επίσης θα είναι άριστης φήμης και ευρείας κυκλοφορίας στην Ελλάδα ώστε να εξασφαλίζεται εύκολα και οικονομικά η εύρεση ανταλλακτικών Θα υπάρχουν φίλτρα αέρος, ξηρού τύπου, φίλτρα πετρελαίου και ελαίου κινητήρος. Επίσης για την αξιολόγηση της προσφοράς να προσδιορίζονται τα εξής:

- ο Ο τύπος και ο κατασκευαστής
- ο Η πραγματική ισχύς στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας .
- ο Η μεγαλύτερη ροπή στρέψης στον αριθμό στροφών .
- ο Ο κύκλος λειτουργίας ( 4χρόνοι ) .
- ο Να διευκρινίζεται αν είναι φυσικής αναπνοής ή υπερπλήρωσης .
- ο Το σύστημα ψύξης και εκκίνησης
- ο Η ειδική κατανάλωση καυσίμου ανά ίππο και ώρες για πλήρες φορτίο.
- ο Δεξαμενή καυσίμων ικανής χωρητικότητας (ελάχιστη αυτονομία 400km)

Το υγρού τύπου **σύστημα ψύξης** του κινητήρα θα έχει ανεμιστήρα εκκινούμενο μέσω θερμοστάτη ή με υδράργυρο, θα διαθέτει σύστημα εξαναγκασμένης κυκλοφορίας ψυκτικού υγρού και πρόσθετο δοχείο αναπλήρωσης. Το σύστημα ψύξεως πρέπει να εξασφαλίζει συνεχή λειτουργία του κινητήρα χωρίς υπερθέρμανση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον έως 48°C.

### Σύστημα Εξαγωγής Καυσαερίων

Να συμφωνεί με τα προβλεπόμενα από τον KOK και την ΕΕ ως τις τον θόρυβο, τον περιορισμό των εκπεμπώμενων καυσαερίων και τη μόλυνση του περιβάλλοντος. Απαιτείται η κάλυψη τουλάχιστον τις νομοθεσίας Euro 5 ή μεταγενέστερο Το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων θα είναι κατασκευασμένο από υλικά υψηλής ποιότητας και ανθεκτικά στην οξείδωση. Θα περιλαμβάνει σιγαστήρα για τη μείωση του θορύβου του κινητήρα και θα προστατεύεται από βλάβες που μπορεί να προκύψουν,

όταν το όχημα κινείται σε ανώμαλο έδαφος. Επίσης ο σωλήνας εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να είναι σε τέτοια θέση ώστε να αποφεύγεται η τυχαία είσοδος καυσαερίων στο θάλαμο οδήγησης, σε συνθήκες οδήγησης, εργασίας και στάθμευσης

## **ΚΥΒΙΣΜΟΣ**

Από 2000cc - 2800cc περίπου

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ-ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ**

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι κατάλληλο για αυτή την κατηγορία του οχήματος και θα παρέχει τη δυνατότητα μεταφοράς της ισχύος του κινητήρα, ώστε να καλύπτονται οι απαιτούμενες επιδόσεις του οχήματος. Το κιβώτιο ταχυτήτων επί ποινή αποκλεισμού, θα είναι χειροκίνητου επιλογέα και θα διαθέτει σύστημα συγχρονισμού με τουλάχιστον πέντε (5) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μίας (1) ταχύτητας οπισθοπορείας.

Κατά προτίμηση:

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι 5 +1 ή 6+1 σχέσεων με επιλογή για μετάδοση κίνησης στους 2 ή 4 τροχούς αντίστοιχα, με τη βοήθεια 2ου επιλογέα.

## **ΑΞΟΝΕΣ**

Όλοι οι άξονες θα είναι κινητήριοι και επιτρόσθετα ο εμπρόσθιος θα είναι και διευθυντήριος.

