



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΗΧ/ΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

**«Προμήθειας οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού
μηχανολογικού εξοπλισμού»**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.554.600,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α**

**ΔΗΜΟΣΙΑ
ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

ΤΕΥΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.:

- 1. Τεχνική Έκθεση**
- 2. Τεχνικές Προδιαγραφές**
- 3. Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ)**
- 4. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ)**
- 5. Προμέτρηση**
- 6. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός**
- 7. Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**

ΕΤΟΣ 2020



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ – ΜΗΧ/ΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση: Εργοτάξιο Αγ. Στέφανος Ταχ. Κωδ.
34100

Πληροφορίες: κ. Μητράκης Αντώνης

Τηλ: 2221079604, 2221022281

Fax: 2221079604

E-mail: antonis.mitrakis@0932.syzefxis.gov.gr

«Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.554.600,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται για την «**Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού**» και αφορά τον εκσυγχρονισμό και τη βελτιστοποίηση λειτουργίας των υπηρεσιών Καθαριότητας, Πρασίνου και Τεχνικών Έργων του Δήμου, ώστε να ενισχυθούν ουσιαστικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυτού του επιπέδου - προς τους δημότες - με την ισχυροποίηση του υφιστάμενου στόλου οχημάτων για πιο αποδοτικότερη λειτουργία στο έργο των εν λόγω Υπηρεσιών του Δήμου.

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 των παραπάνω αναφερόμενων υπηρεσιών του Δήμου καθώς και για την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Πιο συγκεκριμένα με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος πρόκειται να προμηθευτεί τα εξής είδη:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	ΤΜΗΜΑ 1		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.1.	Καινούργιο διαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 19tn με γερανό και αρπάγη	34142000-4	2 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2.	Καινούργιο ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μικτού φορτίου 3,5tn	34134200-7	3 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.3.	Καινούργιο τετραξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 33tn	34134200-7	1 TEM
	ΤΜΗΜΑ 2		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.1.	Καινούργιο αναρροφητικό αυτοκινούμενο σάρωθρο 5-6κμ	34144431-8	1 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.2.	Αυτοκινούμενη ηλεκτροκίνητη σκούπα πεζού χειριστή	34921100-0	2 TEM
	ΤΜΗΜΑ 3		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 3.1.	Καινούργιο καλαθοφόρο όχημα 18m	34142100-5	1 TEM
	ΤΜΗΜΑ 4		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1.	Καινούργιο ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4	34131000-4	5 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.2.	Καινούργιο ημιφορτηγό μιάμιση (1 ½) καμπίνα 4x4	34131000-4	1 TEM
	ΤΜΗΜΑ 5		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.1.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) πέντε έως επτά (5-7) θέσεων έως 1400cc	34110000-1	2 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.2.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) αυτοκίνητο πέντε (5) θέσεων έως 1400cc	34110000-1	2 TEM

Ειδικότερα, στην παρούσα μελέτη παρατίθενται αναλυτικά οι επί μέρους Τεχνικές Προδιαγραφές και οι λοιπές συγγραφές υποχρεώσεων καθώς και τα κριτήρια Βαθμολόγησης των Τεχνικών Προσφορών.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός δαπάνης της εν λόγω προμήθειας, ανέρχεται στο ποσό **ένα εκατομμύριο πεντακόσιες πενήντα τέσσερις χιλιάδες εξακόσια ευρώ (1.554.600,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%** και για το λόγο αυτό έχουν προβλεφθεί στον προϋπολογισμού του Δήμου για το έτος 2020 οι σχετικές πιστώσεις όπως αυτές αναφέρονται παρακάτω:

i) **30-7131.0008** «Προμήθεια Μηχανημάτων και Λοιπού Εξοπλισμού Πολιτικής Προστασίας (Πυροπροστασία)» – **88.700,00€**

- ii) **30-7131.0009** «Προμήθεια Μηχανολογικού Εξοπλισμού για τις ανάγκες πυροπροστασίας» - **294.000,00€**
- iii) **35-7131.0004** «Προμήθεια Καλαθοφόρου Οχήματος» - **124.000,00€**
- iv) **35-7132.0001** «Φορτηγά Οχήματα με Εξοπλισμό Αρπάγης» - **198.000,00€**
- v) **35-7132.0004** «Οχήματα (5-7 Θέσεων) Μεταφοράς Προσωπικού και Εποπτείας» - **68.720,00€**
- vi) **35-7132.0005** «Προμήθεια Ημιφορτηγών Διπλής Καμπίνας 4x4» – **71.500,00€**
- vii) **35-7132.0006** «Προμήθεια Φορτηγού Ανατρεπόμενου Μονής Καμπίνας Μεικτού Φορτίου 3,5 Τόνων» – **68.000,00€**
- viii) **20-7132.0004** «Προμήθεια Ελαφρών Φορτηγών και Οχημάτων Μεταφοράς Προσωπικού - Εποπτείας» - **136.000,00€**
- ix) **61-7131.0001** «Προμήθεια Μηχανολογικού Εξοπλισμού Δήμου Χαλκιδέων – Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» - **240.000,00€**
- x) **64-7131.0001** «Προμήθεια Μηχανημάτων και Μηχανολογικού Εξοπλισμού Δήμου Χαλκιδέων Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ I (Κ.Α. Εσόδου 1322.0021)» – **305.000,00€**

Η κατανομή του ανωτέρω μηχανολογικού εξοπλισμού ανά Κ.Α Πίστωσης έχει ως εξής:

i) 30-7131.0008 «Προμήθεια Μηχανημάτων και Λοιπού Εξοπλισμού Πολιτικής Προστασίας (Πυροπροστασία)» – 88.700,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1.	Καινούργιο Ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4	2 ΤΕΜ	69.440,00€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			69.440,00€
ii) 30-7131.0009 «Προμήθεια Μηχανολογικού Εξοπλισμού για τις ανάγκες πυροπροστασίας» - 294.000,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.1.	Καινούργιο Διαξονικό ανατρεπόμενο ΦΟΡΤΗΓΟ μεικτού φορτίου 19tn με Γερανό και ΑΡΠΑΓΗ	1 ΤΕΜ	198.000,00€
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2.	Καινούργιο Ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μεικτού φορτίου 3,5tn	1 ΤΕΜ	68.000,00€
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.2.	Καινούργιο Ημιφορτηγό μιάμιση (1 ½) καμπίνα 4x4	1 ΤΕΜ	28.000,00€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			294.000,00€
iii) 35-7131.0004 «Προμήθεια Καλαθοφόρου Οχήματος» - 124.000,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 3.1.	Καινούργιο καλαθοφόρο όχημα 18m	1 ΤΕΜ	124.000,0€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			124.000,0€
iv) 35-7132.0001 «Φορτηγά Οχήματα με Εξοπλισμό Αρπάγης» - 198.000,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.1.	Καινούργιο Διαξονικό ανατρεπόμενο ΦΟΡΤΗΓΟ μεικτού φορτίου 19tn με Γερανό και ΑΡΠΑΓΗ	1 ΤΕΜ	198.000,00€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			198.000,00€
v) 35-7132.0004 «Οχήματα (5-7 Θέσεων) Μεταφοράς Προσωπικού και Εμποτείας» - 68.720,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.1.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) πέντε (5) έως επτά (7) θέσεων έως 1400cc	2 ΤΕΜ	68.720,00€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			68.720,00€
vi) 35-7132.0005 «Προμήθεια Ημιφορτηγών Διπλής Καμπίνας 4x4» – 71.500,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1.	Καινούργιο Ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4	2 ΤΕΜ	69.440,00€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			69.440,00€
vii) 35-7132.0006 «Προμήθεια Φορτηγού Ανατρεπόμενου Μονής Καμπίνας Μεικτού Φορτίου 3,5 Τόνων» – 68.000,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2.	Καινούργιο Ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μεικτού φορτίου 3,5τν	1 ΤΕΜ	68.000,00€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			68.000,00€
viii) 20-7132.0004 «Προμήθεια Ελαφρών Φορτηγών και Οχημάτων Μεταφοράς Προσωπικού - Εμποτείας» - 136.000,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1.	Καινούργιο Ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4	1 ΤΕΜ	34.720,00€
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.2.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) αυτοκίνητο πέντε (5) θέσεων έως 1400 cc	2 ΤΕΜ	33.280,00€
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2.	Καινούργιο Ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μεικτού φορτίου 3,5τν	1 ΤΕΜ	68.000,00€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			136.000,00€
ix) 61-7131.0001 «Προμήθεια Μηχανολογικού Εξοπλισμού Δήμου Χαλκιδέων – Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» - 240.000,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.3.	Καινούργιο τετραξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μεικτού φορτίου 33τν	1 ΤΕΜ	223.200,00€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			223.200,00€
x) 64-7131.0001 «Προμήθεια Μηχανημάτων και Μηχανολογικού Εξοπλισμού Δήμου Χαλκιδέων Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ I (Κ.Α. Εσόδου 1322.0021)» – 305.000,00€			
ΑΥΞΩΝ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ 24%
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.1.	Καινούργιο Αναρροφητικό Αυτοκινούμενο Σάρωθρο 5-6κμ	1 ΤΕΜ	260.400,00€
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.2.	Αυτοκινούμενη Ηλεκτροκίνητη Σκούπα Πεζού Χειριστή	2 ΤΕΜ	43.400,00€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			303.800,00€

Η εν λόγω προμήθεια, θα υλοποιηθεί μέσω **Δημόσιου Ανοικτού Διεθνή Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού**.

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 λοιπές 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. 3310/2005 (Α' 30) *“Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων”* για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) *«Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»*, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα *“Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005”*, καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) *“Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες”*,
- 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.
- την υπ' αριθ.: **132239/17-08-2020** έγκριση προμήθειας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της διακήρυξης και προσαρτάται σ' αυτή ως **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**.

Χαλκίδα.:/...../2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.:/...../2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ/της Προϊστάμενος
Τ.Τ.Υ–Μηχ/των & Πολιτ.
Προστασίας

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.:/...../2020

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η αναπλ/τρια Προϊσταμένη
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ – ΜΗΧ/ΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Ταχ. Δ/ση: Εργοτάξιο Αγ. Στέφανος Ταχ. Κωδ.
34100
Πληροφορίες: κ. Μητράκης Αντώνης
Τηλ: 2221079604, 2221022281
Fax: 2221079604
E-mail: antonis.mitrakis@0932.syzefxis.gov.gr

«Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου
και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.554.600,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή συντάσσεται προκειμένου ο Δήμος Χαλκιδέων να προκηρύξει διεθνή ανοικτό ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό για την «Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

Πιο συγκεκριμένα με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος πρόκειται να προμηθευτεί τα εξής είδη:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	ΤΜΗΜΑ 1		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.1.	Καινούργιο διαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 19tn με γερανό και αρπάγη	34142000-4	2 ΤΕΜ
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2.	Καινούργιο ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μικτού φορτίου 3,5tn	34134200-7	3 ΤΕΜ
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.3.	Καινούργιο τετραξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 33tn	34134200-7	1 ΤΕΜ
	ΤΜΗΜΑ 2		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.1.	Καινούργιο αναρροφητικό αυτοκινούμενο σάρωθρο 5-6κμ	34144431-8	1 ΤΕΜ
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.2.	Αυτοκινούμενη ηλεκτροκίνητη σκούπα πεζού χειριστή	34921100-0	2 ΤΕΜ
	ΤΜΗΜΑ 3		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 3.1.	Καινούργιο καλαθοφόρο όχημα 18m	34142100-5	1 ΤΕΜ
	ΤΜΗΜΑ 4		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1.	Καινούργιο ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4	34131000-4	5 ΤΕΜ
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.2.	Καινούργιο ημιφορτηγό μιάμιση (1 ½) καμπίνα 4x4	34131000-4	1 ΤΕΜ
	ΤΜΗΜΑ 5		
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.1.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) πέντε έως επτά (5-7) θέσεων έως 1400cc	34110000-1	2 ΤΕΜ
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.2.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) αυτοκίνητο πέντε (5) θέσεων έως 1400cc	34110000-1	2 ΤΕΜ

Ακολουθούν κατά είδος οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

ΤΜΗΜΑ 1

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.1.

«Καινούργιο διαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μεικτού φορτίου 19tn με γερανό και αρπάγη»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου διαξονικού ανατρεπόμενου φορτηγού μεικτού φορτίου 19tn με γερανό και αρπάγη».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια φορτηγό όχημα (αυτοκίνητο πλαίσιο – υπερκατασκευή) πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχειριστό, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Πρόκειται για φορτηγό όχημα με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα - γερανό και μηχανισμό αρπάγης, κατάλληλο για την συλλογή, φόρτωση και μεταφορά ογκωδών αντικειμένων όπως ξύλα, κλαδέματα δέντρων, έπιπλα καθώς και άλλων διάφορων προϊόντων και υλικών.

Ο τύπος πλαισίου του φορτηγού οχήματος θα είναι **4x2**.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το φορτηγό όχημα θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

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 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.

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.

3. Στοιχεία πλαισίου

Το πλαίσιο 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.

Ο τύπος πλαισίου θα είναι **4x2**.

Το πλαίσιο θα είναι κατάλληλο για κατασκευή ανατρεπόμενου φορτηγού.

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον **19tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης.

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 για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπόμενου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός

Όλο το πλαίσιο θα έχει υποστεί κατεργασία και προστασία κατά της οξειδωσης.

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.

4. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6 (ή και νεώτερης)**, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον **6/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **290Hp** και η ροπή στρέψης τουλάχιστον **1.000Nm**. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **7.200cc**.

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 οικονομί-

ας 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.

Η εξαγωγή των καυσαερίων **θα γίνεται προς τα κάτω**.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

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

5. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **χειροκίνητο** και θα διαθέτει τουλάχιστον **εννέα (9)** ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

Θα φέρει συμπλέκτη, ισχυρής κατασκευής ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους.

6. Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα, καθώς και σύστημα για την βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – **ESP**).

Το φορτηγό 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 ακινη-

τοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

7. Σύστημα διεύθυνσης

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

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

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

8. Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Το σύστημα ανάρτησης θα είναι βαρέως τύπου και θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις συνεχούς φόρτωσης και κίνησης του οχήματος σε εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες, ενδεικτικά προτείνεται σύστημα ανάρτησης με παραβολικά ελατήρια μπροστά και ημι-ελλειπτικά φύλλα σούστας ή αερόφουσκες πίσω, με αντιστρεπτικές δοκούς και υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες, διπλής ενέργειας και στους δύο άξονες, γίνονται δεκτά και οποιαδήποτε άλλα συστήματα ανάρτησης ανταποκρινόμενα πλήρως προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος. Να γίνει περιγραφή του συστήματος ανάρτησης.

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. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

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)

9. Τροχοί – ελαστικά

Το όχημα θα φέρει μονούς τροχούς στον εμπρόσθιο άξονα και διπλούς τροχούς στον οπίσθιο άξονα.

Οι τροχοί (ζάντες) θα είναι μεταλλικοί.

Θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου στους κατευθυντήριους τροχούς ή ημιτρακτερωτού στους κινητήριους τροχούς, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

10. Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Η καμπίνα θα φέρει 2 πόρτες, 1 σε κάθε πλευρά του οχήματος και θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων.

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, τους απαραίτητους εξωτερικούς καθρέπτες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **aircondition**, 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., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

11. Χρωματισμός

Εξωτερικά να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό 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 ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

12. Υπερκατασκευή

α. Κιβωτάμαξα

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλασίου.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα κατάλληλου πάχους και άριστης ποιότητας γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί για την μεταφορά βαρέων αντικειμένων και υλικών.

Η κατασκευή και οι διαστάσεις της θα είναι σύμφωνες με την κείμενη νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου.

Οι διαστάσεις και ο όγκος της καρότσας θα πρέπει να είναι οι μέγιστες δυνατές.

Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των 5mm.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας πάχους τουλάχιστον 4mm θα έχουν το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος, και θα φέρουν κατακόρυφες ενισχύσεις- ορθοστάτες διατομής "Π".

Ο πυθμένας της κιβωταμάξας θα εδράζεται πάνω σε ψευδοπλαίσιο με εγκάρσιες δοκούς από τους οποίους οι δύο είναι διατομής UNP160 και τραβέρσες τύπου INP80 τοποθετημένες ανά διαστήματα των 250-300mm.

Η κιβωτάμαξα θα εκκενώνει με ασφαλή τρόπο μέσω οπίσθιας πόρτας. Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 4mm με ενισχυτικές νευρώσεις εκ μορφοσίδηρου πάχους 5mm. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με τη βοήθεια ειδικών μεντεσέδων που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει 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 την βοήθεια κλειστρών τα οποία θα ελέγχονται ηλεκτροπνευματικά μέσω διακόπτη που θα βρίσκεται εντός της καμπίνας του οδηγού

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Ανυψωτικό έμβολο
- Εμβολοφόρα αντλία λαδιού
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται με την βοήθεια **ενός ή δύο υδραυλικών εμβόλων και ψαλιδιού** . Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το Ρ.Τ.Ο του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας να είναι ο δυνατόν συντομότερος. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

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.

β) Υδραυλικός Γερανός με Αρπάγη

Πάνω στο πλαίσιο μεταξύ του κουβουκλίου και της κιβωτάμαξας, θα τοποθετηθεί υδραυλικός περιστρεφόμενος γερανός με **2 αρθρωτούς βραχίονες**, και **1 βραχίονα με 4 υδραυλικές επεκτάσεις** με ικανότητα ανύψωσης τουλάχιστον:

Οριζόντια έκταση (m)	2.0	3.5	5.50	7.0	9.0	11.0
Βάρος (kg)	3.000	1.700	1.000	700	550	450

Ο γερανός θα αποτελείται από μια βάση έδρασης με περιστροφική υπερκατασκευή, θα φέρει **ασύρματο τηλεχειριστήριο** καθώς και χειριστήρια στην μια πλευρά του οχήματος.

Ο γερανός θα έχει **υδραυλική κάθοδο 2 ποδαρικών**, ενώ το πλάτος του γερανού δεν θα ξεπερνά το πλάτος του οχήματος.

Στον πρόσθετο εξοπλισμό του γερανού θα περιλαμβάνεται **ένας (1) γάντζος** ανύψωσης φορτίων και **μια (1) υδραυλική περιστρεφόμενη αρπάγη** για την αποκομιδή κλαδιών κλπ.

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

γ. Βαφή

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου . Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν κατόπιν υπόδειξης του Δήμου.

13. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητικά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη**.

- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (10) έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), 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.
- 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 ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

14. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

15. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

16. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

17. 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 οικονομικός φορέας 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.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂,NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

1.1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Καινούργιο διαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 19τν
με γερανό και αρπάγη

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥ- ΤΗΤΑΣ (%) (σv)
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου, χρωματισμός	100-120	6,00
2	Κινητήρας	100-120	6,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	6,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	5,00
5	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	5,00
6	Άξονες – αναρτήσεις, τροχοί / ελαστικά	100-120	6,00
7	Καμπίνα οδήγησης	100-120	6,00
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
8	Κιβωτάμαξα	100-120	10,00
9	Υδραυλικός γερανός με αρπάγη	100-120	17,00
10	Βαφή	100-120	3,00
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
11	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκω- ριακή προστασία	100-120	12,00
13	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνι- κή υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζη- τούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
14	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

όπου: «σv» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης «Kv» 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2.

«Καινούργιο ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορηγό μεικτού φορτίου 3,5tn»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου ανατρεπόμενου μονοκάμπινου φορηγού μεικτού φορτίου 3,5tn».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια ανατρεπόμενο φορηγό αυτοκίνητο, πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Πρόκειται για φορηγό όχημα με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων κ.λ.π. .

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Ο τύπος πλαισίου του φορηγού οχήματος θα είναι **4x2**.

Το μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον **3,5tn**

Το ωφέλιμο φορτίο (kg) να είναι το δυνατόν μεγαλύτερο.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

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.

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.

2. Στοιχεία πλαισίου

Το πλαίσιο θα είναι τελείως καινούργιο, **ημιπροωθημένης οδήγησης**, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, μικτού βάρους τουλάχιστον **3,5tn (3.500Kgr)**.

Το ωφέλιμο φορτίο (kg) να είναι το δυνατόν μεγαλύτερο.

Ο τύπος πλαισίου θα είναι **4x2**.

Θα είναι **δύο (2) αξόνων** θα αποτελείται από έναν (1) κατευθυντήριο άξονα εμπρός & έναν (1) κινητήριο άξονα πίσω.

Θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής, θα φέρει ισχυρό σύστημα ανάρτησης και **διπλούς τροχούς στον πίσω άξονα**.

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
- Εμπρόσθιος πρόβολος
- 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.

2. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6 (ή και νεώτερης)**, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον **4/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς θα είναι τουλάχιστον **160Hp** και ανάλογης ροπής, θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **2.000cc**.

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 κίνησης

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με **χειροκίνητο κιβώτιο ταχυτήτων** τουλάχιστον **έξι (6) σχέσεων** εμπροσθοπορείας (πλήρως συγχρονισμένες) και **μίας (1) σχέσης** οπισθοπορείας. Όλες οι ταχύτητες εκτός της όπισθεν θα έχουν συστήματα συγχρονισμού. Ο μοχλός επιλογής των ταχυτήτων βρίσκεται στο μέσον του δαπέδου του θαλάμου οδήγησης (καμπίνας).

Θα φέρει συμπλέκτη, ισχυρής κατασκευής ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διάμεσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων.

4. Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης του οχήματος θα είναι ανεξάρτητο, υδραυλικό, διπλού κυκλώματος.

Το κύριο σύστημα πέδησης θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς του οχήματος. Οι εμπρόσθιοι τροχοί θα φέρουν δίσκους και οι οπίσθιοι τροχοί θα φέρουν δίσκους ή ταμπούρα.

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με πέδη στάθμευσης (χειρόφρενο), που θα ενεργεί μηχανικά με ντίζα και θα φέρει υποχρεωτικά σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **A.B.S** .

Κατά προτίμηση θα φέρει:

- Σύστημα ASR και EBD.
- Ηλεκτρονική κατανομή ισχύος πέδησης (EBV) που θα εξασφαλίζει την ιδανική κατανομή της ισχύος πέδησης στον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα του οχήματος, προλαμβάνοντας έτσι την εκτροπή του οχήματος από την πορεία του. Επιπλέον το συγκεκριμένο σύστημα θα μειώνει την καταπόνηση των εμπρόσθιων φρένων ,η οποία θα είχε σαν συνέπεια την μείωση της απόδοσης τους λόγω υπερθέρμανσης.
- Ειδικό σύστημα υποβοήθησης πέδησης BAS, κατά το οποίο - σε συνδυασμό με το σύστημα ABS - το όχημα θα «αναγνωρίζει» , από την ταχύτητα με την οποία ο οδηγός πατάει το πεντάλ του φρένου, ένα φρενάρισμα πανικού και αναπτύσσει αυτόματα την μέγιστη ισχύ πέδησης.

- Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Ευστάθειας ESP9i ,το οποίο σε συνδυασμό με το ABS, το ASR (επιπλέον σύστημα αντιολίσθησης τροχών) και τα προαναφερθέντα EBV και BAS θα συλλογίζει στο φρενάρισμα και την κατάσταση φόρτωσης του οχήματος. Σε ορισμένες επικίνδυνες καταστάσεις (π.χ. επικείμενος κίνδυνος ολίσθησης του οχήματος) το σύστημα θα επεμβαίνει επιβραδύνοντας μεμονωμένους τροχούς προσαρμόζοντας ταυτόχρονα και την ισχύ του κινητήρα για να βοηθήσει τον οδηγό να αντιμετωπίσει την κρίσιμη κατάσταση. Μ' αυτόν τον τρόπο θα ενισχύεται ταυτόχρονα και η ευστάθεια πορείας.
- Σύστημα υποβοήθησης κατά την εκκίνηση σε ανηφορικούς δρόμους.

5. Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι θα βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του θαλάμου οδηγού και θα φέρει υποβοήθηση. Το τιμόνι θα είναι ρυθμιζόμενο σε κλίση και ύψος ώστε οι οδηγοί διαφορετικών μεγεθών να μπορούν να έχουν μια πιο προσωποποιημένη ατομική, εργονομική θέση οδήγησης.

Το τιμόνι θα ρυθμίζεται χειροκίνητα με ειδικό μοχλό και θα κλειδώνει στην επιθυμητή θέση με ασφάλεια.

6. Άξονες – αναρτήσεις

Το όχημα θα έχει **δύο (2) άξονες**, θα αποτελείται από έναν (1) κατευθυντήριο άξονα εμπρός & έναν (1) κινητήριο άξονα πίσω.

Οι άξονες θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν φορτία που να καλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Η κατανομή των φορτίων στους άξονες του πλαισίου να είναι σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ασφαλή κυκλοφορία του οχήματος.

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

Το σύστημα ανάρτησης θα είναι βαρέως τύπου και θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις συνεχούς φόρτωσης και κίνησης του οχήματος σε εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες.

Ενδεικτικά προτείνεται:

Η εμπρόσθια ανάρτηση να είναι ανεξάρτητη με γόνατα Mac Pherson και φύλλα σούστας με αντιστρεπτική δοκό και αμορτισέρ.

Η οπίσθια ανάρτηση να αποτελείται από άκαμπτο άξονα με ελλειπτικά φύλλα σούστας και τηλεσκοπικά αμορτισέρ.

Γίνονται γενικά δεκτά και οποιαδήποτε άλλα συστήματα ανάρτησης ανταποκρινόμενα πλήρως προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

Να γίνει περιγραφή του συστήματος ανάρτησης.

7. Τροχοί / Ελαστικά

Το όχημα θα φέρει χαλύβδινους τροχούς υψηλής αντοχής, **μονούς στον εμπρόσθιο άξονα και διπλούς στον οπίσθιο άξονα.**

Ένας πλήρης εφεδρικός τροχός θα βρίσκεται τοποθετημένος σε ειδική βάση στο πίσω μέρος του οχήματος . Η θέση του δεν θα επηρεάζει τις απαιτήσεις διαστάσεων και επιδόσεων του οχήματος και θα επιτρέπει την αφαίρεση ή επανατοποθέτησή του από ένα άτομο. Στον εξοπλισμό του οχήματος θα περιλαμβάνεται γρύλλος και εργαλεία αλλαγής τροχού τα οποία θα διατίθενται από τον

κατασκευαστή. Τα ελαστικά θα είναι ακτινωτού τύπου (Radial), χωρίς αεροθαλάμους (tubeless). Το όχημα θα επιτρέπει την εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση όλων των τύπων αντιολισθητικών αλυσίδων.

8. Καμπίνα οδήγησης

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου μεταλλικός. Θα είναι τύπου μονοκάμπινου και θα φέρει 2 πόρτες, 1 σε κάθε πλευρά του οχήματος.

Όλες οι πόρτες θα φέρουν κλειδαριές ασφαλείας και θα κλειδώνουν κεντρικά από τηλεχειριστήριο ή με κλειδί από την κλειδαριά της πόρτας του οδηγού ή του συνοδηγού.

Επίσης οι θύρες θα φέρουν ηλεκτρικούς υαλοπίνακες ασφαλείας ανοιγόμενους προσφέροντας ευρύ οπτικό πεδίο προς όλες τις πλευρές και ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές.

Επίσης η καμπίνα θα προσφέρει άριστη θερμική και ακουστική μόνωση και θα είναι εξοπλισμένη με εσωτερική επένδυση άριστης ποιότητας παρέχοντας άνεση, ασφάλεια και ανθεκτικότητα.

Θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού.

Η καμπίνα στο εμπρός μέρος θα φέρει 2 ανεξάρτητα καθίσματα, ένα (1) οδηγού και ένα (1) διπλό για τους συνοδηγούς. Τα υλικά κατασκευής των καθισμάτων θα είναι υψηλής αντοχής και ποιότητας. Όλα τα καθίσματα θα παρέχουν απόλυτη άνεση και εργονομικές προδιαγραφές και είναι θα εξοπλισμένα με προσκέφαλα και ζώνες ασφαλείας.

Το κάθισμα οδηγού θα είναι ρυθμιζόμενης θέσης (εμπρός-πίσω) και κλίσης πλάτης και θα φέρει προσκέφαλο ρυθμιζόμενου ύψους. Τα καθίσματα συνοδηγών θα είναι διπλό με ανάλογα ρυθμιζόμενα προσκέφαλα. Οι εμπρόσθιες ζώνες θα είναι εφοδιασμένες με προεντατήρες οι οποίοι θα επενεργούν στα κλείστρα των ζωνών. Η καμπίνα θα φέρει ένα στρεπτό αλεξήλιο σε κάθε πλευρά, υαλοκαθαριστήρες δυο ταχυτήτων και μιας διακοπτόμενης, όπως και συσκευή πλυσίματος αλεξήνεμου (εκτόξευσης νερού στο παρμπρίζ). Επίσης θα φέρει ένα (1) εσωτερικό καθρέπτη τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου και δύο (2) εξωτερικούς καθρέπτες κατά προτίμηση ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους. Επίσης οι καθρέπτες κατά προτίμηση να φέρουν τοποθετημένο επιπλέον προειδοποιητικό φλας για καλύτερη προειδοποίηση των άλλων οδηγών, ιδιαίτερα χρήσιμο σε συνθήκες επείγουσας διακομιδής.

Θα φέρει επίσης πρόσθετα καλύμματα δαπέδου (πατάκια).

Στην πλάτη της καμπίνας θα υπάρχει παράθυρο επίβλεψης της καρότσας. Επίσης θα υπάρχει Ρευματοδότης 12 V και ηχητική εγκατάσταση με ράδιο και 2 ηχεία

Το όχημα θα έχει σύστημα θέρμανσης, αερισμού και παροχής ψυχρού αέρα με σύγχρονο σύστημα **air condition** τα οποία θα εξασφαλίζουν στους επιβαίνοντες ιδανική και άνετη εσωτερική θερμοκρασία λειτουργίας.

Τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας του οχήματος να είναι εργονομικά διευθετημένα και να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Ενδεικτη στροφών κινητήρα.
- Ενδεικτη ταχύτητας οχήματος σε χλμ/ώρα.
- Δείκτη καυσίμου.
- Ενδεικτη θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα.
- Ενδεικτη πίεσης λιπαντικού κινητήρα.
- Ενδεικτη χαμηλής στάθμης υγρών φρένων ή βλάβης συστήματος πέδησης.
- Ενδεικτη διανυθέντων χιλιομέτρων ολικό / μερικό χιλιομετρητή
- Χειριστήρια ψύξης-θέρμανσης-αερισμού
- Λειτουργίας δεικτών κατεύθυνσης και φώτων πορείας.

- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του κινητήρα (check engine).
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του συστήματος ABS.
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του συστήματος των αερόσακων.
- Προειδοποιητική λυχνία ζώνης οδηγού.
- Ενδεικτική λυχνία προθερμάνσεων.

9. Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό 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 ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι **λευκού χρώματος**.

10. Υπερκατασκευή (κιβωτάμαξα)

Υλικά – τρόπος κατασκευής

Η υπερκατασκευή (κιβωτάμαξα) θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλασίου.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά διαφόρων ογκωδών και βαρέων αντικειμένων.

Οι διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα ικανού πάχους και άριστης ποιότητας γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά βαρέων αντικειμένων και υλικών.

Η κιβωτάμαξα θα εδράζεται πάνω σε ενισχυμένο ψευδοπλαίσιο.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας θα έχουν το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος, θα φέρουν υποδοχές για να δεχθούν πρόσθετα παραπέτα και θα φέρουν κατακόρυφες ενισχύσεις - ορθοστάτες διατομής "Π" ανά 500 έως 600mm.

Το αυτοκίνητο θα φέρει προστατευτική μεταλλική καλύπτρα του θαλάμου οδηγού. Θα είναι πάχους 2mm και μήκους οριζόντιας προβολής 300mm. Θα είναι κατασκευασμένη μέχρι κατάλληλου ύψους για την προστασία του κουβουκλίου θα είναι ενισχυμένη από κοιλοδοκούς.

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

Οπίσθια θύρα:

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα πάχους **2mm** με ενισχυτικές νευρώσεις εκ μορφοσίδηρου πάχους 3mm. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με τη βοήθεια ειδικών μεντεσέδων που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει από το πάνω και από το κάτω μέρος. Θα συγκρατείται στην οριζόντια θέση μέσω αλυσίδων.

Υδραυλικό σύστημα:

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Ανυψωτικό έμβολο
- Αντλία λαδιού εμβολοφόρα
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Σύστημα ανατροπής

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται με την βοήθεια υδραυλικού εμβόλου. Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το Ρ.Τ.Ο του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας θα είναι ο δυνατόν ταχύτερος. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

Εναλλακτικά γίνεται δεκτό και οποιοδήποτε άλλο ασφαλές και λειτουργικό σύστημα ανατροπής όπως π.χ. σύστημα ανατροπής με την βοήθεια υδραυλικού συστήματος σε συνδυασμό με μιζαντλία (τηλεσκοπική μπουκάλα, μιζαντλία, τερματική βαλβίδα κτλ) και χειριστήριο στο εσωτερικό της καμπίνας.

Ηλεκτρικό σύστημα

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.

Βαφή

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου . Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν κατόπιν υπόδειξης του Δήμου.

11. Ποιότητα - Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητικά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (10) έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, 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.
- 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 ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

12. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

13. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

14. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

15. 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 οικονομικός φορέας 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.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂,NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

1.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ			
Καινούργιο ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μικτού φορτίου 3,5tn			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου, χρωματισμός	100-120	6,00
2	Κινητήρας	100-120	6,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	6,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	5,00
5	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	5,00
6	Άξονες – αναρτήσεις, τροχοί / ελαστικά	100-120	6,00
7	Καμπίνα οδήγησης	100-120	6,00
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (κιβωτάμαξα)		
8	Υλικά - τρόπος κατασκευής, βαφή	100-120	10,00
9	Υδραυλικό σύστημα	100-120	8,00
10	Σύστημα ανατροπής	100-120	8,00
11	Οπίσθια θύρα	100-120	4,00
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
12	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	12,00
14	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
15	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προ-

διαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

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

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

όπου: « σ_n » 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.3.

«Καινούργιο τετραξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μεικτού φορτίου 33τν»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου τετραξονικού ανατρεπόμενου φορτηγού μεικτού φορτίου 33τν».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια τετραξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό αυτοκίνητο (αυτοκίνητο πλαίσιο – υπερκατασκευή) πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Πρόκειται για φορτηγό όχημα με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων κ.λ.π. .

Ο τύπος πλαισίου του φορτηγού οχήματος θα είναι **8x4**.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το φορτηγό όχημα θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

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.

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.

3. Στοιχεία πλαισίου

Το πλαίσιο 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.

Ο τύπος πλαισίου θα είναι **8x4**.

Το πλαίσιο θα είναι κατάλληλο για κατασκευή ανατρεπόμενου φορτηγού.

Το μικτό βάρος του πλαισίου (τεχνικά ικανό) θα είναι τουλάχιστον **40tn** ενώ θα μειώνεται βάσει Ελληνικής νομοθεσίας **33tn**.

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 για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπόμενου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός.

Όλο το πλαίσιο θα έχει υποστεί κατεργασία και προστασία κατά της οξειδωσης.

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.

4. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6 (ή και νεώτερης)**, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον **6/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελεγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **420Hp** και η ροπή στρέψης τουλάχιστον **2.000Nm**. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **12.000cc**.

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.

Η εξαγωγή των καυσαερίων **θα γίνεται κατακόρυφα**, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

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

5. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **αυτοματοποιημένο** και θα διαθέτει τουλάχιστον **δώδεκα (12)** σχέσεις εμπροσθοπορείας και **δύο (2)** οπισθοπορείας.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διάμεσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλοστρωμένους δρόμους. Οι πίσω τροχοί θα διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στις πλήμνες των τροχών για καλύτερη και αμεσότερη απόκριση των τροχών κατά τις συνεχείς εκκινήσεις με συνέπεια την μείωση κατανάλωση του καυσίμου.

Η μέγιστη ταχύτητα πορείας με περιοριστή βάσει νομοθεσίας θα είναι 90km/h

6. Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα, καθώς και σύστημα για την βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – **ESP**).

Το φορτηγό 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 αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Για την ευκολότερη εκκίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο και σε ακραίες συνθήκες το όχημα να είναι εξοπλισμένο με εργοστασιακό σύστημα ασφάλειας κατά της κύλισης προς τα πίσω.

7. Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και θα επενεργεί στους τροχούς των δύο εμπρόσθιων αξόνων.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

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

8. Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι **4 αξόνων**.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (**8X4**).

Οι κινητήριои πίσω άξονες θα πρέπει να καλύπτουν ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Οι κινητήριои πίσω άξονες να είναι εφοδιασμένοι με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

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.

Το σύστημα ανάρτησης θα είναι βαρέως τύπου και θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις συνεχούς φόρτωσης και κίνησης του οχήματος σε εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες, ενδεικτικά προτείνεται σύστημα ανάρτησης με παραβολικά ελατήρια μπροστά και ημι-ελλειπτικά φύλλα σούστας ή αερόφουσκες πίσω, με αντιστρεπτικές δοκούς και υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες, διπλής ενέργειας και στους τέσσερις άξονες, γίνονται δεκτά και οποιαδήποτε άλλα συστήματα ανάρτησης ανταποκρινόμενα πλήρως προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

Να γίνει περιγραφή του συστήματος ανάρτησης

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)

9. Τροχοί – ελαστικά

Το όχημα θα φέρει μονούς τροχούς στους δύο (2) εμπρόσθιους άξονες και διπλούς τροχούς στους δύο (2) οπίσθιους άξονες.

Οι τροχοί (ζάντες) θα είναι μεταλλικοί.

Θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου στους κατευθυντήριους τροχούς ή ημιτρακτερωτού στους κινητήριους τροχούς, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**.

10. Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Η καμπίνα θα φέρει 2 πόρτες, 1 σε κάθε πλευρά του οχήματος και θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων.

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, τους απαραίτητους εξωτερικούς καθρέπτες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **aircondition**, 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., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

11. Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό 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 ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι **λευκού χρώματος**.

12. Υπερκατασκευή (κιβωτάμαξα)

α) Υλικό τρόπος κατασκευής

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλαισίου.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την **μεταφορά μπαζών**.

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 5mm.

Ο πυθμένας της κιβωτάμαξας θα εδράζεται πάνω σε ψευδοπλαίσιο με εγκάρσιες δοκούς από τους οποίους οι δύο είναι διατομής UNP160 και τραβέρσες τύπου INP 80 τοποθετημένες ανά διαστήματα των 250-300 mm.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας πάχους τουλάχιστον 4mm θα έχουν το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος, και θα φέρουν κατακόρυφες ενισχύσεις- ορθοστάτες διατομής "Π" ανά 500 έως 600mm.

Επειδή το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά μπαζών η κιβωτάμαξα θα είναι ενισχυμένου χωματουργικού τύπου και θα φέρει προστατευτική μεταλλική καλύπτρα του θαλάμου οδηγού. Θα είναι πάχους τουλάχιστον 4mm ST 37 και μήκους οριζόντιας προβολής 300mm.

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

β) Οπίσθια θύρα

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 4mm με ενισχυτικές νευρώσεις εκ μορφοσίδηρου πάχους 5mm. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με τη βοήθεια ειδικών μεντεσέδων που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει 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 την βοήθεια κλείστρων τα οποία θα ελέγχονται ηλεκτροπνευματικά μέσω διακόπτη που θα βρίσκεται εντός της καμπίνας του οδηγού.

γ) Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Ένα ή δυο ανυψωτικά έμβολα
- Εμβολοφόρα αντλία λαδιού
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

δ) Σύστημα ανατροπής

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται με την βοήθεια **ενός ή δύο υδραυλικών ανυψωτικών εμβόλων και ψαλιδιού**. Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το Ρ.Τ.Ο του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας να είναι ο δυνατόν συντομότερος. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

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.

ε) Βαφή

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου . Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν κατόπιν υπόδειξης του Δήμου.

13. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο Οικονομικός Φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητικά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (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 επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), 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.
- 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 ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

14. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

15. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

16. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

17. 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.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂,NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

1.3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Καινούργιο τετραξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 33τν

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)
------------	--------------------------	-------------------------------------	--

ΠΛΑΙΣΙΟΠΛΑΙΣΙΟ			
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου, χρωματισμός	100-120	6,00
2	Κινητήρας	100-120	6,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	6,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	5,00
5	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	5,00
6	Άξονες – αναρτήσεις, τροχοί / ελαστικά	100-120	6,00
7	Καμπίνα οδήγησης	100-120	6,00
ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (κιβωτάμαξα)			
8	Υλικά - τρόπος κατασκευής, βαφή	100-120	10,00
9	Οπίσθια θύρα	100-120	4,00
10	Υδραυλικό σύστημα	100-120	8,00
11	Σύστημα ανατροπής	100-120	8,00
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ			
12	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	12,00
14	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
15	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης «Κν» 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΤΜΗΜΑ 2

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.1.

«Καινούργιο αναρροφητικό αυτοκινούμενο σάρωθρο 5-6κμ»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου αναρροφητικού αυτοκινούμενου σαρώθρου 5-6κμ».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια αναρροφητικό αυτοκινούμενο σαρώθρο 5-6m³ (αυτοκίνητο πλαίσιο – υπερκατασκευή) προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, καθαριότητας δρόμων, λαϊκών αγορών και πλατειών.

Θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρίσιμου τύπου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Πρόκειται για όχημα-μηχάνημα που θα αποτελείται από φορτηγό πλαίσιο και υπερκατασκευή για την σάρωση δρόμων, λαϊκών, πλατειών κτλ κοινόχρηστων χώρων.

Ο τύπος πλαισίου του οχήματος θα είναι **4x2**.

Το προσφερόμενο σάρωθρο θα έχει σχεδιασθεί για τον καθαρισμό δρόμων, λαϊκών αγορών πλατειών, και επίσης να μαζεύει παντός είδους απορρίμματα (χαρτιά, σακούλες, σκόνη, μπουκάλια, κουτάκια κ.λ.π). Θα είναι καινούργιο, αμεταχείριστο και κατασκευασμένο με σύγχρονη τεχνολογία.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το σάρωθρο κατά την παράδοση του θα συνοδεύεται με την απαραίτητη έγκριση τύπου του πλήρους οχήματος για την κυκλοφορία του στην Ελλάδα και θα φέρει πιστοποιητικό CE.

Το σάρωθρο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Το σάρωθρο θα παραδοθεί με τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό με ελαστικό και αεροθάλαμο, τοποθετημένο σε ευχερή θέση.
- Γρύλο ανύψωσης και μπουλονόκλειδο
- Ολόκληρη σειρά κλειδιών και συνήθων εργαλείων
- Πυροσβεστήρας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ
- Φαρμακείο σύμφωνα με τον ΚΟΚ
- Ταχογράφο
- Τρίγωνο βλαβών μεγάλο σύμφωνα με τον ΚΟΚ
- Τρίγωνο βλαβών μικρό, αργής κίνησης προσαρμοσμένο στο πίσω μέρος.
- Βιβλίο λειτουργίας και συντήρησης
- Κατάλογο ανταλλακτικών με κωδικούς.
- Τα απαραίτητα έντυπα για την συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία των αυτοκινήτων σε δύο σειρές για το πλαίσιο και υπερκατασκευή στην Ελληνική κατά προτίμηση ή στην Αγγλική και βιβλία ανταλλακτικών επίσης για το πλαίσιο και την υπερκατασκευή.
- Έγκριση τύπου ολοκληρωμένου οχήματος

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.

3. Στοιχεία πλαισίου

Το σάρωθρο θα είναι επί πλαισίου καινούργιο και προηγμένης τεχνολογίας, θα διαθέτει ευελιξία κινήσεων ευκολία χειρισμών και γενικά θα είναι κατάλληλο και για τις πιο δύσκολες απαιτήσεις σαρωτικού έργου ακόμη και σε σημεία της πόλης με βεβαρημένη ποσότητα απορριμμάτων και οδών μεγάλης κυκλοφορίας, με άριστα αποτελέσματα σάρωσης και παράλληλη προστασία του περιβάλλοντος. Θα μπορεί να σαρώνει αποτελεσματικά και γρήγορα επιφάνειες καλυμμένες με βαριά αντικείμενα (χώματα, πέτρες, γυαλιά κλπ.) αλλά και με ελαφριά (φύλλα, χαρτιά) λόγω της μεγάλης αναρροφητικής ικανότητας που θα διαθέτει.

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, με μεγάλη κυκλοφορία στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, εντελώς προωθημένης οδήγησης.

Το μικτό βάρος του πλαισίου πρέπει να είναι **16tn** περίπου. Το ωφέλιμο φορτίο επί πλαισίου να είναι το δυνατόν μεγαλύτερο.

Για λόγους ευελιξίας αλλά και αποτελεσματικότητας κατά την σάρωση το σάρωθρο θα παρέχει πλήρης ευελιξία αλλά και μικρές διαστάσεις για τον λόγο αυτό το πλάτος στην καμπίνα οδηγού αλλά και στους πίσω τροχούς του πλαισίου δεν θα ξεπερνά τα **2.35m** και το μεταξόνιο δεν θα υπερβαίνει τα **3,30m**.