## **ΔΙΑΦΟΡΙΚΑ**

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα περιλαμβάνει διαφορικά με μηχανισμούς εμπλοκής, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μετάδοσης κίνησης στον οπίσθιο άξονα ή και στους δύο άξονες (εμπρός – πίσω) κατ'επιλογή. Τα διαφορικά θα είναι κατάλληλα για τον υποβιβασμό των στροφών που φτάνουν στους τροχούς, τη διαφοροποίηση του αριθμού στροφών των τροχών του ίδιου άξονα και για την αλλαγή διεύθυνσης. Σε όλες τις περιπτώσεις (μόνιμης ή κατ' επιλογή τετρακίνησης), θα υπάρχει σύστημα περιορισμού ολίσθησης (μηχανικό, ή ηλεκτρονικό, ή άλλο) το οποίο μέσω μερικής ή ολικής αναστολής της λειτουργίας του διαφορικού, θα δίνει στο όχημα την δυνατότητα να μπορεί να κινηθεί σε εξαιρετικά ολισθηρά οδοστρώματα (χιόνι, πάγο, λάσπη, άμμο).

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

Το όχημα θα έχει σύστημα διεύθυνσης κατάλληλο για την ασφαλή διεύθυνση του στα προαναφερθέντα οδικά δίκτυα με τον μικρότερο δυνατό κύκλο στροφής. Το σύστημα θα είναι υδραυλικής ή ηλεκτρικής ή ηλεκτρουδραυλικής υποβοήθησης με δυνατότητα μηχανικής λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης του υδραυλικού. Η θέση του τιμονιού θα είναι στην αριστερή πλευρά του θαλάμου οδήγησης.

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ**

Το σύστημα πέδησης θα είναι κατάλληλο για την ασφαλή πέδηση του οχήματος, θα συμφωνεί με τις οδηγίες της ΕΕ και θα είναι ως κατωτέρω:

ο Υδραυλικό σύστημα διπλού κυκλώματος για τον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα με αυτόματη κατανομή φορτίου πεδήσεως εξαρτώμενη από τη φόρτιση και υλικά τριβής χωρίς αμίαντο(Asbestos Free).

ο Δισκόφρενα εμπρός υποχρεωτικά και επιθυμητά πίσω, με υποβοήθηση σέρβο, με επενέργεια σε όλους τους τροχούς. Επιθυμητό να έχουν αισθητήρα για ένδειξη φθοράς. Γίνονται αποδεκτά και ταμπούρα με υποβοήθηση σέρβο στους πίσω τροχούς.

ο Θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (ABS) το οποίο θα ελέγχει διαρκώς την μη εμπλοκή των τροχών σε όλο το φάσμα λειτουργίας – ταχυτήτων του οχήματος, ενώ επιθυμητό είναι να διαθέτει και σύστημα ηλεκτρονικής κατανομής δύναμης πέδησης ( EBD ή αντίστοιχο).

ο Μηχανικό σύστημα πέδησης στάθμευσης (χειρόφρενο), με επενέργεια στους οπίσθιους τροχούς.

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ**

Το σύστημα ανάρτησης θα εξασφαλίζει την ασφαλή κίνηση του οχήματος, λαμβάνοντας υπ' όψη τις απαιτήσεις σε δυσμενείς καταστάσεις κίνησής του με πλήρες φορτίο. Το εμπρόσθιο σύστημα ανάρτησης θα έχει ανεξάρτητη ανάρτηση ανά τροχό (π.χ. διπλά Φαλίδια ή Γόνατα Μακ Φέρσον, ράβδο στρέψης, τηλεσκοπικά αμορτισέρ, ελικοειδή ελατήρια), τερματικά λάστιχα μειώσεως κρούσεων και ράβδο σταθεροποίησης. Το οπίσθιο σύστημα ανάρτησης ενδεικτικά θα έχει ημιελλεπτικά φύλλα σούστας διπλής κάμψεως (προοδευτικής δράσης), επιπλέον τερματικό ελαστικό και ράβδο σταθεροποίησης, χωρίς να αποκλείονται άλλες διαμορφώσεις. Αποσβεστήρες (Ammortiseur) υδραυλικούς τηλεσκοπικού τύπου, διπλής ενέργειας σε όλους τους τροχούς