Οι διαστάσεις γενικά του αυτοκινήτου, τα βάρη κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία, πρέπει πέρα από τα προηγούμενα να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλο-

φορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο ελάχιστο ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο ειδικό φορτίο σε απορρίμματα.

Το όχημα πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ.. Στο πίσω μέρος να υπάρχουν αντανακλαστικά (ζέμπρες).

Το πλαίσιο του οχήματος, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση ακόμα και για φορτία μεγαλύτερα του μέγιστου επιτρεπόμενου κατά 20%. Διαφορετικά ο προμηθευτής πρέπει να υποχρεωθεί να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής.

4. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6 (ή και νεώτερης)**, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον **6/κύλινδρος**, υψηλού κυβισμού, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **230Hp** και ανάλογης ροπής στρέψης. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler).

5. Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα καθώς και σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου. Είναι επιθυμητό το όχημα να διαθέτει σύστημα **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) για βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο ή σύστημα αντίστοιχου τύπου κατά προτίμηση

Το φορτηγό 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 αμιάντο έτσι ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

6. Σύστημα διεύθυνσης

Το όχημα θα διαθέτει υδραυλικό σύστημα διεύθυνσης με ένα (1) τιμόνι, το οποίο θα βρίσκεται δεξιά της καμπίνας και μόνιτορ για τον έλεγχο του συστήματος σάρωσης στην αριστερή πλευρά καθώς και την εποπτεία στο οπίσθιο μέρος του σαρώθρου.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

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

7. Σύστημα ανάρτησης

Το σύστημα ανάρτησης θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις συνεχούς φόρτωσης και κίνησης του οχήματος σε εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες. Θα αποτελείται από σούστες παραβολικού τύπου στον εμπρόσθιο άξονα, με αποσβεστήρες ταλαντώσεων και σταθεροποιητή (αντιστρεπτική δοκό) και παραβολική ανάρτηση στον οπίσθιο κινητήριο άξονα με αποσβεστήρες, γίνονται δεκτά και οποιαδήποτε άλλα συστήματα ανάρτησης ανταποκρινόμενα πλήρως προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος. Να γίνει περιγραφή του συστήματος ανάρτησης.

8. Αξονες, τροχοί ελαστικά

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων.

Θα φέρει μονούς τροχούς στον εμπρόσθιο άξονα και διπλούς τροχούς στον οπίσθιο άξονα.

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. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/EK 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/EOK ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

9. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως πρέπει να αποτελείται από κιβώτιο ταχυτήτων **αυτοματοποιημένο** και θα διαθέτει **6 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας** τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων .

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

Η μέγιστη ταχύτητα πορείας θα ανέρχεται στα 80 χλμ/ώρα.

Η μέγιστη ικανότητα ανωφέρειας του σαρώθρου θα είναι τουλάχιστον 35%.

10. Καμπίνα χειριστού

Ο θάλαμος του οδηγού-χειριστή, πρέπει να είναι τοποθετημένος στο εμπρόσθιο τμήμα του πλαισίου και θα είναι προωθημένης οδήγησης, πρέπει να φέρει κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενου τύπου και κάθισμα για συνοδηγό, ταμπλώ με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα

από γυαλί SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θερμάνσεως με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, AirCondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

11. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

α. Κάδος απορριμμάτων

Θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτη λαμαρίνα INOX πάχους τουλάχιστον 3mm και ωφέλιμης χωρητικότητας τουλάχιστον **5,5 m³**. Η εκφόρτωση του περιεχομένου του κάδου θα γίνεται με υδραυλική ανύψωση (ανατροπή). Η ανύψωσή του θα επιτυγχάνεται μέσω υδραυλικού τηλεσκοπικού κυλίνδρου.

Το δάπεδο έχει κατάλληλη κλίση, έτσι ώστε να αδειάζει τ' απορρίμματα πολύ εύκολα.

Το χειριστήριο της ανατροπής του κάδου και του ανοίγματος της οπίσθιας πόρτας θα βρίσκεται στην κονσόλα ελέγχου του συστήματος σάρωσης μέσα στον θάλαμο οδήγησης αλλά θα διαθέτει επίσης και **ασύρματο χειριστήριο** για λόγους ασφάλειας. Το άδειασμα της δεξαμενής απορριμμάτων θα γίνεται με ανατροπή με γωνία ανατροπής 50 μοίρες τουλάχιστον. Η πίσω πόρτα εκκένωσης θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδόφυλλο μεγάλης αντοχής. Θα κλείνει αυτόματα και αεροστεγώς. Θα έχει επίσης δύο εξόδους νερού για αποστράγγιση καθώς επίσης θα φέρει και βάνα 4 ιντσών. Θα λειτουργεί με υδραυλικό βραχίονα και υδραυλικό σύστημα. Επίσης εκτός από το σύστημα υδραυλικής ανατροπής, θα υπάρχει και εφεδρικό ηλεκτρουδραυλικό σύστημα σε περίπτωση ανάγκης.

Στο πίσω μέρος του οχήματος θα βρίσκεται θυρίδα επιθεώρησης για τον έλεγχο της πλήρωσης και για την εκκένωση πιθανού πλεονάζοντος φορτίου απορριμμάτων μέσα στον κυρίως κάδο ή άλλο μέσο επιθεώρησης για τον έλεγχο του φορτίου.

β. Σύστημα σάρωσης

Το σύστημα σάρωσης του μηχανήματος θα αποτελείται από **δύο (2) κάθετες ψήκτρες** (βούρτσες) ρείθρων, διαμέτρου τουλάχιστον 700mm από ατσάλοσυρμα, κατάλληλα τοποθετημένες και σχεδιασμένες, ο ρόλος των οποίων θα είναι η υποβοήθηση του συστήματος σάρωσης με την συγκέντρωση και καθοδήγηση των απορριμμάτων προς την κεφαλή του συστήματος αναρρόφησης, μεταβλητής ταχύτητας με δυνατότητα ανυψώσεως καθόδου, αλλαγής γωνίας υδραυλικά και θα είναι εφοδιασμένες με μηχανισμούς προστασίας από εμπόδια. Οι ψήκτρες (βούρτσες) θα δουλεύουν κατ' επιλογή δεξιά ή αριστερά για να επιτυγχάνεται μεγαλύτερο πλάτος σάρωσης.

Μία **οριζόντια κεντρική βούρτσα** κατάλληλης διαμέτρου και πλάτους με σταθερή ταχύτητα περιστροφής και **ρυθμιζόμενη υδραυλικά πίεση στο οδόστρωμα** με δυνατότητα ανυψώσεως και καθόδου.

Και οι δυο πλευρικές βούρτσες θα διαθέτουν δυνατότητα υδραυλικής ανυψώσεως – καθόδου, θα μπορούν να ρυθμιστούν υδραυλικά ως προς την κλίση τους με το οδόστρωμα.

Όλες οι κινήσεις των ψηκτρών θα ελέγχονται και θα εκτελούνται μέσω καταλλήλων υδραυλικών συστημάτων και θα είναι ρυθμιζόμενες υδραυλικά (π.χ. πίεση λειτουργίας, ταχύτητα περιστροφής). Επίσης θα υπάρχουν κατάλληλα συστήματα προστασίας για οριακές περιπτώσεις λειτουργίας του συστήματος και θα φέρουν προστασία έναντι προσκρούσεων σε εμπόδια με ελαστική επαναφορά των πλευρικών ψηκτρών στο εσωτερικό του σαρώθρου. Η επαναφορά των βουρτσών θα γίνεται

κατά φορά κίνησης των δεικτών του ρολογιού για την δεξιά βούρτσα (δεξιόστροφα) και κατά την αντίθετη φορά των δεικτών του ρολογιού για την αριστερή βούρτσα (αριστερόστροφα) κατά την κατεύθυνση πορείας έτσι ώστε να μην καταπονούνται τα σημεία άρθρωσης των βουρτσών και να μην υπάρχει κίνδυνος εμπλοκής και ζημιάς των με εμπόδια.

Το πλάτος σάρωσης θα είναι τουλάχιστον **2.400mm** με την πλευρική και κεντρική βούρτσα και **3.600mm** με την ταυτόχρονη χρήση των πλαϊνών βουρτσών εκατέρωθεν και της κεντρικής , κυμαινόμενο ανάλογα με τις χρησιμοποιούμενες δυνατότητες του συστήματος. **Να κατατεθεί σχέδιο με τις διαστάσεις σάρωσης του κατασκευαστικού οίκου.** Η ταχύτητα σάρωσης (ταχύτητα εργασίας του σαρώθρου) θα μπορεί να φτάσει μέχρι 10 km/h τουλάχιστον και θα αυξομειώνεται από τον χειριστή – οδηγό ανάλογα με την ποσότητα και το είδος απορριμμάτων, αλλά και την κατάσταση του οδοστρώματος.

Ο χειρισμός και ο έλεγχος του συστήματος σάρωσης θα πρέπει να είναι απλός και λειτουργικός και θα γίνεται μέσω της κονσόλας χειρισμών του θαλάμου οδήγησης του σαρώθρου.

Το σάρωθρο θα είναι εφοδιασμένο με **ελαστικό σωλήνα με μάνικα πλύσεως υψηλής πίεσης** μήκους τουλάχιστον 10m, μεγάλης πίεσης και παροχής (ενδεικτικά 100 bar και 30 l/min) και σύστημα ανέμης με αυτόματο περιτύλιγμα.

γ. Βοηθητικός κινητήρας

Το σάρωθρο θα φέρει βοηθητικό κινητήρα πετρελαίου, τετράχρονο, υδρόψυκτο, ισχύος **70Hp** τουλάχιστον. Ο κινητήρας αυτός θα είναι προδιαγραφών **STAGE 5** τουλάχιστον σύμφωνα την οδηγία μηχανών 97/68EC και θα είναι εφοδιασμένος με ειδικό φίλτρο καθαρισμού του αέρα.

Ο κινητήρας θα είναι πλήρως προστατευμένος από την σκόνη και τις μικροσυγκρούσεις. Για την λειτουργία του δεύτερου κινητήρα θα υπάρχει ιδιαίτερη δεξαμενή καυσίμων χωρητικότητας τουλάχιστον 190 λίτρων, η οποία φέρει δείκτη πληρότητας.

γ. Μονάδα αναρρόφησης

Το σύστημα σάρωσης θα είναι αναρροφητικού τύπου.

Η μονάδα αναρρόφησης θα αποτελείται από τουρμπίνα η οποία θα παίρνει κίνηση από τον βοηθητικό κινητήρα.

Για τη συλλογή μεγάλων σε όγκο απορριμμάτων και φύλλων, θα υπάρχει κατάλληλο φλάπ προσαρμοσμένο στο σωλήνα αναρρόφησης το οποίο θα μπορεί να ανοίγει από την καμπίνα μέσω πνευματικού χειριστηρίου.

γ.1. Τουρμπίνα υποπίεσης (φτερωτή)

Τα απορρίμματα θα αναρροφώνται λόγω του κενού που θα δημιουργείται στον κάδο απορριμμάτων και κατά συνέπεια στο στόμιο αναρρόφησης από φυγοκεντρική τουρμπίνα.

Το σάρωθρο θα διαθέτει ηλεκτρονικό χειρόγκαζο και ο χειριστής θα μπορεί να επιλέξει για την σάρωση οποιοσδήποτε στροφές του κινητήρα από 1400rpm έως 2000rpm ανάλογα με τις συνθήκες σάρωσης.

Η φτερωτή θα παίρνει κίνηση από τον βοηθητικό κινητήρα μέσω αυτόματου υδραυλικού συμπλέκτη και κιβωτίου μετάδοσης κίνησης με γρاناζωτό σύστημα, έτσι ώστε να μην απαιτείται η υπερκατασκευή να φέρει σύστημα ψύξης του υδραυλικού λαδιού.

Με τον τρόπο μετάδοσης κίνησης θα πρέπει να εξασφαλίζεται απόδοση κάτω από συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος και πολλής σκόνης, και θα απαιτείται ελάχιστη συντήρηση.

δ. Εξωτερικός σωλήνας αναρρόφησης

Το σάρωθρο θα διαθέτει εξωτερικό σωλήνα αναρρόφησης διαμέτρου 200mm με κατάλληλες λαβές συγκράτησης τοποθετημένος στην οροφή του σαρώθρου επί περιστρεφόμενου στροφείου κατά 280 μοίρες τουλάχιστον για την ευκολότερη χρήση του.

Θα φέρει **υδραυλική ανάρτηση** προκειμένου να μπορεί να είναι εφικτή η απρόσκοπτη λειτουργία του (πχ ανεβοκατέβασμα σωλήνα για τον καθαρισμό φρεατίων υδροσυλλογής και καλαθιών σε απόσταση κλπ.) η οποία θα ελέγχεται με εξωτερικό **ενσύρματο χειριστήριο** το οποίο θα βρίσκεται τοποθετημένο στον σωλήνα αναρρόφησης και θα αποτελείται από σπιράλ καλώδιο και χειριστήριο με μπουτόν επάνω - κάτω.

Ο εξωτερικός σωλήνας αναρρόφησης θα αποτελείται από ένα οριζόντιο και ένα κάθετο τμήμα. Το οριζόντιο τμήμα του βραχίονα που θα έχει μήκος τουλάχιστον 2.500mm και θα μπορεί να έχει γωνία κλίσης 30 μοίρες για ανύψωση και 15 μοίρες για καταβίβαση τουλάχιστον. Το κατακόρυφο τμήμα του σωλήνα αναρρόφησης μαζί με τις προεκτάσεις του θα είναι μήκους τουλάχιστον 4.500mm. Ο σωλήνας αναρρόφησης θα έχει την δυνατότητα αναρρόφησης σκουπιδιών από φρεάτια βάθους έως 1.400mm τουλάχιστον. Να κατατεθούν κατασκευαστικά σχέδια που θα αποδεικνύουν όλες τις ανωτέρω απαιτήσεις του σωλήνα αναρρόφησης.

ε. Όργανα και συστήματα ελέγχου

Στην καμπίνα του σαρώθρου θα υπάρχουν τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας για την διαδικασία σάρωσης.

Όλα τα όργανα και συστήματα ελέγχου θα βρίσκονται στην καμπίνα και θα καλύπτουν όλες τις επιτελούμενες λειτουργίες του σαρώθρου. Θα ενεργοποιούνται εύκολα από τον χειριστή μέσω προειδοποιητικών λυχνιών ή μόνιτορ που θα επιτρέπουν την λειτουργία όλων των πνευματουδραυλικών κινήσεων και των λειτουργιών ελέγχου.

στ. Ηλεκτρικό σύστημα

Το ηλεκτρικό σύστημα θα είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να παρέχει τη μέγιστη ασφάλεια και τη μεγαλύτερη δυνατή επισκευσιμότητα. Όλες οι καλωδιώσεις θα είναι καλά μονωμένες όπως και η ασφαλειοθήκη. Το ηλεκτρικό σύστημα θα περιλαμβάνει πλήρη σύστημα φωτισμού σύμφωνα με τον ΚΟΚ καθώς και δυο αναλάμποντες φανούς ένα εμπρός και ένα πίσω.

Θα είναι σύμφωνο με τους ισχύοντες κανονισμούς για την κυκλοφορία σε δρόμους και θα περιλαμβάνει :

- Δύο πορτοκαλοκίτρινους φανούς LED επάνω στην καμπίνα χειριστή
- Δύο πορτοκαλοκίτρινους φανούς LED επάνω στο πίσω μέρος του κάδου απορριμμάτων
- Διαφορετικό χρωματισμό για όλα τα καλώδια του ηλεκτρικού συστήματος για την εύκολη απομόνωση της βλάβης σε περίπτωση που χρειαστεί επισκευή.
- Θα φέρει χειριστήριο το οποίο θα βρίσκεται στην καμπίνα χειριστή το οποίο θα χρησιμεύει για την ανύψωση-καταβίβαση του κάδου καθώς και για το άνοιγμα-κλείσιμο της πίσω πόρτας.

Το σάρωθρο θα φέρει στην καμπίνα χειριστή ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου του σαρώθρου το οποίο θα αποτελείται από μία οθόνη στην οποία θα απεικονίζονται τουλάχιστον :

- Ένδειξη βλάβης βοηθητικού κινητήρα
- Ένδειξη χαμηλής πίεσης λαδιού

- Ένδειξη χαμηλή στάθμης νερού
- Ένδειξη υπέρβαρου σαρώθρου
- Ταχύτητα
- Ποσότητα καυσίμου
- Δεδομένα της απόδοσης του σαρώθρου – ώρες σάρωσης , απόσταση που διανύθηκε, κατανάλωση καυσίμου, κλπ
- Ρύθμιση στροφών
- Δυνατότητα μέσω αποθηκευτικού μέσω (USB flash) να μεταφέρονται τα δεδομένα σε επιτραπέζιο υπολογιστή προς επεξεργασία και τήρηση στατιστικών στοιχείων.
- Το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου θα δίνει την αυτόνομη δυνατότητα διάγνωσης και ηλεκτρονικής επίλυσης των τυχών προβλημάτων που προκύπτουν, δίχως την αναγκαία συνδεσμολογία του σαρώθρου με φορητό υπολογιστή και την ύπαρξη κατάλληλου προγράμματος.

ζ. Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα σαρώθρου θα αποτελείται από όσο το δυνατόν περισσότερα ανεξάρτητα κυκλώματα για να αποφεύγεται η συσσώρευση βλαβών και θα τροφοδοτείται από μία δεξαμενή υδραυλικού υγρού.

Η δεξαμενή υδραυλικού λαδιού θα φέρει εξωτερικό δείκτη στάθμης και φίλτρο λαδιού συνδεδεμένο με αντίστοιχη λυχνία στην καμπίνα του χειριστή κατά προτίμηση.

Θα είναι τέτοιο ώστε να παρέχει τη μέγιστη μηχανική/υδραυλική αποτελεσματικότητα όλων των συσκευών. Θα αποτελείται από αντλίες για καλύτερη κατανομή της παρεχόμενης πίεσης στους διάφορους μηχανισμούς, που θα λαμβάνουν κίνηση από τον βοηθητικό κινητήρα. Θα είναι επίσης εξοπλισμένο με βαλβίδες ασφαλείας.

Όλα τα εξαρτήματα και συσκευές θα είναι εύκολα προσβάσιμα για εργασίες συντήρησης.

η. Σύστημα νερού

Θα αποτελείται από δεξαμενή νερού, χωρητικότητας τουλάχιστον **1.500lt**, κατασκευασμένη εξολοκλήρου από ανοξειδωτο χάλυβα INOX που να παρέχει πλήρη αντιδιαβρωτική προστασία.

Θα διαθέτει καπάκι για την πλήρωση με νερό, ένδειξη στάθμης, σωλήνα και κατάλληλη αντλία υψηλής πίεσης. Θα διαθέτει σύστημα προστασίας σε περίπτωση λειτουργίας χωρίς νερό.

Θα υπάρχουν ακροφύσια εκτόξευσης νερού μπροστά από τις βούρτσες για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης. Όλα τα ακροφύσια θα ελέγχονται από την καμπίνα οδήγησης και ο χειριστής θα μπορεί να απομονώσει κατά βούληση εντελώς κάποια από αυτά καθώς και να ρυθμίσει την παροχή του νερού ψεκασμού έκαστου ανάλογα με τις ανάγκες του φορτίου σάρωσης.

Επιπροσθέτως στο εμπρόσθιο μέρος του σαρώθρου θα υπάρχει **μπάρα με μπέκ ψεκασμού νερού** για την καταστολή της σκόνης

θ. Πνευματικό σύστημα

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με αξιόπιστο πνευματικό σύστημα αποτελούμενο από βαλβίδα ελέγχου ροής, βαλβίδα απλής ενέργειας, και όργανα ελέγχου στην καμπίνα καθώς και σύστημα κυλίνδρων που θα επιτελούν την κίνηση και το κατέβασμα του συστήματος σάρωσης.

12. Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα θα είναι βαμμένο σε χρώμα DUCO δυο στρώσεων και το χρώμα του θα είναι λευκό. Θα φέρει επιγραφές κατόπιν υποδείξεως της υπηρεσίας μας.

13. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο Οικονομικός Φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητικά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικείμενου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (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 επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), 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.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασιμίων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασιμίων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

14. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγ-

γραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

15. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

16. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

17. 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.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂,NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

2.1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Καινούργιο αναρροφητικό αυτοκινούμενο σάρωθρο 5-6κμ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου, χρωματισμός	100-120	6,00
2	Κινητήρας	100-120	6,00
3	Σύστημα πέδησης	100-120	5,00
4	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	5,00
5	Σύστημα ανάρτησης - Άξονες, τροχοί ελαστικά	100-120	6,00
6	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	6,00
7	Καμπίνα χειριστού	100-120	6,00
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
8	Κάδος απορριμμάτων	100-120	5,00
9	Σύστημα σάρωσης - Πνευματικό σύστημα	100-120	6,00
10	Βοηθητικός κινητήρας	100-120	4,00
11	Μονάδα αναρρόφησης - Εξωτερικός σωλήνας αναρρόφησης	100-120	4,00

12	Όργανα και συστήματα ελέγχου - Ηλεκτρικό σύστημα	100-120	4,00
13	Υδραυλικό σύστημα	100-120	3,00
14	Σύστημα νερού	100-120	4,00
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
15	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00
16	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	12,00
17	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
18	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

όπου: « σ_n » 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.2.

«Αυτοκινούμενη ηλεκτροκίνητη σκούπα πεζού χειριστή»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια καινούργιας «Αυτοκινούμενης ηλεκτροκίνητης αναρροφητικής σκούπας πεζού χειριστή».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της

αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Η αυτοκινούμενη ηλεκτροκίνητη αναρροφητική σκούπα πεζού χειριστή προορίζεται για τον καθαρισμό οδών και εξωτερικών χώρων. Το καινούργιο μηχάνημα καθαρισμού οδών και εξωτερικών χώρων θα είναι αυτοκινούμενο, ηλεκτροκίνητο, εξαιρετικά χαμηλού θορύβου ώστε να δύναται να λειτουργεί ακόμα και τις νυχτερινές ώρες ή ώρες κοινής ησυχίας.

2. Σύστημα κύλισης - πορεία - διαστάσεις

Το μηχάνημα θα φέρει τέσσερις (4) τροχούς κύλισης (δύο εμπρόσθιους και δύο οπίσθιους) ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητα του κατά την διέλευση του ανάμεσα σε παρκαρισμένα αυτοκίνητα η ανισόπεδα σημεία εντός του αστικού περιβάλλοντος. Θα φέρει βραχίονα έλξης και θα πρέπει να έχει ιδιαίτερα μικρές διαστάσεις και σίγουρα όχι άνω των 2.000mm μήκος, 1.000mm πλάτος και 2.000mm ύψους. Η ταχύτητα πορείας θα είναι ρυθμιζόμενη μέσω κατάλληλου ποτενσιόμετρου με μέγιστη τιμή τα 6 km/hr ενώ η δυνατότητα πορείας σε κλίση δεν θα είναι μικρότερη από 20%.

3. Κινητήρας – ισχύς

Ο κινητήρας του θα είναι ηλεκτρικός συνολικής ισχύς τουλάχιστον 2,7 kw με μπαταρία 24 Volt. Η αναρρόφηση των απορριμμάτων θα επιτυγχάνεται με ισχύ τουλάχιστον 1,5 kw ενώ η πορεία με ισχύ τουλάχιστον 1,2 kw.

4. Κάδος απορριμμάτων – αναρρόφηση - δεξαμενή νερού

Τα απορρίμματα θα καταλήγουν σε τυποποιημένο πλαστικό κάδο χωρητικότητας 240 lt (κατά EN840). Ιδιοκατασκευές κάδου δεν θα γίνονται αποδεκτές. Το μηχάνημα θα φέρει επίσης κατάλληλη μεταλλική στεφάνη συγκράτησης σακούλας απορριμμάτων στο κάδο.

Τα απορρίμματα θα καταλήγουν στον κάδο μέσω κατάλληλου αναρροφητικού σωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 120mm και μήκους όχι μικρότερου των 3.500mm. Τόσο στον αναρροφητικό σωλήνα όσο και στον κάδο απορριμμάτων θα υπάρχει σύστημα ψεκασμού ύδατος για την εξουδετέρωση αναμμένων τσιγάρων.

Για τον λόγο αυτό το μηχάνημα θα φέρει δεξαμενή νερού χωρητικότητας κατ' ελάχιστο 30lt ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη δυνατή αυτονομία του μηχανήματος. Το σάρωθρο θα φέρει ένδειξη χαμηλής στάθμης νερού και κατάλληλο φίλτρο ύδατος.

5. Αυτονομία - λοιπά χαρακτηριστικά

Η αυτονομία λειτουργίας του μηχανήματος δεν θα είναι μικρότερη των δέκα (10) ωρών ενώ η στάθμη θορύβου του δεν θα ξεπερνά τα 68 dB (A).

Για την κατακράτηση της σκόνης το μηχάνημα θα πρέπει να φέρει κατάλληλο πολυεστερικό φίλτρο (λεπτών σωματιδίων) επιφάνειας τουλάχιστον 14m².

Θα φέρει κατάλληλο χώρο για τις μπαταρίες, φάρο λειτουργίας, θέση για έξτρα σακούλες απορριμμάτων καθώς και ποτηροθήκη σε εργονομικό σημείο.

Το μηχάνημα για τον ευκολότερο χειρισμό του, είναι επιθυμητό να διαθέτει αυτόματο σύστημα ακολούθησης χειριστή. Το εν λόγω σύστημα θα πρέπει να ενεργοποιεί αυτόματα την κίνηση του

μηχανήματος χωρίς την χρήση του βραχίονα έλξης, ο χειριστής θα εργάζεται και το μηχάνημα αυτόματα θα τον ακολουθεί.

Είναι επιθυμητό να αναφερθεί η τυχόν ύπαρξη επιπλέον (προαιρετικού) εξοπλισμού.

6. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (2) έτη** για το πλήρες μηχάνημα. Η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις και την αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (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 επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, 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.
- 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 ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

7. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση**

8. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

9. Παράδοση

Η τελική παράδοση του προσφερόμενου είδους θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον Οικονομικό Φορέα. Το μηχάνημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες

εγκρίσεις, πιστοποιήσεις κτλ έγγραφα και δικαιολογητικά προκειμένου να τεθεί σε λειτουργία νόμιμα.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **δύο (2) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

10. 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 ειδών.

2.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ			
Αυτοκινούμενη ηλεκτροκίνητη σκούπα πεζού χειριστή			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά	100-120	6,00
2	Σύστημα κύλισης - πορεία - διαστάσεις	100-120	14,00
3	Κινητήρας – ισχύς	100-120	16,00
4	Κάδος απορριμμάτων - αναρρόφηση - δεξαμενή νερού	100-120	16,00
5	Αυτονομία – λοιπά χαρακτηριστικά	100-120	18,00
6	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	12,00
8	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
9	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

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

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

όπου: «σv» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης «Kv» 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

Συμπερασματικά η καλύτερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ.

ΤΜΗΜΑ 3

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 3.1. «Καινούργιο καλαθοφόρο όχημα 18m»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου καλαθοφόρου οχήματος 18m».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαραβάτες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια καλαθοφόρο όχημα (πλαίσιο – υπερκατασκευή) θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχειριστό, πρόσφατης κατασκευής, θα είναι αναγνωρισμένου τύπου, γνωστού και με καλή φήμη εργοστασίου, που αντιπροσωπεύεται στη χώρα μας, ώστε να διασφαλίζεται αξιοπιστία στη τεχνική υποστήριξη και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών.

Το όχημα με την υπερκατασκευή του καλαθοφόρου ανυψωτικού μηχανισμού, οι διαστάσεις, τα βάρη κατ' άξονα και τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις ισχύουσες σχετικές διατάξεις και να είναι δυνατή η κυκλοφορία στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας.

Το καλαθοφόρο όχημα θα προορίζεται αφενός για τη συντήρηση του δικτύου ηλεκτροφωτισμού και αφετέρου για το κλάδεμα υψίκορμων δέντρων για λόγους ασφαλείας.

Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να είναι εξαιρετικά ευέλικτο και να έχει τις μικρότερες δυνατές διαστάσεις χωρίς να υπάρχει πρόβλημα ευστάθειας όταν το καλάθι εργασίας είναι φορτωμένο με το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος και έχει αναπτυχθεί στο πλέον δυσμενέστερο σημείο του.

Για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος οι διαστάσεις να είναι οι μικρότερες δυνατές.

Θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο και υπερκατασκευή με ανυψωτικό μηχανισμό και θα είναι ισχυρής κατασκευής.

Η υπερκατασκευή θα διαθέτει ανυψούμενο μονωμένο καλάθι εργασίας με τηλεσκοπικό βραχίονα (ανυψωτικός μηχανισμός τηλεσκοπικού τύπου) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της επιστήμης και της σύγχρονης τεχνολογίας, **διασφαλίζοντας ύψος εργασίας τουλάχιστον 18 m από το έδαφος.**

Η υπερκατασκευή του καλαθοφόρου οχήματος σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ε. και της Ελληνικής νομοθεσίας θα φέρει **σήμανση CE**, περί εφαρμογής των βασικών απαιτήσεων ασφάλειας μηχανών και υγιεινής.

Το καλαθοφόρο όχημα θα πρέπει να είναι εναρμονισμένο και κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο **EN 280:2013+A1:2015** που αφορά στις «*Κινητές ανυψούμενες πλατφόρμες εργασίας — Υπολογισμοί σχεδιασμού — Κριτήρια ευστάθειας — Κατασκευή — Ασφάλεια — Έλεγχοι και δοκιμές*»

Η φόρτιση των αξόνων με πλήρες φορτίο και εξάρτηση σε καμία περίπτωση δε θα υπερβαίνει τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια από τον κατασκευαστή.

Τα βάρη κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία θα πρέπει να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις, ώστε το όχημα να κυκλοφορεί νόμιμα και με ασφάλεια στους Ελληνικούς δρόμους, **για ελάχιστο φορτίο καλαθιού εργασίας 220kg**. Το σύνολο (όχημα πλαίσιο και υπερκατασκευή) θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση νόμιμης άδειας κυκλοφορίας μηχανήματος έργου.

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένη με τα απαραίτητα φωτιστικά και ηχητικά συστήματα.

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.

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.

3. Στοιχεία πλαισίου

Το πλαίσιο θα είναι απολύτως καινούργιο, ημιπροωθημένης ή προωθημένης οδήγησης, πετρελαιοκίνητο, πρόσφατης κατασκευής, γνωστού κατασκευαστή, τόσο στη χώρα μας όσο και στο εξωτερικό.

Θα είναι κατάλληλο για την τοποθέτηση υπερκατασκευής καλαθοφόρου.

Ο τύπος του πλαισίου θα είναι **4x2**.

Θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής, θα φέρει ισχυρό σύστημα ανάρτησης και **διπλούς τροχούς στον πίσω άξονα**.

Το ολικό μικτό φορτίο του θα είναι τουλάχιστον **5,5tn**.

Για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος οι διαστάσεις να είναι οι μικρότερες δυνατές, ώστε να εξασφαλίζουν την δυνατότητα χρήσης του οχήματος σε στενούς δρόμους.

Λόγω της μεγάλης καταπονήσεως του οχήματος που θα προκύπτει από την τοποθέτηση υπερκατασκευής το σασί του οχήματος θα είναι βαριάς κατασκευής και δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να παρουσιάζει ρήγμα ή στρέβλωση, ακόμη και για φορτίο 25% μεγαλύτερο του ανωτάτου επιτρεπόμενου.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

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.

4. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6 ή νεώτερης**, DIESEL, 4/χρονος, 4/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον **140Hp** και ανάλογης ροπής. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, να φέρει εξελιγμένα συστήματα τροφοδοσίας όπως αντλία πολύ υψηλής πίεσεως, τουρμπίνα, ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου κλπ.

5. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** και θα διαθέτει τουλάχιστον **5 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας**, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων.

Θα φέρει συμπλέκτη, ισχυρής κατασκευής ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

Επίσης θα υπάρχει απαραίτητα έξοδος στο κιβώτιο για την προσαρμογή του δυναμολήπτη PTO, για την λειτουργία του υδραυλικού κυκλώματος της υπερκατασκευής.

6. Σύστημα πέδησης

Υδραυλικά δισκόφρενα σε όλους τους τροχούς (επιθυμητό) και μηχανικό παρκόφρενο, τα οποία θα ικανοποιούν όλες τις σχετικές οδηγίες της E.E. Θα έχει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος ABS, και επι-

θυμητή είναι η ύπαρξη συστήματος αντιολίσθησης ASR ή EBD, ή οποιουδήποτε άλλου σύγχρονου συστήματος.

7. 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 είναι ρυθμιζόμενο και διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων.

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

8. Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι **δύο (2) αξόνων**.

Θα αποτελείται από έναν (1) κατευθυντήριο άξονα εμπρός & έναν (1) κινητήριο άξονα πίσω.

Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης.

Οι άξονες θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν φορτία που να καλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Η κατανομή των φορτίων στους άξονες του πλαισίου να είναι σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ασφαλή κυκλοφορία του οχήματος.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του φορτηγού 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.

Το σύστημα ανάρτησης θα είναι ισχυρού τύπου και θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις συνεχούς φόρτωσης και κίνησης του οχήματος σε εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες.

Ενδεικτικά προτείνεται:

Η εμπρόσθια ανάρτηση να είναι ανεξάρτητη με γόνατα Mac Pherson και φύλλα σούστας με αντιστρεπτική δοκό και αμορτισέρ.

Η οπίσθια ανάρτηση να αποτελείται από άκαμπτο άξονα με ελλειπτικά φύλλα σούστας και τηλεσκοπικά αμορτισέρ.

Γίνονται γενικά δεκτά και οποιαδήποτε άλλα συστήματα ανάρτησης ανταποκρινόμενα πλήρως προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

Να γίνει περιγραφή του συστήματος ανάρτησης

9. Τροχοί / Ελαστικά

Το όχημα θα διαθέτει **διπλούς τροχούς στον οπίσθιο άξονα και μονούς στον εμπρόσθιο**. Θα διαθέτει επίσης εφεδρικό τροχό (ρεζέρβα).

Τα ελαστικά θα πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και αναγνωρισμένου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Τα ελαστικά θα είναι ακτινωτού τύπου (Radial), χωρίς αεροθαλάμους (tubeless) και θα πρέπει να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO. Το όχημα θα επιτρέπει την εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση όλων των τύπων αντιολισθητικών αλυσίδων.

Στον εξοπλισμό του οχήματος θα περιλαμβάνεται γρύλλος και εργαλεία αλλαγής τροχού τα οποία θα διατίθενται από τον κατασκευαστή.

10. Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα οδήγησης θα είναι εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς με ζώνες ασφαλείας.

Το κάθισμα του οδηγού θα έχει σύστημα πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση και εργονομία στον οδηγό.

Θα φέρει 2 πόρτες, 1 σε κάθε πλευρά του οχήματος και δύο εξωτερικούς καθρέπτες (έναν σε κάθε πλευρά).

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, τους απαραίτητους εξωτερικούς καθρέπτες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **aircondition**, 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., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

11. Χρωματισμός - βαφή

Το πλαίσιο θα πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, η οποία να εξασφαλίζει τη μεγαλύτερη δυνατή αντισκωριακή προστασία.

Η υπερκατασκευή, αφού απολιπανθεί κατάλληλα, θα βαφεί με δύο στρώσεις αστάρι και δύο στρώσεις χρώματος με αναδυόμενο γαλβάνισμα στα τηλεσκόπια και στα συστήματα που αφορούν την κίνηση του καλαθιού.

Το χρώμα του πλαισίου και της υπερκατασκευής θα είναι λευκό. Θα φέρει κίτρινη λωρίδα όπως ορίζεται από τη νομοθεσία. Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα καθοριστούν από την Υπηρεσία και θα τοποθετηθούν από τον ανάδοχο χωρίς επιπλέον επιβάρυνση και έξοδα, καθώς περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδος του προς προμήθεια οχήματος.

12. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

12.1. Γενικά χαρακτηριστικά

1. Η υπερκατασκευή να είναι τελείως καινούργια εξ' ολοκλήρου μεταλλική και σχεδιασμένη για την ανύψωση ειδικού καλαθιού ασφαλώς για δυο(2) άτομα με τα εργαλεία τους **για ελάχιστο φορτίο καλαθιού εργασίας 220kg** και για εργασία σε ύψος **τουλάχιστον 18 μέτρα** από το έδαφος.

2. Θα φέρει δε σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της ελληνικής νομοθεσίας.
3. Θα φέρει δικό της πλαίσιο – πλατφόρμα που θα είναι κατασκευασμένο από αντισεισμικό δάπεδο αλουμινίου και να είναι τοποθετημένο μέσω ειδικών βάσεων στο πλαίσιο του αυτοκινήτου. Θα πρέπει να τοποθετηθεί 1 ερμάριο αποθήκευσης.
4. Το ανυψωτικό και η υπερκατασκευή αφού απολιπανθεί κατάλληλα, θα βαφεί με δύο στρώσεις αστάρι και δύο στρώσεις χρώματος με αναδύομενο γαλβάνισμα στα τηλεσκόπια και στα συστήματα που αφορούν την κίνηση του καλαθιού.

12.2. Ανυψωτικός μηχανισμός

Ο ανυψωτικός μηχανισμός να είναι ισχυρής κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας, ικανός να αντέξει με την απαιτούμενη ασφάλεια όλα τα φορτία που δημιουργούνται από το ίδιο βάρος, το βάρος του ωφέλιμου φορτίου και στις δυναμικές καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τις κινήσεις του.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι **τηλεσκοπικού τύπου** με δύο (2) τουλάχιστον τηλεσκοπικούς δοκούς.

Οι βραχίονες θα περιστρέφονται επί ειδικής βάσης κατά 360 μοίρες με υδραυλική περιστροφή σε σύστημα ατέρμονα με ρουλεμάν και προς τις δυο κατευθύνσεις ο οποίος θα είναι ηλεκτρικά μονωμένος, ώστε να μπορεί να απομονώνεται ο ανυψωτικός μηχανισμός από το πλαίσιο - πλατφόρμα.

Όλα τα παραπάνω θα αποδεικνύονται με σχεδιαγράμματα του κατασκευαστή και βεβαίωση όπου θα φαίνεται η μόνωση στο σύστημα περιστροφής, επίσης πρέπει να κατατεθεί πιστοποιητικό μόνωσης του συνδέσμου από αναγνωρισμένο φορέα για τάση 5000V τουλάχιστον.

Να έχει σύστημα αυτομάτου οριζοντίωσης καλαθιού.

Όλο το υδραυλικό - ηλεκτρικό σύστημα και το υδραυλικό έμβολο θα πρέπει να είναι εντός της τηλεσκοπικής δοκού, ώστε να αποφεύγεται η φθορά του

Η λειτουργία του να είναι αθόρυβη υδραυλική με τρία (3) χειριστήρια:

Στο κεντρικό χειριστήριο εδάφους θα πρέπει να υπάρχει οθόνη αφής τουλάχιστον 7" στην οποία θα εμφανίζονται οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας του ανυψωτικού μηχανισμού ώστε ο χειριστής να μπορεί να ελέγχει και να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή την κατάσταση του μηχανισμού (αν το σύστημα ευστάθειας είναι στη σωστή θέση κτλ.)

Θα υπάρχουν αναλογικοί ηλεκτρονικοί μοχλοί για όλες τις κινήσεις του μηχανισμού ώστε να πραγματοποιούνται οι κινήσεις με ασφάλεια και με αναλογική ταχύτητα ελεγχόμενη από το ηλεκτρονικό σύστημα.

Επίσης θα υπάρχει:

α. κεντρικός γενικός διακόπτης

β. κλειδωμα χειριστηρίου πελμάτων με κλειδί

γ. κλειδωμα όλων των λειτουργιών που μπορεί να γίνουν από το έδαφος με κλειδί και εφόσον γυρίσουμε τις εντολές στο καλάθι με κλειδί ούτως ώστε όταν βρίσκεται σε λειτουργία το χειριστήριο του καλαθιού το αντίστοιχο του εδάφους τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας

δ. κεντρικό (emergency stop) για άμεση διακοπή λειτουργίας

ε. Σύστημα PLC για

Έλεγχος κινήσεων

Έλεγχος σταθεροποίησης μηχανής

Μέτρηση ωρών εργασίας μηχανής

Ένδειξη βλαβών όπου θα εμφανίζονται στην οθόνη και οδηγίες αποκατάστασης

Έλεγχος μηχανής για ασφαλή πορεία

το ηλεκτρονικό σύστημα θα ελέγχεται και θα οδηγείται από μονάδα plc αναγνωρισμένου κατασκευαστή

Χειριστήριο καλαθιού

α. Αναλογικοί ηλεκτρονικοί μοχλοί για όλες τις κινήσεις του μηχανισμού ώστε να πραγματοποιούνται οι κινήσεις με ασφάλεια και με αναλογική ταχύτητα ελεγχόμενη από το ηλεκτρονικό σύστημα.

β. Κεντρικό (emergency stop) για άμεση διακοπή λειτουργίας

γ. Ενδεικτικές λυχνίες από τις οποίες θα φαίνεται αν υπάρχει τροφοδοσία στο χειριστήριο, αν το σύστημα ευστάθειας είναι στη σωστή θέση και αν το σύστημα του ανυψωτικού μηχανισμού είναι μέσα στα όρια λειτουργίας.

Βραχίονες στήριξης – Χειριστήριο (ποδαρικών)

Οι βραχίονες στήριξης, στους οποίους προσαρμόζονται τα πέλματα έδρασης (ποδαρικά), θα πρέπει να εκτείνονται κάθετα και οριζόντια προς το έδαφος ώστε να μην δημιουργούνται φθορές στο οδόστρωμα και επίσης θα πρέπει να εκτείνονται και εκτός του περιγράμματος του αυτοκινήτου. Οι βραχίονες στήριξης θα ελέγχονται από το ηλεκτρονικό σύστημα του μηχανισμού.

Στο χειριστήριο βραχιόνων στήριξης (ποδαρικών) θα υπάρχουν:

α. ασφαλιστική βαλβίδα

β. 4 ξεχωριστές αναλογικές βαλβίδες ασφαλείας για κάθε κίνηση πέλματος (χειρισμός για κάθε ποδαρικό ξεχωριστά).

γ. 2 ή 4 ξεχωριστές αναλογικές βαλβίδες ασφαλείας για επέκταση των πελμάτων και εκτός περιγράμματος του οχήματος.

12.3. Καλάθι εργασίας

- Το καλάθι εργασίας να είναι αρίστης κατασκευής υψηλής αντοχής και ποιότητας ανάλογων διαστάσεων (ενδεικτικά 1.4 x 0,7 x 1.2 m) με ειδικό υλικό παρέχοντας επαρκή μόνωση για ηλεκτρική εργασία τουλάχιστον 5000V. Θα πρέπει να κατατεθεί πιστοποιητικό μόνωσης από αναγνωρισμένο φορέα και βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου που θα βεβαιώνει ότι η ηλεκτρική μόνωση είναι τουλάχιστον 5000V.
- Φέρει παροχή ρευματολήπτη 12 ή 24 volt.
- Στη θέση ηρεμίας του μηχανισμού το καλάθι βρίσκεται σε ευπρόσιτο σημείο του οχήματος ώστε να ανεβαίνει ο χειριστής χωρίς πρόβλημα από το δάπεδο της πλατφόρμας.
- Θύρα ασφαλείας
- Προσαρμογή καλαθιού στον πυθμένα και σύστημα οριζόντιωσης του καλαθιού σε όλες τις θέσεις εργασίας.
- Ηλεκτρονικό σύστημα ζύγισης στον πυθμένα του καλαθιού και σύστημα αποτροπής κινήσεων

12.4. Υδραυλικό σύστημα

Η κίνηση του ανυψωτικού μηχανισμού θα επιτυγχάνεται με τροφοδοσία υδραυλικού ελαίου από την κατάλληλης απόδοσης αντλία ελαίου η οποία προσαρμόζεται στο δυναμοδότη του αυτοκινήτου (PTO). Με εντολή εμπλοκής και απεμπλοκής από τον χειριστή.

Όλες οι σωληνώσεις υψηλής πίεσης να είναι στηριγμένες με ασφάλεια και να φέρουν μεταλλικά κολλήματα όπου απαιτείται.

12.5. Πέλματα έδρασης (ποδαρικά)

4 σταθεροποιητές – πέλματα (ποδαρικά) στη βάση του ανυψωτικού 2 εμπρός/2 οπίσθια με ανεξάρτητη στήριξη.