## **ΤΡΟΧΟΙ – ΕΛΑΣΤΙΚΑ**

Οι τροχοί είναι επιθυμητό να είναι κατασκευασμένοι από αλουμίνιο, ισχυρής κατασκευής. Το όχημα θα φέρει μονούς τροχούς και στους δύο άξονες, καθώς και έναν πλήρη (1) εφεδρικό τροχό, τοποθετημένο σε σταθερή κατάλληλη θέση με ελαστικό, ίδιων διαστάσεων, με τα υπόλοιπα. Τα

ελαστικά θα είναι ειδικά σχεδιασμένα για καταστάσεις χρήσης του οχήματος, όλα των ίδιων διαστάσεων. Τα ελαστικά (επίσωτρα) θα είναι χωρίς αεροθάλαμο (Tubeless), ακτινικού τύπου Radial, κατάλληλα για τα δεδομένα κίνησης του οχήματος (βάρος, ταχύτητα, κά). Θα είναι αμεταχείριστα με επιθυμητό, ο χρόνος κατασκευή τους να μην είναι πριν από ένα έτος από την παραλαβή του οχήματος.

### **ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ - ΕΠΙΒΑΤΩΝ**

Ο θάλαμος οδήγησης θα είναι κλειστού τύπου, μεταλλικός, βραχείας κατασκευής, προδιαγραφών ασφαλείας έναντι συγκρούσεων σύμφωνα με τη Νομοθεσία της ΕΕ με αερόσακους οδηγού, συνοδηγού και πλευρικούς τουλάχιστον, και με δυνατότητα απενεργοποίησης του αερόσακου συνοδηγού. Θα είναι εργονομικά έτσι σχεδιασμένη, ώστε να προσφέρει στον οδηγό μια ασφαλή και άνετη οδήγηση. Θα είναι πλήρως θερμομονωμένη και ηχομονωμένη. Ο θάλαμος θα φέρει τέσσερις (4) πόρτες στις πλευρές της καμπίνας με τα ανάλογα ελαστικά παρεμβύσματα που θα εξασφαλίζουν καλή στεγανότητα και κεντρικό κλείδωμα. Το δάπεδο θα είναι υπενδεδυμένο με μονωτικό ελαστικό υλικό και με ανάλογα κινητά πλαστικά ή ελαστικά ταπέτα.

Όλα τα καθίσματα θα είναι ανατομικού σχεδιασμού. Το κάθισμα του οδηγού θα πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο (εμπρός – πίσω, ανάκληση πλάτης, επιθυμητό καθ' ύψος) ώστε να εξασφαλίζεται άνετη οδήγηση. Η επικάλυψη των καθισμάτων να γίνει με ταπετσαρία επιλογής από την τεχνική υπηρεσία σε ύφασμα, δέρμα, ή απομίμηση δέρματος (συνθετικό) ή πλαστικού τύπου. Όλα τα καθίσματα θα έχουν ζώνες ασφαλείας επιθυμητά τριών σημείων. Ο ελεύθερος χώρος και η διάταξη των καθισμάτων θα είναι τέτοια ώστε να παρέχεται άνεση και ευχέρεια κατά την κίνηση του οχήματος στον οδηγό και τους συνεπιβάτες. Θα εξασφαλίζει καλή ορατότητα προς κάθε κατεύθυνση. Το αλεξήνεμο και τα πλευρικά παράθυρα θα έχουν κρύσταλλα ασφαλείας (triplex). Το αλεξήνεμο ειδικότερα θα διαθέτει σύστημα παροχής νερού, με ηλεκτρική αντλία, ακροφύσια και τους αντίστοιχους υαλοκαθαριστήρες. Τα πλευρικά παράθυρα θα είναι ηλεκτρικά τουλάχιστον εμπρός.