- Ασφαλιστική βαλβίδα
- Ισχυρής κατασκευής και ανεξάρτητου χειρισμού για ανωμαλίες εδάφους
- Αρθρωτά αντιηλεκτροπληξιακά πέλματα αυτόματης προσαρμογής
- Οπτική ένδειξη εντός της καμπίνας για τη θέση των πελμάτων όπως ορίζει η οδηγία
- Οι βραχίονες στήριξης, στους οποίους προσαρμόζονται τα πέλματα έδρασης, θα πρέπει να εκτείνονται κάθετα και οριζόντια προς το έδαφος και εκτός του περιγράμματος του αυτοκινήτου. Διαγώνια επέκταση πελμάτων απορρίπτεται λόγω του ότι δημιουργούνται φθορές στο οδόστρωμα.
- Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα να λειτουργεί ο ανυψωτικός μηχανισμός όταν αναπτυχθούν τα πέλματα έδρασης μόνο κάθετα και εντός του περιγράμματος του αυτοκινήτου για μειωμένη επέκταση του καλάθιού.

12.6. Συστήματα ασφαλείας – Ασφαλιστικές διατάξεις

Οι ασφαλιστικές διατάξεις που θα διαθέτει ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι οι ακόλουθες:

- Όλο το ηλεκτρικό και υδραυλικό κύκλωμα και η μπουκάλα τηλεσκοπίου θα είναι προστατευμένο μέσα στην τηλεσκοπική μπούμα και μέσα στους δοκούς για την αποφυγή ατυχήματος και φθορών από εξωτερικές αντίξοες συνθήκες.
- Σε περίπτωση βλάβης η εμπλοκής του υδραυλικού κυκλώματος να ακινητοποιείται ο βραχίονας και στη συνέχεια να μετακινείται μέσω χειροκίνητης αντλίας.
- Σε περίπτωση βλάβης η εμπλοκής του ηλεκτρικού κυκλώματος να ακινητοποιείται ο βραχίονας και στη συνέχεια να μετακινείται μέσω χειροκίνητης αντλίας.
- Παράλληλα να ελέγχεται η έναρξη λειτουργίας του ανυψωτικού και δεν θα επιτρέπεται η έναρξη από τον χειριστή εφόσον δε πατήσουν σωστά τα πέλματα ή είναι ασταθής η έδραση του οχήματος.
- Διακόπτης (emergency stop) με ειδικό χειριστήριο τύπου μανιτάρι.
- Οι υδροστατικοί κύλινδροι θα φέρουν βαλβίδες διακοπής ροής ελαίου σε περίπτωση θραύσης των ελαστικών σωλήνων οι οποίες θα είναι ενσωματωμένες – κολλημένες και όχι με βιδώματα τα οποία δημιουργούν κινδύνους.
- Οι σταθεροποιητές – πέλματα να διαθέτουν ηλεκτρονικούς διακόπτες μη προσβάσιμους και με κλειδιά που δεν επιτρέπουν τη λειτουργία του ανυψωτικού αν πρώτα δεν τοποθετηθούν και δε θα επιτρέπουν τη λειτουργία τους όταν το καλάθι βρίσκεται ψηλά. Σε κάθε περίπτωση που ενδέχεται να δημιουργηθεί ασταθής κατάσταση θα διακόπτεται η λειτουργία του ανυψωτικού και θα υπάρχει ανάσχεση λειτουργίας.
- Όταν βρίσκεται σε λειτουργία το χειριστήριο του καλάθιού το αντίστοιχο του εδάφους τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας με ειδικό μηχανισμό μη επισκέψιμο κατά την ώρα έναρξης και εργασίας.

13. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητικά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη**
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (10) έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), 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.
- 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 ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

14. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

15. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

16. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του προσφερόμενου είδους θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

17. 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 οικονομικός φορέας 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.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂,NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

3.1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Καινούργιο καλαθοφόρο όχημα 18m

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου, χρωματισμός-βαφή	100-120	6,00
2	Κινητήρας	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	4,00
6	Άξονες – αναρτήσεις, τροχοί / ελαστικά	100-120	4,00
7	Καμπίνα οδήγησης	100-120	3,00
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
8	Γενικά χαρακτηριστικά	100-120	8,00
9	Ανυψωτικός μηχανισμός	100-120	10,00
10	Καλάθι εργασίας	100-120	6,00
11	Υδραυλικό σύστημα	100-120	5,00
12	Πέλματα έδρασης (ποδαρικά)	100-120	5,00
13	Συστήματα ασφαλείας – Ασφαλιστικές διατάξεις	100-120	6,00
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΤΕΧ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, ΕΓΓΥΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ		
14	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00

15	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	12,00
16	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
17	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

όπου: « σ_n » 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΤΜΗΜΑ 4

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1.

«Καινούργιο ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου ημιφορτηγού διπλοκάμπινου 4x4».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια ημιφορτηγό αυτοκίνητο, πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Το όχημα θα είναι τύπου ημιφορτηγού, ελαφρού τύπου **διπλοκάμπινο** με κίνηση και στους τέσσερις τροχούς (**4X4**), ικανό να κινείται με ευκολία εντός και εκτός δρόμου.

Το μικτό βάρος του οχήματος θα είναι τουλάχιστον **3.000Kg** και η μέγιστη ταχύτητα τουλάχιστον **150 Km/h**.

3. Στοιχεία πλαισίου

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι μεταλλικό ισχυρής κατασκευής και υψηλής στρεπτικής ακαμψίας. Ο προσφερόμενος τύπος πλαισίου θα είναι κατασκευασμένος για την μεταφορά ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον **1.000kg** και θα παρέχει την δυνατότητα για άνετη και ασφαλή κίνηση εντός και εκτός οδοστρώματος σε δύσκολες συνθήκες λειτουργίας.

4. Κινητήρας

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με έναν υδρόψυκτο, τετράχρονο, τετρακύλινδρο πετρελαιοκινητήρα αμέσου ψεκασμού (Direct Injection), συνολικού κυβισμού τουλάχιστον **2.200cc**, με στροβιλοσυμπιεστή (TURBOCHARGER) και intercooler από τους πλέον εξελιγμένους τύπους, άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό για να είναι εξασφαλισμένη η οικονομική και εύκολη εύρεση ανταλλακτικών.

Η μέγιστη ιπποδύναμη του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **150Hp**.

Η απόδοση του κινητήρα θα αφορά την εργοστασιακή απόδοση, χωρίς επιπλέον μετατροπές.

Ο κινητήρας του οχήματος θα είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6d-TEMP (EURO 6.2) ή νεώτερης** και θα πληροί τις σχετικές διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας και τα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα, στάθμης θορύβου και λοιπά χαρακτηριστικά.

Το σύστημα παροχής καυσίμου θα είναι εφοδιασμένο τουλάχιστον με μία κύρια αντλία, η οποία θα διατηρεί το σύστημα παροχής καυσίμου υπό πίεση. Το σύστημα αυτό, μαζί με τον σύγχρονο σχεδιασμό της νεροπαγίδας του φίλτρου καυσίμου και των σωληνώσεων θα αποτρέπουν τον κίνδυνο παγώματος του καυσίμου.

5. Αερόσακοι

Το όχημα θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού.

6. Σύστημα θέρμανσης, αερισμού

Το όχημα θα έχει σύστημα ψύξης – θέρμανσης και αερισμού με παροχή ψυχρού αέρα από σύγχρονο σύστημα **air condition** ικανά να εξασφαλίζουν στους επιβαίνοντες ιδανική και άνετη εσωτερική θερμοκρασία.

7. Διαστάσεις

Οι κάτωθι αναφερόμενες διαστάσεις [παρ. (α) & (β)] είναι ενδεικτικές και δύναται να μεταβάλλονται ανάλογα με τον προσφερόμενο τύπο οχήματος.

α) Κύριες διαστάσεις

Ολικό μήκος	5.300 mm
Ολικό ύψος	1.800 mm
Ολικό πλάτος	1.800 mm
Μεταξόνιο	3.000 mm

β) Διαστάσεις χώρου φόρτωσης

Εσωτερικό μήκος καρότσας (κατώτερο σημείο)	1.500 mm
Εσωτερικό πλάτος	1.500 mm
Ύψος	450 mm

γ) Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από το έδαφος

Να δοθούν τα κάτωθι:

- Γωνία κεκλιμένου
- Εδαφική ανοχή (απόσταση από το έδαφος)

8. Συμπλέκτης

Θα φέρει συμπλέκτη, ισχυρής κατασκευής ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

9. Κιβώτιο ταχυτήτων

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με **μηχανικό** κιβώτιο ταχυτήτων τουλάχιστον έξι (6) σχέσεων εμπροσθοπορείας (πλήρως συγχρονισμένες) και μία (1) σχέσης οπισθοπορείας. Όλες οι ταχύτητες εκτός της όπισθεν θα έχουν συστήματα συγχρονισμού.

10. Μετάδοση κίνησης - διαφορικά

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα φέρει **διπλό διαφορικό** με δυνατότητα αποσύμπλεξης ώστε να εξασφαλίζεται κίνηση στους **δύο (2) ή και στους τέσσερις (4) τροχούς** του οχήματος (**4X4**).

Θα είναι εφοδιασμένο κατά προτίμηση με βοηθητικό κιβώτιο υποβιβασμού (Transfer Case) 2 σχέσεων (αργό - γρήγορο), το οποίο στην κατάσταση 4X4 και κατ' επιλογή του χρήστη μέσω ηλεκτρονικού συστήματος θα δύναται να υποβιβάζει τις σχέσεις.

Η επιλογή της μετάδοσης κίνησης από 4x2 σε 4x4 και της αντίστοιχης σχέσεως μετάδοσης θα γίνεται κατά προτίμηση ηλεκτρονικά από τον χρήστη με κουμπιά τα οποία θα βρίσκονται στο ταμπλό της καμπίνας οδήγησης τα οποία θα ενεργοποιούν το κιβώτιο υποβιβασμού (Transfer Case) 2 σχέσεων (αργό - γρήγορο). Η αλλαγή της σχέσης από 4X2 σε 4X4 θα γίνεται κατά προτίμηση και εν κινήσει μέχρι 100 KM/h

Ο οπίσθιος άξονας κατά προτίμηση να είναι εξοπλισμένος με σύστημα αναστολής του διαφορισμού των τροχών (DIFFERENTIAL LOCK) ή με διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης ή άλλο κατάλληλο σύστημα που να επιτυγχάνει τον περιορισμό του διαφορισμού των τροχών.

11. Ηλεκτρικό σύστημα

Το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος θα είναι κατάλληλο για τη λειτουργία, κυκλοφορία και ασφαλή οδήγηση του αυτοκινήτου. Η τάση του ηλεκτρικού κυκλώματος θα είναι 12V. Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με σύστημα μη εκκίνησης του κινητήρα (immobilizer) όταν δεν χρησιμοποιείται το εργοστασιακό κλειδί του οχήματος.

12. Σύστημα Ανάρτησης

Το σύστημα ανάρτησης να είναι βαρέως τύπου και να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις συνεχούς φόρτωσης του οχήματος και κίνησής του σε εξαιρετικά ανώμαλα εδάφη και δύσβατες περιοχές.

Ενδεικτικά προτείνεται.:

Η εμπρόσθια ανάρτηση να διαθέτει ψαλίδια με σπειροειδή ελατήρια και αντιστρεπτική ράβδο.

Η οπίσθια ανάρτηση να αποτελείται από ελλειπτικά φύλλα σούστας.

13. Άξονες, Τροχοί / Ελαστικά

Οι άξονες του οχήματος θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν φορτία που να καλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Η κατανομή των φορτίων στους άξονες του πλαισίου να είναι σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ασφαλή κυκλοφορία του οχήματος.

Το όχημα θα φέρει μονούς αλουμινένιους τροχούς 17 ιντσών, υψηλής αντοχής ίδιων διαστάσεων στον εμπρός και στον πίσω άξονα. Ένας πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους υπόλοιπους του οχήματος θα βρίσκεται τοποθετημένος σε ειδική βάση κατά προτίμηση στο πίσω μέρος του οχήματος κάτω από τον χώρο φόρτωσης. Η θέση του δεν θα επηρεάζει τις απαιτήσεις διαστάσεων και επιδόσεων του οχήματος και θα επιτρέπει την αφαίρεση ή επανατοποθέτησή του από ένα άτομο. Στον εξοπλισμό του οχήματος θα περιλαμβάνεται γρύλλος και εργαλεία αλλαγής τροχού τα οποία θα διατίθενται από τον κατασκευαστή.

Τα ελαστικά θα είναι ακτινωτού τύπου (Radial), χωρίς αεροθαλάμους (tubeless), ημιτρακτερωτά σύμφωνα με ETRTO και την οδηγία 92/23 * 2005/11 επί των οποίων θα αναγράφεται το χαρακτηριστικό έγκρισης (E). Το όχημα θα επιτρέπει την εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση όλων των τύπων αντιστοιχισθικών αλυσίδων.

14. Σύστημα Διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θα είναι αριστερής διάταξης σύμφωνα με την οδηγία 70/311 * 1999/7 και θα φέρει υποβοήθηση.

15. Σύστημα πέδησης

Το όχημα θα φέρει σύστημα πέδησης υδραυλικής επενέργειας με υποβοήθηση Servo και θα διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (σύστημα A.B.S.). Το κύριο σύστημα πέδησης θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς του οχήματος. Οι μπροστινοί τροχοί θα φέρουν από ένα αεριζόμενο δισκόφρενο ενώ οι πίσω τροχοί θα φέρουν από ένα ταμππούρο ή δισκόφρενο.

Το βοηθητικό σύστημα πέδησης (πέδη στάθμευσης) θα επενεργεί μηχανικά στους οπίσθιους τροχούς του οχήματος.

16. Καμπίνα - θάλαμος επιβατών

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου μεταλλικός και **θα φέρει 4 πόρτες, 2 σε κάθε πλευρά του οχήματος.**

Όλα τα κρύσταλλα του θαλάμου (ανεμοθώρακας, θύρες κτλ) να ανταποκρίνονται στις Οδηγίες της Ε.Ε. για οχήματα.

Όλες οι πόρτες θα φέρουν κλειδαριές ασφαλείας και θα κλειδώνουν κεντρικά από τηλεχειριστήριο ή με κλειδί από την κλειδαριά της πόρτας του οδηγού ή του συνοδηγού.

Επίσης οι θύρες θα φέρουν ηλεκτρικά ανοιγόμενους υαλοπίνακες (παράθυρα) ασφαλείας προσφέροντας ευρύ οπτικό πεδίο προς όλες τις πλευρές και ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές.

Η καμπίνα θα προσφέρει άριστη θερμική και ακουστική μόνωση και θα είναι εξοπλισμένη με εσωτερική επένδυση αρίστης ποιότητας παρέχοντας άνεση, ασφάλεια και ανθεκτικότητα.

Θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού

Θα φέρει σύστημα ψύξης – θέρμανσης και αερισμού με παροχή ψυχρού αέρα από σύγχρονο σύστημα **air condition** ικανά να εξασφαλίζουν στους επιβαίνοντες ιδανική και άνετη εσωτερική θερμοκρασία.

Θα φέρει ηχητικό σύστημα Ράδιο/CD με τουλάχιστον 2 ηχεία

Θα φέρει Πρίζα 12V

Η καμπίνα στο εμπρός μέρος θα φέρει δύο (2) ανεξάρτητα ρυθμιζόμενα καθίσματα (οδηγού-συνοδηγού) και στο πίσω μέρος, θα υπάρχει ένα ενιαίο κάθισμα.

Το όχημα θα παρέχει την δυνατότητα μεταφοράς τουλάχιστον τεσσάρων (4) επιβατών (συμπεριλαμβανομένου του οδηγού).

Τα υλικά κατασκευής των καθισμάτων θα είναι υψηλής αντοχής και ποιότητας. Η επένδυση των καθισμάτων θα είναι από ανθεκτικό υφασμάτινο υλικό το οποίο θα επιδέχεται καθαρισμό και πλύσιμο. Όλα τα καθίσματα θα παρέχουν απόλυτη άνεση και εργονομικές προδιαγραφές και θα είναι εξοπλισμένα με προσκέφαλα και ζώνες ασφαλείας.

Ειδικότερα τα καθίσματα οδηγού και συνοδηγού θα είναι ρυθμιζόμενης θέσης (εμπρός-πίσω), θα φέρουν προσκέφαλα ρυθμιζόμενου ύψους και ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για τον οδηγό και τον συνοδηγό. Οι εμπρόσθιες ζώνες θα είναι εφοδιασμένες με προεντατήρες οι οποίοι θα επενεργούν στα κλείστρα των ζωνών.

Ζώνες ασφαλείας για τους πίσω επιβάτες (τριών σημείων για τους επιβάτες στις πόρτες και δυο σημείων για την περίπτωση επιβάτη στο κέντρο).

Η καμπίνα θα φέρει ένα στρεπτό αλεξήλιο σε κάθε πλευρά, υαλοκαθαριστήρες τουλάχιστον δυο ταχυτήτων και μιας διακοπτόμενης, όπως και συσκευή πλυσίματος αλεξήνεμου (εκτόξευσης νερού στο παρμπριζ). Επίσης θα φέρει ένα (1) εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθρέπτη τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου και δύο (2) εξωτερικά ρυθμιζόμενους καθρέπτες (ένα σε κάθε εμπρόσθια πόρτα)

Τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας του οχήματος να είναι εργονομικά διευθετημένα και να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Ενδεικτή ταχύτητας (km/h) και καταγραφικό διανυθείσας απόστασης (km).
- Στροφόμετρο κινητήρα.
- Χειριστήρια συστήματος ψύξης – θέρμανσης - αερισμού
- Ένδειξη θερμοκρασίας κινητήρα.

Η καμπίνα επίσης θα φέρει πρόσθετα καλύμματα δαπέδου (πατάκια).

Γενικά η καμπίνα να φέρει κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

17. Κιβωτάμαξα

Η κιβωτάμαξα θα είναι μεταλλική ισχυρής κατασκευής ικανή για την μεταφορά ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον 1.000kg και θα είναι εξοπλισμένη με στηρίγματα πρόσδεσης του φορτίου. Η πόρτα στο πίσω μέρος της κιβωτάμαξας θα μπορεί να συγκρατείται οριζοντίως στο ύψος του δαπέδου με μεταλλικά στελέχη

18. Ρυμούλκηση

Το όχημα θα φέρει σύμφωνα με την οδηγία 77/389 * 96/64 ένα άγκιστρο ρυμούλκησης στην εμπρόσθια πλευρά κατάλληλο για τη ρυμούλκησης του σε περίπτωση βλάβης.

19. Παρελκόμενα

Κάθε όχημα θα συνοδεύεται από μία πλήρη σειρά εργαλείων - παρελκόμενων αμέσου εξυπηρέτησης (γρύλος, εργαλεία αλλαγής τροχού, κ.λ.π.), τοποθετημένων σε ειδικό σάκο ή κιβώτιο. Όλα τα εργαλεία θα είναι ισχυρής κατασκευής, επιχρωμιωμένα ή να έχουν υποστεί αντιοξειδωτική προστασία και σκλήρυνση.

20. Χρωματισμός

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. Το όχημα θα είναι λευκού χρώματος ή χρώματος που θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.

21. Προαιρετικός εξοπλισμός

Κατά προτίμηση το ημιφορτηγό θα φέρει τα κάτωθι:

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ – ΑΝΕΣΗ

- Φωτιστικά σώματα με λειτουργία Follow-me-home
- Αισθητήρες φώτων
- Ηλεκτρικοί καθρέπτες
- Θερμαινόμενοι καθρέπτες
- Κλειδωμα με τηλεχειρισμό
- Λαβή στη θύρα καρότσας

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΝΕΣΗ

- Ψηφιακό ταχύμετρο
- Τιμόνι ρυθμιζόμενο καθ' ύψος και τηλεσκοπικά
- Ηλεκτρικό σύστημα διεύθυνσης (EPS)
- Χειροκίνητος εσωτερικός καθρέπτης (ημέρα/νύχτα)
- Αυτόματη λειτουργία παραθύρου οδηγού
- Λειτουργία αντι-μπλοκαρίσματος στο παράθυρο οδηγού
- Φίλτρο UV στα παράθυρα
- Μονόχρωμη οθόνη LCD πολλαπλών πληροφοριών
- Διακόπτης τετρακίνησης
- Διακόπτες επιλογής οδήγησης Eco & Power
- Cruise control
- Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι
- Χειριστήρια Συστήματος Πολυμέσων στο τιμόνι
- Χειριστήρια τηλεφώνου στο τιμόνι
- Πλήκτρο φωνητικής αναγνώρισης στο τιμόνι

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

- Ηχοσύστημα Ραδιο/CD με δυνατότητα MP3 και WMA
- Έξι (6) ηχεία (εμπρός –πίσω και tweeter)
- Θύρες σύνδεσης Aux-in & USB
- Σύστημα Bluetooth hands-free

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- ABS με Κατανομη Πέδησης EBD
- Σύστημα Υποβοήθησης Πέδησης (BA)
- Φώτα Πέδησης Αμεσης Ανάγκης (EBS)
- Πίσω φως Πέδησης
- Πίσω φώτα τύπου λαμπτήρα
- Εμπρός προβολείς αλογόνου τύπου reflector
- Φώτα ημέρας τύπου λαμπτήρα
- Χειροκίνητη ρύθμιση ύψους εμπρός φώτων
- Προβολείς ομίχλης εμπρός
- Ενσωματωμένα φλας στους καθρέπτες
- Cruise Control
- Σύστημα Αποφυγής Πρόσκρουσης με ανίχνευση πεζών

- Σύστημα Ειδοποίησης Αλλαγής Λωρίδας με ανίχνευση κόπωσης οδηγού
- Σύστημα Ελέγχου Ευστάθειας οχήματος (VSC)
- Σύστημα Ελέγχου Ταλάντωσης κατά τη ρυμούλκηση (TSC)
- Σύστημα Ενεργού Ελέγχου Πρόσφυσης (A-TRC)
- Σύστημα Υποβοήθησης Εκκίνησης σε Ανηφόρα (HAC)
- Immobiliser
- Αερόσακοι SRS - 7 αερόσακοι
- Υπενθύμιση πρόσδεσης εμπρός ζωνών ασφαλείας
- Υπενθύμιση πρόσδεσης πίσω ζωνών ασφαλείας
- Δυνατότητα απενεργοποίησης αερόσακου συνοδηγού
- Σύστημα πρόσδεσης παιδικών καθισμάτων ISOFIX
- Καθίσματα οδηγού - συνοδηγού με τεχνολογία μείωσης τραυματισμού αυχένα WIL
- Πίσω προσκέφαλα (3)

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- Άνετη ανάρτηση
- Σύστημα Ελέγχου Ευστάθειας σε επικλινές έδαφος
- Κλειδωμα πίσω διαφορικού
- Λειτουργία θέρμανσης και ανάφλεξης κινητήρα
- Εσωτερικοί γάντζοι καρότσας
- Αποθαμβωτής πίσω παρμπρίζ
- Εμπρός και πίσω λασπωτήρες

22. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητικά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη**.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (10) έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, 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.
- 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 ειδοποίησης περί βλάβης και η έντευχη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

23. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

24. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

25. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του προσφερόμενου είδους θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

26. 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 οικονομικός φορέας 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.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂, NO_x, NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

4.1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Καινούργιο ημιφορηγό διπλοκάμπινο 4x4

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σν)
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου, διαστάσεις, χρωματισμός	100-120	12,00
2	Κινητήρας	100-120	9,00

3	Συμπλέκτης, κιβώτιο ταχυτήτων	100-120	4,00
4	Μετάδοση κίνησης - διαφορικά	100-120	6,00
5	Σύστημα ανάρτησης, Άξονες, τροχοί / ελαστικά	100-120	4,00
6	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	4,00
7	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
8	Καμπίνα - Θάλαμος επιβατών, αερόσακοι, σύστημα ψύξης-θέρμανσης - αερισμού, ηλεκτρικό σύστημα, προαιρετικός εξοπλισμός.	100-120	16,00
9	Ρυμούλκηση, παρελκόμενα	100-120	3,00
10	Κιβωτάμαξα	100-120	8,00
11	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	12,00
13	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
14	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης «Κν» 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.2.

«Καινούργιο ημιφορτηγό μιάμιση (1 ½) καμπίνα 4x4»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου ημιφορτηγού μιάμισης (1 ½) καμπίνας 4x4».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια ημιφορτηγό αυτοκίνητο, πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Το όχημα θα είναι τύπου ημιφορτηγού, ελαφρού τύπου **ημικάμπινο - μιάμιση καμπίνας (1 ½)** με κίνηση και στους τέσσερις τροχούς (**4X4**), ικανό να κινείται με ευκολία εντός και εκτός δρόμου.

Το μικτό βάρος του οχήματος θα είναι τουλάχιστον **3.000Kg** και η μέγιστη ταχύτητα τουλάχιστον **150 Km/h**.

3. Στοιχεία πλαισίου

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι μεταλλικό ισχυρής κατασκευής και υψηλής στρεπτικής ακαμψίας. Ο προσφερόμενος τύπος πλαισίου θα είναι κατασκευασμένος για την μεταφορά ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον **1.000kg** και θα παρέχει την δυνατότητα για άνετη και ασφαλή κίνηση εντός και εκτός οδοστρώματος σε δύσκολες συνθήκες λειτουργίας.

4. Κινητήρας

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με έναν υδρόψυκτο, τετράχρονο, τετρακύλινδρο πετρελαιοκινητήρα αμέσου ψεκασμού (Direct Injection), συνολικού κυβισμού τουλάχιστον **2.200cc**, με στροβιλοσυμπιεστή (TURBOCHARGER) και intercooler από τους πλέον εξελιγμένους τύπους, άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας στην Ελλάδα και το εξωτερικό για να είναι εξασφαλισμένη η οικονομική και εύκολη εύρεση ανταλλακτικών.

Η μέγιστη ιπποδύναμη του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **150Hp**.

Η απόδοση του κινητήρα θα αφορά την εργοστασιακή απόδοση, χωρίς επιπλέον μετατροπές.

Ο κινητήρας του οχήματος θα είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6d-TEMP (EURO 6.2) ή νεώτερης** και θα πληροί τις σχετικές διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας και τα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα, στάθμης θορύβου και λοιπά χαρακτηριστικά.

Το σύστημα παροχής καυσίμου θα είναι εφοδιασμένο τουλάχιστον με μία κύρια αντλία, η οποία θα διατηρεί το σύστημα παροχής καυσίμου υπό πίεση. Το σύστημα αυτό, μαζί με τον σύγχρονο σχεδιασμό της νεροπαγίδας του φίλτρου καυσίμου και των σωληνώσεων θα αποτρέπουν τον κίνδυνο παγώματος του καυσίμου.

5. Αερόσακοι

Το όχημα θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού.

6. Σύστημα ψύξης – θέρμανσης - αερισμού

Το όχημα θα έχει σύστημα ψύξης – θέρμανσης και αερισμού με παροχή ψυχρού αέρα από σύγχρονο σύστημα **air condition** ικανά να εξασφαλίζουν στους επιβαίνοντες ιδανική και άνετη εσωτερική θερμοκρασία.

7. Διαστάσεις

Οι κάτωθι αναφερόμενες διαστάσεις [παρ. (α) & (β)] είναι ενδεικτικές και δύναται να μεταβάλλονται ανάλογα με τον προσφερόμενο τύπο οχήματος.

α) Κύριες διαστάσεις

Ολικό μήκος	5.200 mm
Ολικό ύψος	1.800 mm
Ολικό πλάτος	1.800 mm
Μεταξόνιο	3.000 mm

β) Διαστάσεις χώρου φόρτωσης

Εσωτερικό μήκος καρότσας (κατώτερο σημείο)	1.850 mm
Εσωτερικό πλάτος	1.500 mm
Ύψος	450 mm

γ) Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από το έδαφος

Να δοθούν τα κάτωθι:

- Γωνία κεκλιμένου
- Εδαφική ανοχή (απόσταση από το έδαφος)

8. Συμπλέκτης

Θα φέρει συμπλέκτη, ισχυρής κατασκευής ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

9. Κιβώτιο ταχυτήτων

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με **μηχανικό** κιβώτιο ταχυτήτων τουλάχιστον έξι (6) σχέσεων εμπροσθοπορείας (πλήρως συγχρονισμένες) και μία (1) σχέσης οπισθοπορείας. Όλες οι ταχύτητες εκτός της όπισθεν θα έχουν συστήματα συγχρονισμού.

10. Μετάδοση κίνησης - διαφορικά

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα φέρει **διπλό διαφορικό** με δυνατότητα αποσύμπλεξης ώστε να εξασφαλίζεται κίνηση στους **δύο (2) ή και στους τέσσερις (4) τροχούς** του οχήματος (**4X4**).

Θα είναι εφοδιασμένο κατά προτίμηση με βοηθητικό κιβώτιο υποβιβασμού (Transfer Case) 2 σχέσεων (αργό - γρήγορο), το οποίο στην κατάσταση 4X4 και κατ' επιλογή του χρήστη μέσω ηλεκτρονικού συστήματος θα δύναται να υποβιβάζει τις σχέσεις.

Η επιλογή της μετάδοσης κίνησης από 4x2 σε 4x4 και της αντίστοιχης σχέσεως μετάδοσης θα γίνεται κατά προτίμηση ηλεκτρονικά από τον χρήστη με κουμπιά τα οποία θα βρίσκονται στο ταμπλό της καμπίνας οδήγησης τα οποία θα ενεργοποιούν το κιβώτιο υποβιβασμού (Transfer Case) 2 σχέσεων (αργό - γρήγορο). Η αλλαγή της σχέσης από 4X2 σε 4X4 θα γίνεται κατά προτίμηση και εν κινήσει μέχρι 100 KM/h

Ο οπίσθιος άξονας κατά προτίμηση να είναι εξοπλισμένος με σύστημα αναστολής του διαφορισμού των τροχών (DIFFERENTIAL LOCK) ή με διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης ή άλλο κατάλληλο σύστημα που να επιτυγχάνει τον περιορισμό του διαφορισμού των τροχών.

11. Ηλεκτρικό σύστημα

Το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος θα είναι κατάλληλο για τη λειτουργία, κυκλοφορία και ασφαλή οδήγηση του αυτοκινήτου. Η τάση του ηλεκτρικού κυκλώματος θα είναι 12V. Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με σύστημα μη εκκίνησης του κινητήρα (immobilizer) όταν δεν χρησιμοποιείται το εργοστασιακό κλειδί του οχήματος.

12. Σύστημα Ανάρτησης

Το σύστημα ανάρτησης να είναι βαρέως τύπου και να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις συνεχούς φόρτωσης του οχήματος και κίνησής του σε εξαιρετικά ανώμαλα εδάφη και δύσβατες περιοχές.

Ενδεικτικά προτείνεται.:

Η εμπρόσθια ανάρτηση να διαθέτει ψαλιδία με σπειροειδή ελατήρια και αντιστρεπτική ράβδο.

Η οπίσθια ανάρτηση να αποτελείται από ελλειπτικά φύλλα σούστας.

13. Άξονες, Τροχοί / Ελαστικά

Οι άξονες του οχήματος θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν φορτία που να καλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Η κατανομή των φορτίων στους άξονες του πλαισίου να είναι σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ασφαλή κυκλοφορία του οχήματος.

Το όχημα θα φέρει μονούς αλουμινένιους τροχούς 17 ιντσών, υψηλής αντοχής ίδιων διαστάσεων στον εμπρός και στον πίσω άξονα. Ένας πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους υπόλοιπους του οχήματος θα βρίσκεται τοποθετημένος σε ειδική βάση κατά προτίμηση στο πίσω μέρος του οχήματος κάτω από τον χώρο φόρτωσης. Η θέση του δεν θα επηρεάζει τις απαιτήσεις διαστάσεων και επιδόσεων του οχήματος και θα επιτρέπει την αφαίρεση ή επανατοποθέτησή του από ένα άτομο. Στον εξοπλισμό του οχήματος θα περιλαμβάνεται γρύλλος και εργαλεία αλλαγής τροχού τα οποία θα διατίθενται από τον κατασκευαστή.

Τα ελαστικά θα είναι ακτινωτού τύπου (Radial), χωρίς αεροθαλάμους (tubeless), ημιτρακτερωτά σύμφωνα με ETRTO και την οδηγία 92/23 * 2005/11 επί των οποίων θα αναγράφεται το χαρακτηριστικό έγκρισης (E). Το όχημα θα επιτρέπει την εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση όλων των τύπων αντιολισθητικών αλυσίδων.

14. Σύστημα Διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θα είναι αριστερής διάταξης σύμφωνο με την οδηγία 70/311 * 1999/7 και θα φέρει υποβοήθηση.

15. Σύστημα πέδησης

Το όχημα θα φέρει σύστημα πέδησης υδραυλικής επενέργειας με υποβοήθηση Servo και θα διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (σύστημα A.B.S.). Το κύριο σύστημα πέδησης θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς του οχήματος. Οι μπροστινοί τροχοί θα φέρουν από ένα αεριζόμενο δισκόφρενο ενώ οι πίσω τροχοί θα φέρουν από ένα ταμππούρο ή δισκόφρενο.

Το βοηθητικό σύστημα πέδησης (πέδη στάθμευσης) θα επενεργεί μηχανικά στους οπίσθιους τροχούς του οχήματος.

16. Καμπίνα - Θάλαμος επιβατών

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου μεταλλικός **εκτεταμένης μορφής - μιάμιση καμπίνας (1 ½)**. Όλα τα κρύσταλλα του θαλάμου (ανεμοθώρακας, θύρες κτλ) να ανταποκρίνονται στις Οδηγίες της Ε.Ε. για οχήματα.

Θα φέρει **δύο (2)** πλευρικές θύρες εφοδιασμένες με δοκούς πλευρικής πρόσκρουσης. Οι θύρες θα φέρουν ηλεκτρικά ανοιγόμενα παράθυρα προσφέροντας ευρύ οπτικό πεδίο προς όλες τις

πλευρές και ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές.

Θα φέρει δύο (2) εξωτερικούς ρυθμιζόμενους καθρέπτες (έναν σε κάθε πόρτα).

Θα φέρει επίσης και δεύτερη πόρτα ανοιγόμενη (μία σε κάθε πλευρά) σε αντίθετη φορά από την εμπρόσθια πόρτα.

Η καμπίνα θα προσφέρει άριστη θερμική και ακουστική μόνωση και θα είναι εξοπλισμένη με εσωτερική επένδυση άριστης ποιότητας παρέχοντας άνεση, ασφάλεια και ανθεκτικότητα.

Θα φέρει στο εμπρόσθιο μέρος δύο (2) ανεξάρτητα καθίσματα οδηγού - συνοδηγού. Τα καθίσματα του οδηγού και του συνοδηγού θα είναι ρυθμιζόμενης θέσης (εμπρός-πίσω) και θα φέρουν προσκέφαλα ρυθμιζόμενου ύψους. Θα παρέχουν απόλυτη άνεση και εργονομικές προδιαγραφές. Η επένδυση των καθισμάτων θα είναι από ανθεκτικό υφασμάτινο υλικό το οποίο θα επιδέχεται καθαρισμό και πλύσιμο.

Θα φέρει θέση για δυο επιβάτες στο πίσω μέρος

Θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού

Θα φέρει σύστημα ψύξης – θέρμανσης και αερισμού με παροχή ψυχρού αέρα από σύγχρονο σύστημα **air condition** ικανά να εξασφαλίζουν στους επιβαίνοντες ιδανική και άνετη εσωτερική θερμοκρασία.

Θα φέρει ταπέτα στις θέσεις οδηγού – συνοδηγού.

Θα φέρει ηχητικό σύστημα Ράδιο/CD με τουλάχιστον 2 ηχεία

Θα φέρει Πρίζα 12V

Θα φέρει ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για τον οδηγό και τον συνοδηγό. Οι ζώνες ασφαλείας θα είναι εφοδιασμένες με προεντατήρες οι οποίοι θα επενεργούν στα κλείστρα των ζωνών.

Θα φέρει ένα στρεπτό αλεξήλιο σε κάθε πλευρά, υαλοκαθαριστήρες τουλάχιστον δυο ταχυτήτων και μιας διακοπτόμενης, συσκευή πλυσίματος αλεξήνεμου (εκτόξευσης νερού στο παρμπριζ), έναν (1) εσωτερικό ρυθμιζόμενο καθρέπτη τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου.

Τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας του οχήματος να είναι εργονομικά διευθετημένα και να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Ενδεικτη ταχύτητας (km/h) και καταγραφικό διανυθείσας απόστασης (km).
- Στροφόμετρο κινητήρα.
- Χειριστήρια συστήματος ψύξης – θέρμανσης - αερισμού
- Ένδειξη θερμοκρασίας κινητήρα.

Γενικά η καμπίνα να φέρει κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

17. Ρυμούλκηση

Το όχημα θα φέρει σύμφωνα με την οδηγία 77/389 * 96/64 ένα άγκιστρο ρυμούλκησης στην εμπρόσθια πλευρά κατάλληλο για τη ρυμούλκησης του σε περίπτωση βλάβης.

18. Παρελκόμενα

Κάθε όχημα θα συνοδεύεται από μία πλήρη σειρά εργαλείων - παρελκόμενων αμέσου εξυπηρέτησης (γρύλος, εργαλεία αλλαγής τροχού, κ.λ.π.), τοποθετημένων σε ειδικό σάκο ή κιβώτιο. Όλα τα εργαλεία θα είναι ισχυρής κατασκευής, επιχρωμιωμένα ή να έχουν υποστεί αντιοξειδωτική προστασία και σκλήρυνση.

19. Κιβωτάμαξα

Η κιβωτάμαξα θα είναι μεταλλική ισχυρής κατασκευής ικανή για την μεταφορά ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον 1.000kg και θα είναι εξοπλισμένη με στηρίγματα πρόσδεσης του φορτίου. Η πόρτα

στο πίσω μέρος της κιβωτάμαξας θα μπορεί να συγκρατείται οριζοντίως στο ύψος του δαπέδου με μεταλλικά στελέχη.

20. Χρωματισμός

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. Το όχημα θα είναι λευκού χρώματος ή χρώματος που θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης.

21. Προαιρετικός εξοπλισμός

Κατά προτίμηση το ημιφορηγό θα φέρει τα κάτωθι:

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ - ΑΝΕΣΗ

- Φωτιστικά σώματα με λειτουργία Follow-me-home
- Αισθητήρες φώτων
- Ηλεκτρικοί καθρέπτες
- Θερμαινόμενοι καθρέπτες
- Κλειδωμα με τηλεχειρισμό
- Λαβή στη θύρα καρότσας

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΝΕΣΗ

- Ψηφιακό ταχύμετρο
- Τιμόνι ρυθμιζόμενο καθ' ύψος και τηλεσκοπικά
- Ηλεκτρικό σύστημα διεύθυνσης (EPS)
- Χειροκίνητος εσωτερικός καθρέπτης (ημέρα/νύχτα)
- Αυτόματη λειτουργία παραθύρου οδηγού
- Λειτουργία αντι-μπλοκαρίσματος στο παράθυρο οδηγού
- Φίλτρο UV στα παράθυρα
- Μονόχρωμη οθόνη LCD πολλαπλών πληροφοριών
- Διακόπτης τετρακίνησης
- Διακόπτες επιλογής οδήγησης Eco & Power
- Cruise control
- Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι
- Χειριστήρια Συστήματος Πολυμέσων στο τιμόνι
- Χειριστήρια τηλεφώνου στο τιμόνι
- Πλήκτρο φωνητικής αναγνώρισης στο τιμόνι

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

- Ηχοσύστημα Ραδιο/CD με δυνατότητα MP3 και WMA
- έξι (6) ηχεία (εμπρός –πίσω και tweeter)
- Θύρες σύνδεσης Aux-in & USB
- Σύστημα Bluetooth hands-free

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- ABS με Κατανομη Πέδησης EBD
- Σύστημα Υποβοήθησης Πέδησης (BA)
- Φώτα Πέδησης Αμεσης Ανάγκης (EBS)
- Πίσω φως Πέδησης
- Πίσω φώτα τύπου λαμπτήρα
- Εμπρός προβολείς αλογόνου τύπου reflector
- Φώτα ημέρας τύπου λαμπτήρα
- Χειροκίνητη ρύθμιση ύψους εμπρός φώτων

- Προβολείς ομίχλης εμπρός
- Ενσωματωμένα φλας στους καθρέπτες
- Cruise Control
- Σύστημα Αποφυγής Πρόσκρουσης με ανίχνευση πεζών
- Σύστημα Ειδοποίησης Αλλαγής Λωρίδας με ανίχνευση κόπωσης οδηγού
- Σύστημα Ελέγχου Ευστάθειας οχήματος (VSC)
- Σύστημα Ελέγχου Ταλάντωσης κατά τη ρυμούλκηση (TSC)
- Σύστημα Ενεργού Ελέγχου Πρόσφυσης (A-TRC)
- Σύστημα Υποβοήθησης Εκκίνησης σε Ανηφόρα (HAC)
- Immobiliser
- Αερόσακοι SRS - 7 αερόσακοι
- Υπενθύμιση πρόσδεσης εμπρός ζωνών ασφαλείας
- Υπενθύμιση πρόσδεσης πίσω ζωνών ασφαλείας
- Δυνατότητα απενεργοποίησης αερόσακου συνοδηγού
- Σύστημα πρόσδεσης παιδικών καθισμάτων ISOFIX
- Καθίσματα οδηγού - συνοδηγού με τεχνολογία μείωσης τραυματισμού αυχένα WIL
- Πίσω προσκέφαλα (3)

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- Άνετη ανάρτηση
- Σύστημα Ελέγχου Ευστάθειας σε επικλινές έδαφος
- Κλειδώμα πίσω διαφορικού
- Λειτουργία θέρμανσης και ανάφλεξης κινητήρα
- Εσωτερικοί γάντζοι καρότσας
- Αποθαμβωτής πίσω παρμπρίζ
- Εμπρός και πίσω λασπωτήρες

22. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητικά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη**.

- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (10) έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, 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.
- 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 ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

23. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

24. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

25. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του προσφερόμενου είδους θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

26. 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 οικονομικός φορέας 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.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂, NO_x, NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

4.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ			
Καινούργιο ημιφορτηγό μιάμιση (1 ½) καμπίνα 4x4			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)

1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου, διαστάσεις, χρωματισμός	100-120	12,00
2	Κινητήρας	100-120	9,00
3	Συμπλέκτης, κιβώτιο ταχυτήτων	100-120	4,00
4	Μετάδοση κίνησης - διαφορικά	100-120	6,00
5	Σύστημα ανάρτησης, Άξονες, τροχοί / ελαστικά	100-120	4,00
6	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	4,00
7	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
8	Καμπίνα - Θάλαμος επιβατών, αερόσακοι, σύστημα ψύξης-θέρμανσης - αερισμού, ηλεκτρικό σύστημα, προαιρετικός εξοπλισμός.	100-120	16,00
9	Ρυμούλκηση, παρελκόμενα	100-120	3,00
10	Κιβωτάμαξα	100-120	8,00
11	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωρική προστασία	100-120	12,00
13	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
14	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

όπου: « σ_n » 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΤΜΗΜΑ 5

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.1.

«Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) πέντε έως εφτά (5-7) θέσεων έως 1400cc»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου επιβατικού (ΙΧΕ) αυτοκινήτου πέντε έως εφτά (5-7) θέσεων έως 1400cc».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια επιβατικό αυτοκίνητο πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου, κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Θα είναι επιβατικό αυτοκίνητο χωρητικότητας πέντε έως εφτά (5-7) ατόμων συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού, για τη μεταφορά προσωπικού.

Το όχημα πρέπει να διαθέτει όλα τα συστήματα – μηχανισμούς σύμφωνα με τις διατάξεις όπως προβλέπονται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία (CE) διασφαλίζοντας κατά τον τρόπο αυτό την εντελώς ασφαλή εκτέλεση όλων των εργασιών – χειρισμών του οχήματος από τους υπαλλήλους των υπηρεσιών (οδηγούς) και από τους τεχνικούς συντήρησης και επισκευών.

Οι διαστάσεις του, τα κατά άξονα βάρη, η κατανομή φορτίων, οι πρόβολοι και τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία του, πρέπει να ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του, βάση νόμιμης άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Οι επιγραφές στο όχημα θα καθοριστούν μετά την σύμβαση από τον Δήμο, σε εύλογο χρόνο πριν την παράδοση.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εγχειρίδιο λειτουργίας και κατάλογο ανταλλακτικών.
- Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές τοποθετημένα σε κιβώτιο ή ερμάριο σε κατάλληλη θέση.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Ένα Πυροσβεστήρα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. κατάλληλα στερεωμένο.
- Φαρμακείο (πλήρες) σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. και γενικά ότι πρόσθετος εξοπλισμός προβλέπεται από το Κ.Ο.Κ. και τις υπόλοιπες διατάξεις της Ελληνικής και της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας.

3. Στοιχεία πλαισίου (αμάξωμα)

Το πλαίσιο του οχήματος (αμάξωμα) θα πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, κατασκευής γνωστών εργοστασίων που να εισάγεται και να αντιπροσωπεύεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών.

Το αμάξωμα του οχήματος θα είναι **τύπου SUV, δύο όγκων & πέντε θυρών** (τέσσερις θύρες για τους επιβάτες και μια οπίσθια θύρα για αποσκευές ή άλλα ογκώδη αντικείμενα), με θέσεις για **πέντε έως εφτά (5-7) επιβάτες** συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα

κατά την διαδικασία αξιολόγησης της προσφοράς εάν το όχημα φέρει παραπάνω από πέντε (5) θέσεις επιβατών.