Ο θάλαμος θα είναι εφοδιασμένος με :

- ο Εσωτερικό καθρέπτη, καθώς και εξωτερικούς, δεξιά και αριστερά της καμπίνας, αναδιπλούμενους. Οι εξωτερικοί καθρέπτες θα ρυθμίζονται ηλεκτρικά και θα έχουν σύστημα αποθάμβωσης (θερμαινόμενοι).
- ο Σκιάδια ανεμοθύρακα.
- ο Θα υπάρχει ψηφιακό στερεοφωνικό συγκρότημα «ράδιο-CD/MP3», ικανοποιητικής ισχύος και ακουστικής ικανότητας που θα περιλαμβάνει τέσσερα (4) ηχεία τουλάχιστον.
- ο Σύστημα θέρμανσης.
- ο Σύστημα αερισμού, 3 ταχυτήτων και άνω, μέσω φίλτρου, χειριζόμενο από τον οδηγό.
- ο Θα υπάρχει σύστημα air condition ή κλιματισμού στο εσωτερικό του αυτοκινήτου τοποθετημένο και πιστοποιημένο-εγκεκριμένο ως εξοπλισμός του οχήματος από τον κατασκευαστή του οχήματος. Σε περίπτωση που γίνει τοποθέτηση από τον προμηθευτή άλλου συστήματος (διαφορετικού του πιστοποιημένου από τον κατασκευαστή του οχήματος), θα πρέπει αυτό να συνοδεύεται από πιστοποιητικό γνησιότητας για όλα τα μέρη που το αποτελούν από τον οίκο κατασκευής του, καθώς και πιστοποιητικό απόδοσης, ώστε να πιστοποιούνται τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι αποδόσεις. Το ψυκτικό υγρό θα είναι οικολογικού τύπου.
- ο Κόρνα προβλεπόμενης ισχύος και θορύβου.
- ο Θα υπάρχουν πίνακες οργάνων με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης καλής λειτουργίας του κινητήρα και γενικά της πορείας του, κατάλληλου φωτισμού, με εργονομική διευθέτηση στο θάλαμο οδήγησης (π.χ. στροφόμετρο, ταχύμετρο, όργανο ένδειξης θερμοκρασίας ύδατος, όργανο ένδειξης πίεσης ελαίου, δείκτης καυσίμου).
- ο Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό και δυνατότητα κλειδώματος θυρών από το εσωτερικό.

### **ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Τα αυτ/τα θα έχουν πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., δηλαδή θα είναι εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προβολείς, φωτιστικά σώματα, υαλοκαθαριστήρες, φλας, μπαταρία, φώτα ομίχλης κλπ

Αναλυτικότερα

Το ηλεκτρικό σύστημα θα αποτελείται από εναλλάκτη 12 V, περίου 60 A και μπαταρία 12 V. Οι καλωδιώσεις του ηλεκτρικού συστήματος θα είναι άριστα μονωμένες και θα φέρουν την ανάλογη σήμανση.

Το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος θα διαθέτει :

1. Ηλεκτρικό εξωτερικό φωτισμό που προβλέπεται από τον KOK και περιλαμβάνει τουλάχιστον :
  - ο Φώτα ημέρας
  - ο Δυο (2) προβολείς με ρυθμιζόμενο ύψος δέσμης.
  - ο Δυο (2) προβολείς ομίχλης εμπρός
  - ο Ένα (1) φως οπισθοπορείας και ένα (1) φως ομίχλης πίσω τουλάχιστον.
  - ο Φώτα Stop, ένδειξης κατεύθυνσης (φλας).
2. Στην καμπίνα των επιβατών θα υπάρχουν ένα (1) ή δύο (2) φωτιστικά σώματα στην οροφή ή στις πλευρές του αμαξώματος, που θα εξασφαλίζουν ικανοποιητικό φωτισμό. Επίσης θα διαθέτει φωτιζόμενα επαρκώς όργανα ελέγχου.

### **Βάρος – Διαστάσεις**

Το μέγιστο επιτρεπόμενο μικτό βάρος να είναι μικρότερο των 3000 κιλών. Οι διαστάσεις και τα κατασκευαστικά στοιχεία του οχήματος πρέπει να είναι ανάλογα ώστε αυτό να ανταποκρίνεται στο σκοπό που προορίζεται. Ο προμηθευτής του οχήματος θα καταθέσει όλα τα σχετικά στοιχεία.

### **Χρωματισμός**

Όλα τα τμήματα των οχημάτων, θα έχουν πλήρη αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής που θα είναι σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Το χρώμα των οχημάτων (εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου) θα είναι μεταλλικό επιλογής της Υπηρεσίας, που θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης (σύμφωνα με το διαθέσιμο χρωματολόγιο της κατασκευάστριας εταιρείας). Ανεξάρτητα από την απόχρωση, είναι υποχρεωτική η ύπαρξη περιμετρικής κίτρινης λωρίδας πλάτους 10 εκ. και η αναγραφή με κεφαλαία γράμματα και στις δύο (2) πλευρές του οχήματος, του ονόματος της ΠΕ Καβάλας, με υποχρέωση και έξοδα του αναδόχου. Οποιαδήποτε μικρή αλλαγή στις επιγραφές μπορεί να γίνει μετά από αίτηση της αρμόδιας Υπηρεσίας της ΠΕ Καβάλας και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει πριν την παραλαβή του οχήματος.

### **Παρελκόμενα**

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω παρελκόμενα :

Μεταλλικό εργαλειοφόρο κιβώτιο που θα περιλαμβάνει πέραν των όσων απαιτούνται από τον KOK και τα παρακάτω :

- ο Ένα (1) υδραυλικό ανυψωτήρα (γρύλο), κατάλληλο για την αντικατάσταση τροχού.
- ο Δυο (2) κοχλιοστρόφια (μικρό-μεγάλο).
- ο Έναν (1) πυροσβεστήρα με κατάλληλο υλικό εξουδετέρωσης πυρκαγιάς, που προέρχεται από καύσιμα, ελαιοιλιπαντικά, ή ηλεκτρικό ρεύμα. Το υλικό πυρόσβεσης θα είναι φιλικό προς το περιβάλλον (οδηγία ΕΕ).
- ο Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.
- ο Φαρμακείο με συλλογή Α' Βοηθειών, για πέντε (5) άτομα σύμφωνα με τον KOK
- ο Αλυσίδες αντιολισθητικές

Όλα τα εργαλεία πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, επιχρωμιωμένα ή να έχουν υποστεί αντιοξειδωτική προστασία και σκλήρυνση.

### **ΥΠΟΒΟΛΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Στις προσφορές θα αναφερθούν αναλυτικά όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος, θα κατατεθούν τα αναγκαία σχέδια-σκαριφήματα, ενημερωτικά φυλλάδια (Prospectus) και θα επισημανθούν οι συγκεκριμένες απαιτήσεις όλων των παραγράφων της υπόψη τεχνικής περιγραφής που ικανοποιούνται. Αντίστοιχα θα κατατεθούν και λεπτομερή σχέδια – prospectus, με αναλυτικές διαστάσεις (οχήματος, θαλάμου, καρότσας κλπ), αναλυτική περιγραφή (ποιοτική και ποσοτική) του είδους και πλήθους του εξοπλισμού και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση του συνόλου, ώστε να προκύπτει ότι πληρούνται και οι απαιτήσεις, στο σύνολό τους, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς για ελλιπή ή ασαφή στοιχεία. Ειδικότερα για τον κινητήρα θα δοθούν πλήρη οικονομοτεχνικά στοιχεία λειτουργίας, απόδοσης.

Κάθε προμηθευτής πρέπει **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ** να συμπληρώσει και να υποβάλει συνημμένα με την προσφορά του το παρακάτω ειδικό έντυπο :