Το μέγιστο μήκος του οχήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον **4500mm** και το μήκος του μεταξονίου τουλάχιστον **2670mm**.

Θα φέρει στο πίσω μέρος χώρο για φόρτωση αποσκευών ή άλλων ογκωδών αντικειμένων.

Το πλαίσιο του οχήματος πρέπει να είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής, με ισχυρό σύστημα ανάρτησης. Να φέρει τα προβλεπόμενα άγκιστρα έλξης σε περίπτωση ακινητοποίησης του λόγω βλάβης.

Επί του στομίου πλήρωσης της δεξαμενής καυσίμων πρέπει να υπάρχει πορτάκι που να ασφαλίζει και να ανοίγει κατά προτίμηση από το εσωτερικό του οχήματος.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα τα παρακάτω στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (εξωτερικές διαστάσεις χωρίς φορτίο)
- Χωρητικότητα σε λίτρα του χώρου αποσκευών (με όρθια και με διπλωμένα τα πίσω καθίσματα)
- Εμπρός μετατρόχιο
- Πίσω μετατρόχιο
- Υλικά κατασκευής πλαισίου οχήματος .
- Ελάχιστος κύκλος στροφής του έτοιμου οχήματος (ακτίνα σε μέτρα)
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (Gross Weight)
- Το καθαρό βάρος του οχήματος

4. Κινητήρας

Το όχημα στο εμπρόσθιο τμήμα του, θα φέρει **βενζινοκινητήρα**, θα είναι τετράχρονος, υδρόψυκτος, νέας σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, με ή χωρίς στροβιλοσυμπιεστή (τουρμπίνα) και η ονομαστική ισχύς του θα πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος.

Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι **1100cc έως 1400cc**.

Η μέγιστη αποδιδόμενη ισχύς του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **130Hp** και η μέγιστη ροπή στρέψης τουλάχιστον **230Nm**.

Να έχει σύστημα ψεκασμού καυσίμου πολλαπλών σημείων, με δυνατότητα εύκολης επισκευής και συντήρησης.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα:

- Τύπος και κατασκευάστρια εταιρία
- Η πραγματική ισχύς σύμφωνα με τον αριθμό στροφών (μέγιστη)
- Η μέγιστη ροπή στρέψης σύμφωνα με τον αριθμό στροφών
- Οι καμπύλες μεταβολής της ισχύος και της ροπής στρέψης σύμφωνα με τον αριθμό στροφών
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός και η σχέση συμπίεσης.
- Ο αριθμός των βαλβίδων (εισαγωγής – εξαγωγής).
- Η ειδική κατανάλωση καυσίμου (Αστικός , Υπεραστικός και Συνδυασμένος κύκλος).

- Οι Εκπομπές ρύπων CO₂(g/km) (Αστικός , Υπεραστικός και Συνδυασμένος κύκλος).

5. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Το όχημα θα φέρει κίνηση στους δύο (2) εμπρόσθιους τροχούς. Γίνονται δεκτά και οχήματα με τετρακίνηση και θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα κατά την διαδικασία αξιολόγησης της προσφοράς.

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα αποτελείται: **Από χειροκίνητο κιβώτιο ταχυτήτων, τουλάχιστον πέντε (5) ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας**, όλων συγχρονισμένων. Θα φέρει συμπλέκτη, ισχυρής κατασκευής ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις συνθήκες λειτουργίας του οχήματος. Γίνονται επίσης δεκτά και οχήματα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων και θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα κατά την διαδικασία αξιολόγησης της προσφοράς.

Με την προσφορά να δοθούν πλήρη τεχνικά στοιχεία και αναλυτική τεχνική περιγραφή του συστήματος μετάδοσης κίνησης.

6. Σύστημα πέδησης

- Το σύστημα πέδησης πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες.
- Να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος.
- Θα φέρει δίσκους στους εμπρόσθιους τροχούς και δίσκους ή ταμππούρα στους οπίσθιους τροχούς.
- Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κ.τ.λ. εξαρτήματα να είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται τη μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πέδησης.
- Υποχρεωτικά θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **ABS (Anti-lock Braking System)**.

Κατά προτίμηση θα φέρει:

- ηλεκτρονικό καταναμητή πέδησης **Electronic Brakeforce Distribution EBD** , (κατανέμει την πίεση του συστήματος πέδησης ανάμεσα στους δύο άξονες. Τα εμπρός φρένα έχουν σε όλα τα αυτοκίνητα μεγαλύτερη πίεση από ότι τα πίσω. Για παράδειγμα, σε μια ευθεία το **EBD** αυξάνει την πίεση στους πίσω τροχούς ώστε το αυτοκίνητο να επιβραδύνει πιο σύντομα. Στις στροφές η αναλογία πίεσης στον πίσω άξονα είναι φυσικά μικρότερη ώστε να αποφευχθεί το φαινόμενο της υπερστροφής) .
- Σύστημα Ελέγχου Ευστάθειας , **Electronic Stability Control (ESC)** ή **Electronic Stability Program (ESP)** . Το Σύστημα Ελέγχου Ευστάθειας είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα ενεργητικής ασφάλειας των σύγχρονων αυτοκινήτων, που σε περίπτωση απότομου φρεναρίσματος ή αλλαγή πορείας , το **ESC** ή **ESP** ενεργοποιείται ελέγχοντας την διαθέσιμη ροπή από τον κινητήρα και διανέμοντας την δύναμη πέδησης ανεξάρτητα σε κάθε τροχό , επιβραδύνοντας το όχημα με ασφάλεια και απόλυτο έλεγχο από τον οδηγό.
- Σύστημα Διαχείρισης Σταθερότητας του οχήματος ,**Vehicle Stability Management (VSM)** . Το σύστημα συνεργάζεται με την ηλεκτρική υποβοήθηση τιμονιού και διασφαλίζει ότι το όχημα παραμένει σταθερό σε συνθήκες ταυτόχρονου φρεναρίσματος και στρίψιματος.
- Σύστημα ασυμμετρικής κατανομής της πέδησης **Cornering Brake Control (CBC)**. Το σύστημα εφαρμόζει ασυμμετρική κατανομή της πέδησης (καθόσον στρίβει το όχημα) υπό φορτίο σε κάθε τροχό & συγχρόνως κατά άξονα κατά την κίνηση .
- Σύστημα **Hill Start Control (HAC)** , υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση.
- Σύστημα Ελέγχου Πίεσης των Ελαστικών του οχήματος με ενδείξεις στο ταμπλό (**TPMS**) . Το σύστημα παρακολούθησης της πίεσης των ελαστικών ή **TPMS (Tire Pressure Monitoring System)** είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα για την παρακολούθηση της πίεσης του αέρα σε ένα ελαστικό οχήματος και αυτόματα εκπέμπει ένα προειδοποιητικό σήμα για τον οδηγό σε περίπτωση λιγότερο ή περισσότερο φουσκωμένων ελαστικών.
- Το υλικό τριβής των φρένων δεν πρέπει να περιέχει αμίαντο ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

- Το χειρόφρενο πρέπει να είναι ικανό να ασφαλίσει το όχημα υπό πλήρες φορτίο, σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων
Να δοθεί πλήρης περιγραφή του συστήματος πέδησης.

7. Σύστημα Διεύθυνσης

- Το βολάν οδήγησης πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου.
- Το σύστημα διεύθυνσης – οδήγησης πρέπει να είναι με υποβοήθηση και να καλύπτει τις προδιαγραφές της Κοινοτικής Οδηγίας 92/62 CE.
- Το τιμόνι πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο κατά ύψος και τηλεσκοπικά.

8. Άξονες – αναρτήσεις – ελαστικά

Οι άξονες του οχήματος θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν φορτία που να καλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Η κατανομή των φορτίων στους άξονες του πλαισίου να είναι σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ασφαλή κυκλοφορία του οχήματος.

Το όχημα θα φέρει εργοστασιακό σύστημα ανάρτησης το οποίο να εξασφαλίζει την μέγιστη δυνατή, ευσταθή και ασφαλή κίνησή του. Να γίνει περιγραφή του συστήματος ανάρτησης.

Το όχημα θα φέρει τέσσερις (4) μεταλλικούς τροχούς (δύο στο εμπρόσθιο άξονα και δύο στο οπίσθιο άξονα) με καινούργια ελαστικά (κατασκευής τελευταίου εξαμήνου), ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/EK ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**.

Να υπάρχει ένας πλήρης εφεδρικός τροχός κανονικών διαστάσεων ή έκτακτης ανάγκης τοποθετημένος σε ευχερή θέση και εργαλεία αλλαγής τροχού.

9. Καμπίνα οχήματος

Η καμπίνα του οχήματος, θα φέρει τα ακόλουθα:

- Να φέρει θερμική μόνωση έναντι θορύβου, σκόνης, καιρικών συνθηκών και να φέρει εσωτερικά επένδυση από πλαστικό ή ύφασμα .
- Να φέρει κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενου τύπου (Εμπρός/Πίσω και σε Ύψος) .
- Να φέρει κάθισμα για ένα συνοδηγό ρυθμιζόμενο (Εμπρός/Πίσω).
- Να φέρει καθίσματα για τους πίσω επιβάτες
- Να φέρει πίνακα οργάνων με όλα τα απαραίτητα όργανα και φωτεινά σήματα, χειριστήρια για την ασφαλή παρακολούθηση των λειτουργιών και την κίνηση του οχήματος .
- Να φέρει αερόσακο οδηγού .
- Να φέρει αερόσακο συνοδηγού
- Να φέρει ζώνες ασφαλείας οδηγού – συνοδηγού ρυθμιζόμενες σε ύψος (με ειδοποίηση του οδηγού).
- Να φέρει ζώνες ασφαλείας για τους πίσω επιβάτες (τριών σημείων για τους επιβάτες στις πόρτες και δυο σημείων για τον επιβάτη στο κέντρο).
- Να φέρει εμπρός προσκέφαλα για τις θέσεις οδηγού και συνοδηγού ρυθμιζόμενα καθ' ύψος και σε απόσταση.
- Να φέρει προσκέφαλα για τους επιβάτες πίσω ρυθμιζόμενα καθ' ύψος.
- Να φέρει σύστημα θέρμανσης, με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στην καμπίνα μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα.
- Να φέρει σύστημα ψύξης αέρος (air condition) με φίλτρο αέρος, εργοστασιακής τοποθέτησης.
- Να φέρει πίσω πόρτα για την φόρτωση αποσκευών και αντικειμένων με θερμαινόμενο τζάμι και υαλοκαθαριστήρα.
- Να φέρει χειρολαβές στις πόρτες

- Να φέρει αναμονή 12V με ασφάλεια 10 A για την τροφοδοσία των συσκευών ενδοεπικοινωνίας VHF, που θα τοποθετηθούν από τον Δήμο.
- Να φέρει ανεμοθώρακα από γυαλί τύπου security ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας.
- Να φέρει δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης (οδηγού – συνοδηγού).
- Να φέρει δάπεδο καλυμμένο από ταπέτα.
- Να φέρει υαλοκαθαριστήρες με αντίστοιχους πίδακες νερού (για το καθαρισμό του ανεμοθώρακα) με διακοπτόμενη ή συνεχή λειτουργία.
- Να φέρει εσωτερικό φωτισμό για τις πίσω θέσεις επιβατών
- Να φέρει εμπρός παράθυρα ηλεκτρικά ανοιγόμενα
- Να φέρει πίσω παράθυρα ανοιγόμενα
- Να φέρει εξωτερικά ρυθμιζόμενους καθρέπτες (δεξιά και αριστερά)
- Να φέρει κεντρικό κλειδωμα θυρών
- Να φέρει ηχοσύστημα ράδιο/CD με τουλάχιστον 2 ηχεία
- Να φέρει υποδοχή - πρίζα 12V.
- Να φέρει υφασμάτινη επένδυση καθισμάτων
- Να φέρει πυροσβεστήρα κατάλληλων προδιαγραφών, κατάλληλα στερεωμένο.
- Να φέρει τρίγωνο βλαβών σύμφωνα με τον ΚΟΚ.
- Να φέρει φαρμακείο σύμφωνα με τον ΚΟΚ.
- Γενικά να φέρει κάθε εξάρτημα μίας καμπίνας ενός σύγχρονου αυτοκινήτου.

10. Ηλεκτρικό σύστημα

Το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να αποτελείται από συσσωρευτή 12V και εναλλάκτη σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς, ειδικά ενισχυμένο για τις ανάγκες κίνησης .

Το όχημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (φώτα, προβολείς , αναλάμποντα (φλάς), ανακλαστήρες, καθρέπτες, ηχητικές συσκευές , κ.τ.λ.) .

11. Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα θα είναι βαμμένο σε **χρώμα λευκό** με χρώμα άριστης ποιότητας, εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτου μετάλλου και με **περιμετρική κίτρινη λωρίδα ύψους δέκα (10) εκατοστών**. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθοριστούν από τον Δήμο μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

12. Προαιρετικός εξοπλισμός

Κατά προτίμηση το επιβατικό όχημα να φέρει τα κάτωθι:

- Να φέρει πλευρικούς αερόσακους (δεξιά και αριστερά) για προστασία των επιβατών σε πλαϊνές συγκρούσεις.
- Να φέρει πλευρικούς αερόσακους (δεξιά και αριστερά) τύπου κουρτίνας που διατρέχουν όλο το μήκος της καμπίνας για προστασία των επιβατών
- Να φέρει στις πόρτες χειρολαβές στο χρώμα τους αμαξώματος
- Να φέρει φώτα ημέρας LED, φώτα θέσης LED, προβολείς ομίχλης εμπρός, στατικά φώτα στροφής που ακολουθούν την κίνηση του τιμονιού και αυτόματη ενεργοποίηση φώτων.
- Να φέρει πίσω παράθυρα ηλεκτρικά ανοιγόμενα
- Να φέρει εξωτερικά ρυθμιζόμενους καθρέπτες (δεξιά και αριστερά) ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους και θερμαινόμενους
- Να φέρει κεντρικό κλειδωμα θυρών με τηλεχειρισμό, κλειδωμα θυρών από το εσωτερικό και συναγερμό.
- Να φέρει υπολογιστή ταξιδιού με οθόνη LCD 3,5 ιντσών και πλήρη πίνακα οργάνων με ένδειξη για το service, εξωτερικής θερμοκρασίας και ώρας.
- Να φέρει ηχοσύστημα με έγχρωμη οθόνη αφής 7 ιντσών, με κάμερα οπισθοπορείας.

- Να φέρει εργοστασιακούς αισθητήρες παρκαρίσματος (ειδικό ηχητικό σήμα πληροφορεί τον οδηγό για την απόσταση από το πίσω εμπόδιο).
- Να φέρει ηχοσύστημα με χειριστήρια στην κολώνα του τιμονιού (Bluetooth , MP3 , Audio streaming , ραδιόφωνο και θύρες USB) .
- Να φέρει ηχεία (εμπρός-πίσω) με την απαραίτητη εγκατάσταση καλωδίωσης και κεραία, έξι (6) ηχεία (εμπρός –πίσω και tweeter)
- Να φέρει σύστημα υποβοήθησης οικονομίας stop & start με διακόπτη on/off.
- Να φέρει κατά προτίμηση στον πίνακα οργάνων, ένδειξη προτεινόμενης σχέσης κιβωτίου ταχυτήτων.
- Να φέρει ρύθμιση ύψους δέσμης φώτων.
- Να φέρει κλειστό ντουλαπάκι συνοδηγού.
- Να φέρει φως ανάγνωσης, πλαφονιέρα φωτισμού καμπίνας και θήκη γυαλιών.
- Να φέρει φωτισμό του χώρου φόρτωσης αποσκευών .
- Να φέρει υφασμάτινη επένδυση καθισμάτων κατά προτίμηση σε μαύρο χρώμα ή γκρι ή σε συνδυασμό αυτών.

13. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο Οικονομικός Φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητικά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη**.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (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 επίσημου αντιπροσώπου ή του μεταπωλητή στην Ελλάδα στον οποίο θα κατασκευαστούν τα οχήματα**, 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.
- 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 ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

14. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

15. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

16. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

17. 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.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂, NO_x, NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

5.1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) πέντε έως εφτά (5-7) θέσεων έως 1400cc

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου (αμάξωμα), χρωματισμός	100-120	12,00
2	Κινητήρας	100-120	12,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	11,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	7,00
5	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	7,00
6	Άξονες – αναρτήσεις - ελαστικά	100-120	7,00
7	Καμπίνα οχήματος, ηλεκτρικό σύστημα, προαιρετικός εξοπλισμός	100-120	14,00
8	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00

9	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	12,00
10	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
11	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

όπου: « σ_n » 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.2.

«Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) αυτοκίνητο πέντε (5) θέσεων έως 1400cc»

1. Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια: «Καινούργιου επιβατικού (ΙΧΕ) αυτοκινήτου πέντε (5) θέσεων έως 1400cc».

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαραβάτες, εκτός εάν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια επιβατικό αυτοκίνητο πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου, κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Θα είναι επιβατικό αυτοκίνητο χωρητικότητας πέντε ατόμων συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού, για τη μεταφορά προσωπικού.

Το όχημα πρέπει να διαθέτει όλα τα συστήματα – μηχανισμούς σύμφωνα με τις διατάξεις όπως προβλέπονται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία (CE) διασφαλίζοντας κατά τον τρόπο αυτό την εντελώς ασφαλή εκτέλεση όλων των εργασιών – χειρισμών του οχήματος από τους υπαλλήλους των υπηρεσιών (οδηγούς) και από τους τεχνικούς συντήρησης και επισκευών.

Οι διαστάσεις του, τα κατά άξονα βάρη, η κατανομή φορτίων, οι πρόβολοι και τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία του, πρέπει να ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του, βάση νόμιμης άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Οι επιγραφές στο όχημα θα καθοριστούν μετά την σύμβαση από τον Δήμο, σε εύλογο χρόνο πριν την παράδοση.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εγχειρίδιο λειτουργίας και κατάλογο ανταλλακτικών.
- Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές τοποθετημένα σε κιβώτιο ή ερμάριο σε κατάλληλη θέση.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Ένα Πυροσβεστήρα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. κατάλληλα στερεωμένο.
- Φαρμακείο (πλήρες) σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. και γενικά ότι πρόσθετος εξοπλισμός προβλέπεται από το Κ.Ο.Κ. και τις υπόλοιπες διατάξεις της Ελληνικής και της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας.

3. Στοιχεία πλαισίου (αμάξωμα)

Το πλαίσιο του οχήματος (αμάξωμα) θα πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, κατασκευής γνωστών εργοστασίων που να εισάγεται και να αντιπροσωπεύεται στην Ελλάδα ώστε να διασφαλίζεται αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών.

Το αμάξωμα του οχήματος θα είναι **τύπου Hatchback, δύο όγκων & πέντε θυρών** (τέσσερις θύρες για τους επιβάτες και μια οπίσθια θύρα για αποσκευές ή άλλα αντικείμενα), με θέσεις για **πέντε (5) επιβάτες** συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού.

Το μέγιστο μήκος του οχήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον **3890mm** και το μήκος του μεταξονίου τουλάχιστον **2450mm**.

Θα φέρει στο πίσω μέρος χώρο για φόρτωση αποσκευών ή άλλων αντικειμένων.

Το πλαίσιο του οχήματος πρέπει να είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής, με ισχυρό σύστημα ανάρτησης. Να φέρει τα προβλεπόμενα άγκιστρα έλξης σε περίπτωση ακινητοποίησης του λόγω βλάβης.

Επί του στομίου πλήρωσης της δεξαμενής καυσίμων πρέπει να υπάρχει πορτάκι που να ασφαλίζει και να ανοίγει κατά προτίμηση από το εσωτερικό του οχήματος.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα τα παρακάτω στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (εξωτερικές διαστάσεις χωρίς φορτίο)

- Χωρητικότητα σε λίτρα του χώρου αποσκευών (με όρθια και με διπλωμένα τα πίσω καθίσματα)
- Εμπρός μετατρόχιο
- Πίσω μετατρόχιο
- Υλικά κατασκευής πλαισίου οχήματος .
- Ελάχιστος κύκλος στροφής του έτοιμου οχήματος (ακτίνα σε μέτρα)
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (Gross Weight)
- Το καθαρό βάρος του οχήματος

4. Κινητήρας

Το όχημα στο εμπρόσθιο τμήμα του, θα φέρει **βενζινοκινητήρα**, θα είναι τετράχρονος, υδρόψυκτος, νέας σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, με ή χωρίς στροβιλοσυμπιεστή (τουρμπίνα) και η ονομαστική ισχύς του θα πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος.

Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι **990cc έως 1400cc**.

Η μέγιστη αποδιδόμενη ισχύς του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **95Hp** και η μέγιστη ροπή στρέψης τουλάχιστον **160Nm**.

Να έχει σύστημα ψεκασμού καυσίμου πολλαπλών σημείων, με δυνατότητα εύκολης επισκευής και συντήρησης.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα:

- Τύπος και κατασκευάστρια εταιρία
- Η πραγματική ισχύς σύμφωνα με τον αριθμό στροφών (μέγιστη)
- Η μέγιστη ροπή στρέψης σύμφωνα με τον αριθμό στροφών
- Οι καμπύλες μεταβολής της ισχύος και της ροπής στρέψης σύμφωνα με τον αριθμό στροφών
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός και η σχέση συμπίεσης.
- Ο αριθμός των βαλβίδων (εισαγωγής – εξαγωγής).
- Η ειδική κατανάλωση καυσίμου (Αστικός , Υπεραστικός και Συνδυασμένος κύκλος).
- Οι Εκπομπές ρύπων CO₂(g/km) (Αστικός , Υπεραστικός και Συνδυασμένος κύκλος).

5. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Το όχημα θα φέρει κίνηση στους δύο (2) εμπρόσθιους τροχούς.

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα αποτελείται: **Από χειροκίνητο κιβώτιο ταχυτήτων, τουλάχιστον πέντε (5) ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας**, όλων συγχρονισμένων. Θα φέρει συμπλέκτη, ισχυρής κατασκευής ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις συνθήκες λειτουργίας του οχήματος. Γίνονται δεκτά και οχήματα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων και θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα κατά την διαδικασία αξιολόγησης της προσφοράς.

Με την προσφορά να δοθούν πλήρη τεχνικά στοιχεία και αναλυτική τεχνική περιγραφή του συστήματος μετάδοσης κίνησης.