A/A	Κατηγορία	Τεχνικά Χαρακτηριστικά
1	Γενικά στοιχεία (τύπος οχήματος, έτος, είδος κατασκευής)	
2	Κυβισμός	
3	Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (διάγραμμα ισχύος – ροπής)	
4	Μέγιστος αριθμός στροφών κινητήρα	
5	Σχέση συμπλεσης	
6	Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας	
7	Καύσιμο - τροφοδοσία	
8	Καταναλώσεις καυσίμου ανά HP και ώρα με κανονικές συνθήκες κίνησης και πλήρες φορτίο	
9	Χωρητικότητα αποθήκευσης καυσίμου	
10	Αριθμός κυλίνδρων	
11	Κιβώτιο ταχυτήτων	
12	Διαφορικό	
13	Αριθμός βαλβίδων	
14	Τρόπος ψύξης	
15	Ωφέλιμο φορτίο- Μικτό βάρος	
16	Εργοστάσιο κατασκευής (κινητήρα – πλαισίου)	
17	Μέγιστη ισχύς κινητήρα (ΕΕC 1999/99 ή ISO 1585) / στροφές	
18	Σύστημα Ανάρτησης εμπρός - πίσω	
19	Εσωτερικές -Εξωτερικές διαστάσεις οχήματος	
20	Μεταξόνιο – ελάχιστη απόσταση από έδαφος	
21	Σύστημα διεύθυνσης - πέδησης	
22	Air Condition / clima	
23	Υποβοήθηση Συστήματος Διεύθυνσης	
24	Ηλεκτρικές κλειδαριές	
25	Ηλεκτρικά παράθυρα	
26	Ζώνες ασφαλείας	
27	Στροφόμετρο	
28	Ρολόι	
29	ABS	
30	Αερόσακοι οδηγού - συνοδηγού	
31	Διαστάσεις τροχών- Αριθμός εφεδρικών/ έτος παραγωγής	
32	Χρόνος Παράδοσης - Εγγύησης παρακολούθησης και συντήρησης	
33	Εγγύηση καλής λειτουργίας μηχανικών μερών	
34	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας	
35	Τοποθεσία Συνεργείου Συντήρησης	

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

- ο Το όχημα θα πληροί τους κανόνες ασφάλειας σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες που ισχύουν για τα υπόψη οχήματα.
- ο Το υπό προμήθεια υλικό θα διαθέτει έγκριση τύπου για την κυκλοφορία του στην Ελλάδα.

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ – ΚΑΛΥΨΕΙΣ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Ο προμηθευτής θα δεσμευθεί για τη δυνατότητα εκτέλεσης των απαιτούμενων εργασιών προγραμματισμένης και απρογραμμάτιστης συντήρησης για τουλάχιστον **δέκα (10) χρόνια** από τη παράδοσή του οχήματος, στο δίκτυο εξουσιοδοτημένων ή εξειδικευμένων συνεργείων του.

### **Χρόνος και τόπος Παράδοσης**

Ο χρόνος παραδόσεως των υπό προμήθεια αυτοκινήτων ορίζεται σε ενενήντα (90) ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης στις εγκαταστάσεις της ΠΕ Καβάλας.

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ**

#### **Εγγυήσεις**

Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επί μέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του θα εγγυηθεί την ομαλή – ανεμπόδιστη λειτουργία του οχήματος συμπεριλαμβανομένου και του κινητήρα του, **για δύο (2) χρόνια (24 μήνες)** τουλάχιστον, σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας, δεν θα είναι **μικρότερος από 2 χρόνια επί ποινή αποκλεισμού**.

Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα, χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας θα αντικαθιστά ή θα επισκευάζει εξαρτήματα ή και ολόκληρο το όχημα, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση. Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται στο κεντρικό ή σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία εφ' όσον το όχημα είναι δυνατό να κινηθεί ασφαλώς, αλλιώς θα **μεταφέρεται με έξοδα** της προμηθεύτριας εταιρείας. Σ' αυτή την περίπτωση η μετάβαση του συνεργείου διαπίστωσης της αδυναμίας κίνησης κ.λ.π. θα γίνεται εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση. Επίσης ο προμηθευτής θα **δεσμευθεί** για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και υλικών του πρώτου Service.

Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για συντήρηση - επισκευές του οχήματος, θα απαντώνται με ταυτόχρονη διάθεση χρονοδιαγράμματος ολοκλήρωσης εργασιών, σε επτά (7) ημέρες το αργότερο.

Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας του οχήματος, να αναφέρει εγγράφως στην Υπηρεσία τα αίτια παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών. Θα εγγυηθεί για το χρώμα και για αντισκωριακή προστασία για **τέσσερα (4) χρόνια** τουλάχιστον. Για την υποστήριξη του οχήματος και του εξοπλισμού σε ανταλλακτικά θα εγγυηθεί για τουλάχιστον **δέκα (10) χρόνια** από τη παράδοσή του για διατήρηση του σε λειτουργία. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά θα ικανοποιούνται σε **δέκα (10) εργάσιμες ημέρες** το αργότερο.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει, δίκτυο εξουσιοδοτημένων ή εξειδικευμένων συνεργείων γενικών επισκευών το οποίο θα αναφέρει στην προσφορά του και το οποίο θα καλύπτει κατ' ελάχιστον της υπηρεσίες της εγγύησης και της προγραμματισμένης συντήρησης των **πρώτων δέκα (10) ετών**. Θα δηλώνει με κατάλληλα έγγραφα για την εκτέλεση των επισκευών μέσα από τα οποία θα βεβαιώνεται συνεργασία, έγγραφα εκ των οποίων να προκύπτει το είδος κα το μέγεθος του τεχνικού εξοπλισμού που διαθέτει ο διαγωνιζόμενος και το συνεργαζόμενο συνεργείο για την τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση των οχημάτων και να τεκμηριώνεται η πείρα των συνεργείων στην τεχνική υποστήριξη.

Σε περίπτωση που το εξουσιοδοτημένο συνεργείο service βρίσκεται εντός του Νομού, θα εκτιμηθεί αναλόγως κατά την αξιολόγηση. Διαφορετικές απαιτήσεις των εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στην διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

### **Βιβλιογραφία**

Η Βιβλιογραφία θα περιέχει :

1. Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας του οχήματος.
2. Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών
3. Εγχειρίδιο ανταλλακτικών

Ο Τελικός Ανάδοχος υποχρεούται στη χορήγηση των παραπάνω σειρών βιβλιογραφίας στα Αγγλικά και Ελληνικά με εξαίρεση το Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών, που πρέπει να είναι απαραίτητως στην Ελληνική.

Η ανωτέρω Βιβλιογραφία δύναται να είναι είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή σε οπτικό δίσκο (CD – DVD)

### **Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας**

Οι οδηγίες λειτουργίας θα περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του οχήματος και του εξοπλισμού του και θα είναι στην Ελληνική κατά προτίμηση ή Αγγλική γλώσσα.

Η θέση και η λειτουργία όλων των συστημάτων και οργάνων ελέγχου θα καλύπτονται με

φωτογραφίες ως και περιγραφές που θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα κάτωθι:

1. Πλήρη περιγραφή του οχήματος και εξοπλισμού.
  2. Προετοιμασία για τη λειτουργία και χρήση του οχήματος αμέσως μετά την παραλαβή.
  3. Ημερησία Επιθεώρηση, συντήρηση από τον χειριστή και έλεγχος ετοιμότητας.
  4. Περιοδική επιθεώρηση από τον χειριστή / οδηγό.
  5. Διαδικασίες Χρήσης – Οδήγησης του οχήματος.

## Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών

Το όχημα θα συνοδεύεται από ένα Εγχειρίδιο συντήρησης και επισκευών της προγραμματισμένης συντήρησης, διάγνωσης βλαβών και αντικατάστασης ανταλλακτικών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του οχήματος στην Ελληνική. Στο Εγχειρίδιο θα περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία επισκευής του οχήματος και θα περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα και εικονογραφήσεις για το σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της ΠΕ Καβάλας

## **ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Με την προσφορά θα δοθούν όλα τα απαραίτητα τεχνικά στοιχεία που θα προκύπτουν από προσπέκτους εικόνες σχεδιαγράμματα κλπ, που εργοστασίου κατασκευής και που θα παρέχουν τη δυνατότητα σχηματισμού πλήρους και σαφούς εικόνας των τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος. Το αυτοκίνητο κατά την παράδοση του θα φέρει όλα τα απαραίτητα εργαλεία καθώς και τα σχετικά εγχειρίδια συντήρησης – ελέγχου – ανταλακτικών.

**Θα κατατεθεί Υπεύθυνη δήλωση** ότι με την παράδοση του οχήματος θα παραδώσει όλα τα προβλεπόμενα νομιμοποιητικά έγγραφα και πιστοποιητικά και την άδεια κυκλοφορίας στο όνομα της Περιφέρειας Ανατ. Μακεδονίας- Θράκης στην ΠΕ Καβάλας.

Καβάλα 30/09/2019