6. Σύστημα πέδησης

- Το σύστημα πέδησης πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες.
- Να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος.
- Θα φέρει δίσκους στους εμπρόσθιους τροχούς και δίσκους ή ταμπούρα στους οπίσθιους τροχούς.
- Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κ.τ.λ. εξαρτήματα να είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται τη μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πέδησης.

- Υποχρεωτικά θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **ABS (Anti-lock Braking System)**.

Κατά προτίμηση θα φέρει:

- ηλεκτρονικό καταναμητή πέδησης **Electronic Brakeforce Distribution EBD** , (κατα- νέμει την πίεση του συστήματος πέδησης ανάμεσα στους δύο άξονες. Τα εμπρός φρένα έχουν σε όλα τα αυτοκίνητα μεγαλύτερη πίεση από ό,τι τα πίσω. Για παράδειγμα, σε μια ευθεία το **EBD** αυξάνει την πίεση στους πίσω τροχούς ώστε το αυτοκίνητο να επιβραδύ- νει πιο σύντομα. Στις στροφές η αναλογία πίεσης στον πίσω άξονα είναι φυσικά μι- κρότερη ώστε να αποφευχθεί το φαινόμενο της υπερστροφής) .
 - Σύστημα Ελέγχου Ευστάθειας , **Electronic Stability Control (ESC)** ή **Electronic Sta- bility Program (ESP)** . Το Σύστημα Ελέγχου Ευστάθειας είναι ένα ηλεκτρονικό σύστη- μα ενεργητικής ασφάλειας των σύγχρονων αυτοκινήτων, που σε περίπτωση απότομου φρεναρίσματος ή αλλαγή πορείας , το **ESC** ή **ESP** ενεργοποιείται ελέγχοντας την δια- θέσιμη ροπή από τον κινητήρα και διανέμοντας την δύναμη πέδησης ανεξάρτητα σε κάθε τροχό , επιβραδύνοντας το όχημα με ασφάλεια και απόλυτο έλεγχο από τον οδη- γό.
 - Σύστημα Διαχείρισης Σταθερότητας του οχήματος ,**Vehicle Stability Management (VSM)** . Το σύστημα συνεργάζεται με την ηλεκτρική υποβοήθηση τιμονιού και διασφαλί- ζει ότι το όχημα παραμένει σταθερό σε συνθήκες ταυτόχρονου φρεναρίσματος και στρι- ψίματος.
 - Σύστημα ασυμμετρικής κατανομής της πέδησης **Cornering Brake Control (CBC)**. Το σύστημα εφαρμόζει ασυμμετρική κατανομή της πέδησης (καθόσον στρίβει το όχημα) υπό φορτίο σε κάθε τροχό & συγχρόνως κατά άξονα κατά την κίνηση .
 - Σύστημα **Hill Start Control (HAC)** , υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση.
 - Σύστημα Ελέγχου Πίεσης των Ελαστικών του οχήματος με ενδείξεις στο ταμπλό (**TPMS**) . Το σύστημα παρακολούθησης της πίεσης των ελαστικών ή **TPMS (Tire Pres- sure Monitoring System)** είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα για την παρακολούθηση της πίεσης του αέρα σε ένα ελαστικό οχήματος και αυτόματα εκπέμπει ένα προειδοποιητικό σήμα για τον οδηγό σε περίπτωση λιγότερο ή περισσότερο φουσκωμένων ελαστικών.
 - Το υλικό τριβής των φρένων δεν πρέπει να περιέχει αμίαντο ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.
 - Το χειρόφρενο πρέπει να είναι ικανό να ασφαλίσει το όχημα υπό πλήρες φορτίο, σε κλί- ση δρόμου τουλάχιστον 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων
- Να δοθεί πλήρης περιγραφή του συστήματος πέδησης.**

7. Σύστημα Διεύθυνσης

- Το βολάν οδήγησης πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου.
- Το σύστημα διεύθυνσης – οδήγησης πρέπει να είναι με υποβοήθηση και να καλύπτει τις προδιαγραφές της Κοινοτικής Οδηγίας 92/62 CE.
- Το τιμόνι πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο κατά ύψος και τηλεσκοπικά.

8. Άξονες – αναρτήσεις – ελαστικά

Οι άξονες του οχήματος θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν φορτία που να καλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Η κατανομή των φορτίων στους άξονες του πλαισίου να είναι σύμφωνα με τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ασφαλή κυ- κλοφορία του οχήματος.

Το όχημα θα φέρει εργοστασιακό σύστημα ανάρτησης το οποίο να εξασφαλίζει την μέγιστη δυνατή, ευσταθή και ασφαλή κίνησή του. Να γίνει περιγραφή του συστήματος ανάρτησης.

Το όχημα θα φέρει τέσσερις (4) μεταλλικούς τροχούς (δύο στο εμπρόσθιο άξονα και δύο στο οπίσθιο άξονα) με καινούργια ελαστικά (κατασκευής τελευταίου εξαμήνου), ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου , σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/EK

ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**. Να υπάρχει ένας πλήρης εφεδρικός τροχός κανονικών διαστάσεων ή έκτακτης ανάγκης τοποθετημένος σε ευχερή θέση και εργαλεία αλλαγής τροχού.

9. Καμπίνα οχήματος

Η καμπίνα του οχήματος, θα φέρει τα ακόλουθα:

- Να φέρει θερμική μόνωση έναντι θορύβου, σκόνης, καιρικών συνθηκών και να φέρει εσωτερικά επένδυση από πλαστικό ή ύφασμα .
- Να φέρει κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενου τύπου (Εμπρός/Πίσω και σε Ύψος) .
- Να φέρει κάθισμα για ένα συνοδηγό ρυθμιζόμενο (Εμπρός/Πίσω).
- Να φέρει καθίσματα για τους πίσω επιβάτες
- Να φέρει πίνακα οργάνων με όλα τα απαραίτητα όργανα και φωτεινά σήματα, χειριστήρια για την ασφαλή παρακολούθηση των λειτουργιών και την κίνηση του οχήματος .
- Να φέρει αερόσακο οδηγού .
- Να φέρει αερόσακο συνοδηγού
- Να φέρει ζώνες ασφαλείας οδηγού – συνοδηγού ρυθμιζόμενες σε ύψος (με ειδοποίηση του οδηγού).
- Να φέρει ζώνες ασφαλείας για τους πίσω επιβάτες (τριών σημείων για τους επιβάτες στις πόρτες και δυο σημείων για τον επιβάτη στο κέντρο).
- Να φέρει εμπρός προσκέφαλα για τις θέσεις οδηγού και συνοδηγού ρυθμιζόμενα καθ' ύψος και σε απόσταση.
- Να φέρει προσκέφαλα για τους επιβάτες πίσω ρυθμιζόμενα καθ' ύψος.
- Να φέρει σύστημα θέρμανσης, με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στην καμπίνα μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα.
- Να φέρει σύστημα ψύξης αέρος (air condition) με φίλτρο αέρος , εργοστασιακής τοποθέτησης.
- Να φέρει πίσω πόρτα για την φόρτωση αποσκευών και αντικειμένων με θερμαινόμενο τζάμι και υαλοκαθαριστήρα.
- Να φέρει χειρολαβές στις πόρτες
- Να φέρει αναμονή 12V με ασφάλεια 10 A για την τροφοδοσία των συσκευών ενδοεπικοινωνίας VHF, που θα τοποθετηθούν από τον Δήμο.
- Να φέρει ανεμοθώρακα από γυαλί τύπου security ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας.
- Να φέρει δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης (οδηγού – συνοδηγού).
- Να φέρει δάπεδο καλυμμένο από ταπέτα.
- Να φέρει υαλοκαθαριστήρες με αντίστοιχους πίδακες νερού (για το καθαρισμό του ανεμοθώρακα) με διακοπτόμενη ή συνεχή λειτουργία.
- Να φέρει εσωτερικό φωτισμό για τις πίσω θέσεις επιβατών
- Να φέρει εμπρός παράθυρα ηλεκτρικά ανοιγόμενα
- Να φέρει πίσω παράθυρα ανοιγόμενα
- Να φέρει εξωτερικά ρυθμιζόμενους καθρέπτες (δεξιά και αριστερά)
- Να φέρει κεντρικό κλειδωμα θυρών
- Να φέρει ηχοσύστημα ράδιο/CD με τουλάχιστον 2 ηχεία
- Να φέρει υποδοχή - πρίζα 12V.
- Να φέρει υφασμάτινη επένδυση καθισμάτων
- Να φέρει πυροσβεστήρα κατάλληλων προδιαγραφών, κατάλληλα στερεωμένο.
- Να φέρει τρίγωνο βλαβών σύμφωνα με τον ΚΟΚ.
- Να φέρει φαρμακείο σύμφωνα με τον ΚΟΚ.
- Γενικά να φέρει κάθε εξάρτημα μίας καμπίνας ενός σύγχρονου αυτοκινήτου.

10. Ηλεκτρικό σύστημα

Το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να αποτελείται από συσσωρευτή 12V και εναλλάκτη σύμφωνα με

τους διεθνείς κανονισμούς, ειδικά ενισχυμένο για τις ανάγκες κίνησης .

Το όχημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (φώτα, προβολείς , αναλάμποντα (φλάς), ανακλαστήρες, καθρέπτες, ηχητικές συσκευές , κ.τ.λ.) .

11. Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα θα είναι βαμμένο σε **χρώμα λευκό** με χρώμα άριστης ποιότητας, εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου και με **περιμετρική κίτρινη λωρίδα ύψους δέκα (10) εκατοστών**. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθοριστούν από τον Δήμο μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

12. Προαιρετικός εξοπλισμός

Κατά προτίμηση το επιβατικό όχημα θα φέρει τα κάτωθι:

- Na φέρει πλευρικούς αερόσακους (δεξιά και αριστερά) για προστασία των επιβατών σε πλαϊνές συγκρούσεις.
- Na φέρει πλευρικούς αερόσακους (δεξιά και αριστερά) τύπου κουρτίνας που διατρέχουν όλο το μήκος της καμπίνας για προστασία των επιβατών
- Na φέρει στις πόρτες χειρολαβές στο χρώμα τους αμαξώματος
- Na φέρει φώτα ημέρας LED, φώτα θέσης LED, προβολείς ομίχλης εμπρός, στατικά φώτα στροφής που ακολουθούν την κίνηση του τιμονιού και αυτόματη ενεργοποίηση φώτων.
- Na φέρει πίσω παράθυρα ηλεκτρικά ανοιγόμενα
- Na φέρει εξωτερικά ρυθμιζόμενους καθρέπτες (δεξιά και αριστερά) ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους και θερμαινόμενους
- Na φέρει κεντρικό κλειδωμα θυρών με τηλεχειρισμό, κλειδωμα θυρών από το εσωτερικό και συναγερμό.
- Na φέρει υπολογιστή ταξιδιού με οθόνη LCD 3,5 ιντσών και πλήρη πίνακα οργάνων με ένδειξη για το service, εξωτερικής θερμοκρασίας και ώρας.
- Na φέρει ηχοσύστημα με έγχρωμη οθόνη αφής 7 ιντσών, με κάμερα οπισθοπορείας.
- Na φέρει εργοστασιακούς αισθητήρες παρκαρίσματος (ειδικό ηχητικό σήμα πληροφορεί τον οδηγό για την απόσταση από το πίσω εμπόδιο).
- Na φέρει ηχοσύστημα με χειριστήρια στην κολώνα του τιμονιού (Bluetooth , MP3 , Audio streaming , ραδιόφωνο και θύρες USB) .
- Na φέρει ηχεία (εμπρός-πίσω) με την απαραίτητη εγκατάσταση καλωδίωσης και κεραία, έξι (6) ηχεία (εμπρός –πίσω και tweeter)
- Na φέρει σύστημα υποβοήθησης οικονομίας stop & start με διακόπτη on/off.
- Na φέρει κατά προτίμηση στον πίνακα οργάνων, ένδειξη προτεινόμενης σχέσης κιβωτίου ταχυτήτων.
- Na φέρει ρύθμιση ύψους δέσμης φώτων.
- Na φέρει κλειστό ντουλαπάκι συνοδηγού.
- Na φέρει φως ανάγνωσης, πλαφονιέρα φωτισμού καμπίνας και θήκη γυαλιών.
- Na φέρει φωτισμό του χώρου φόρτωσης αποσκευών .
- Na φέρει υφασμάτινη επένδυση καθισμάτων κατά προτίμηση σε μαύρο χρώμα ή γκρι ή σε συνδυασμό αυτών.

13. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο Οικονομικός Φορέας (προμηθευτής) πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι το όχημα θα ανταποκρίνεται στην Ελληνική & Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, με δικά του έξοδα θα παραδώσει τακτοποιημένα όλα τα απαραίτητα έγγραφα & δικαιολογητι-

κά προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα.

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **δύο (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 φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό. Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον για **τρία (3) έτη**.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (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 επίσημου αντιπροσώπου ή του μεταπωλητή στην Ελλάδα στον οποίο θα κατασκευαστούν τα οχήματα**, 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.
- 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 είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.

14. Δείγμα

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, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

15. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

16. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.**

17. 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.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂,NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

5.2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) αυτοκίνητο πέντε (5) θέσεων έως 1400 cc

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Kv)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σv)
1	Σκοπός, γενικά χαρακτηριστικά, στοιχεία πλαισίου (αμάξωμα), χρωματισμός	100-120	12,00
2	Κινητήρας	100-120	12,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	8,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	8,00
5	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	8,00
6	Άξονες – αναρτήσεις - ελαστικά	100-120	8,00
7	Καμπίνα οχήματος, ηλεκτρικό σύστημα, προαιρετικός εξοπλισμός	100-120	14,00
8	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	2,00
9	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	12,00
10	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
11	Χρόνος παράδοσης	100-120	8,00
		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 προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

όπου: «σv» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης «Kv» 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

Χαλκίδα.:/...../2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.:/...../2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ/της Προϊστάμενος
Τ.Τ.Υ-Μηχ/των & Πολιτ.
Προστασίας

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.:/...../2020

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η αναπλ/τρια Προϊσταμένη
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ – ΜΗΧ/ΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Ταχ. Δ/ση: Εργοτάξιο Αγ. Στέφανος Ταχ. Κωδ.
34100
Πληροφορίες: κ. Μητράκης Αντώνης
Τηλ: 2221079604, 2221022281
Fax: 2221079604
E-mail: antonis.mitrakis@0932.syzefxis.gov.gr

«Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.554.600,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

3. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ.Σ.Υ)

Άρθρο 1° – Αντικείμενο της Προμήθειας

Η παρούσα Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων συντάσσεται προκειμένου ο Δήμος Χαλκιδέων να προκηρύξει διεθνή ανοικτό ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό για την «**Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού**»

Άρθρο 2° – Διατάξεις που ισχύουν

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 λοιπές 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. 3310/2005 (Α' 30) «*Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων*» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «*Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα*», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005*», καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) «*Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες*»,

- 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.

Άρθρο 3° – Συμβατικά τεύχη

- Το συμφωνητικό.
- Η Διακήρυξη.
- Η Τεχνική Έκθεση
- Οι Τεχνικές Προδιαγραφές
- Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΓΣΥ)
- Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΣΥ)
- Η Προμέτρηση.
- Ο Προϋπολογισμός
- Η Οικονομική & Τεχνική Προσφορά του αναδόχου

Άρθρο 4° – Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Χαλκιδέων ύστερα από απόφασή της σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 "Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών".

Άρθρο 5° – Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης του διαγωνισμού είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει την βέλτιστη σχέση ποιότητας–τιμής για κάθε ένα ΥΠΟΤΜΗΜΑ (είδος) του διαγωνισμού ξεχωριστά για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας** και εφόσον η προσφορά είναι σύμφωνη με τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

Άρθρο 6° – Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τα όσα ορίζει η παρούσα μελέτη και η διακήρυξη.

Άρθρο 7° – Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας μετά την κατά τον νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει την εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής - κατά τα λοιπά ως ορίζει η διακήρυξη.

Άρθρο 8° – Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης υπολογίζεται σε ποσοστό (%) επί της αξίας της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α. κατά τα λοιπά ως ορίζεται στη διακήρυξη.

Παρέχεται δε με εγγυητική επιστολή.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας από την αρμόδια επιτροπή ή όπως άλλως ορίζεται στην σύμβαση και τη διακήρυξη.

Άρθρο 9° – Χρόνος εγγύησης

Τα υπό προμήθεια είδη του διαγωνισμού θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας χρονικής διάρκειας τουλάχιστον για **δύο (2) έτη**.

Η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του φορέα, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας.

Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση - σέρβις (λάδια, φίλτρα αέρος, φίλτρα λαδιού κτλ) και την αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Άρθρο 10° – Χρόνος & τόπος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών του διαγωνισμού ορίζεται σε:

α. Έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για τα κάτωθι είδη του διαγωνισμού:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	ΤΜΗΜΑ 1	
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.1.	Καινούργιο διαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 19tn με γερανό και αρπάγη	2 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2.	Καινούργιο ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μικτού φορτίου 3,5tn	3 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.3.	Καινούργιο τετραξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 33tn	1 TEM
	ΤΜΗΜΑ 2	
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.1.	Καινούργιο αναρροφητικό αυτοκινούμενο σάρωθρο 5-6km	1 TEM
	ΤΜΗΜΑ 3	
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 3.1.	Καινούργιο καλαθοφόρο όχημα 18m	1 TEM

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	ΤΜΗΜΑ 4	
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1.	Καινούργιο ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4	5 ΤΕΜ
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.2.	Καινούργιο ημιφορτηγό μιάμιση (1 ½) καμπίνα 4x4	1 ΤΕΜ
	ΤΜΗΜΑ 5	
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.1.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) πέντε έως επτά (5-7) θέσεων έως 1400cc	2 ΤΕΜ
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.2.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) αυτοκίνητο πέντε (5) θέσεων έως 1400cc	2 ΤΕΜ

β. Δύο (2) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης για το κάτωθι είδος του διαγωνισμού:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	ΤΜΗΜΑ 2	
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.2.	Αυτοκινούμενη ηλεκτροκίνητη σκούπα πεζού χειριστή	2 ΤΕΜ

Ο τόπος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών θα είναι **το εργοτάξιο του Δήμου Χαλκιδέων στον Αγ. Στέφανο 34100 – Χαλκίδα.**

Άρθρο 11° – Έκπτωση αναδόχου

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας ή ο ανάδοχος δεν συμμορφώνεται προς τις κάθε είδους υποχρεώσεις του, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 12° – Πλημμελής κατασκευή

Εάν η κατασκευή και η λειτουργία των υλικών δεν είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει ή βελτιώσει αυτές, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 13° – Φόροι, Τέλη, Κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κείμενων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις, που θα ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Ο Φ.Π.Α βαρύνει τον Δήμο.

Άρθρο 14° – Παραλαβή υλικών

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής παρουσία του αναδόχου και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως αυτές ισχύουν. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές προδιαγραφές και υποχρεώσεις, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη του παραλαμβανόμενου είδους ή την αποκατάσταση των κατασκευαστικών ή των λειτουργικών ανωμαλιών αυτού. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις άνω προτάσεις της επιτροπής, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στη τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με

τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο. Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

Χαλκίδα.:/...../2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.:/...../2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ/της Προϊστάμενος
Τ.Τ.Υ-Μηχ/των & Πολιτ.
Προστασίας

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.:/...../2020

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η αναπλ/τρια Προϊσταμένη
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ – ΜΗΧ/ΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση: Εργοτάξιο Αγ. Στέφανος Ταχ. Κωδ.
34100

Πληροφορίες: κ. Μητράκης Αντώνης

Τηλ: 2221079604, 2221022281

Fax: 2221079604

E-mail: antonis.mitrakis@0932.syzefxis.gov.gr

«Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και
λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.554.600,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

4. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ)

Άρθρο 1^ο – Αντικείμενο της Προμήθειας

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων συντάσσεται προκειμένου ο Δήμος Χαλκιδέων να προκηρύξει διεθνή ανοικτό ηλεκτρονικό μειοδοτικό διαγωνισμό για την «Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

Άρθρο 2^ο – Ισχύουσες Διατάξεις

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 λοιπές 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. 3310/2005 (Α' 30) «*Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων*» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «*Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα*», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005*», καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) «*Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες*»,
- 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.

Άρθρο 3° – Υποβολή προσφοράς

Οι ενδιαφερόμενοι Οικονομικοί Φορείς (προμηθευτές) **δύνатаι να υποβάλλουν προσφορά για οποιοδήποτε ΤΜΗΜΑ (ένα ή περισσότερα) και ΥΠΟΤΜΗΜΑ (ένα ή περισσότερα) του παρόντος διαγωνισμού για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας του κάθε ΥΠΟΤΜΗΜΑΤΟΣ** - όπως αυτά αναλυτικά καθορίζονται στην παρούσα μελέτη.

Προσφορές που υποβάλλονται και δεν αφορούν το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας του κάθε ΥΠΟΤΜΗΜΑΤΟΣ δεν θα γίνονται δεκτές και θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Άρθρο 4° – Τεχνική Προσφορά

Οι διαγωνιζόμενοι προμηθευτές οφείλουν **με ποινή αποκλεισμού** να υποβάλλουν στον διαγωνισμό **Τεχνική Προσφορά** κατά τα λοιπά ως ορίζεται στην διακήρυξη και στην παρούσα μελέτη.

Άρθρο 5° – Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς

Η Τεχνική Προσφορά των διαγωνιζόμενων προμηθευτών θα περιλαμβάνει ανά προσφερόμενο ΕΙΔΟΣ τα στοιχεία που απαιτούνται από την παρούσα μελέτη.

Άρθρο 6° – Ειδικό Όροι

1. Τα υπό προμήθεια ΕΙΔΗ του διαγωνισμού πρέπει να είναι καλής ποιότητας και απόλυτα κατάλληλα για την χρήση που προορίζονται.

2. Αν κατά την παραλαβή ή και την χρήση του εξοπλισμού διαπιστωθεί ότι αυτός είναι ακατάλληλος για την Υπηρεσία, θα αντικαθίσταται από τον προμηθευτή χωρίς άλλη απαίτηση και ιδιαίτερη πληρωμή πέραν της σύμβασης.

3. Στις τιμές περιλαμβάνεται και η δαπάνη μεταφοράς των υπό προμήθεια ειδών του διαγωνισμού στον τόπο παράδοσης.

4. Αν ο προμηθευτής παραλείπει την υποχρέωσή του για αντικατάσταση ελαττωματικών ή κακής ποιότητας υλικών, ο Δήμος μπορεί να κρατήσει μέρος ή το σύνολο του ποσού της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσής ή όπως άλλως αναφέρεται στη σύμβαση και την διακήρυξη.

5. Για την **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** των διαγωνιζόμενων Οικονομικών Φορέων (προμηθευτών) ισχύουν τα εξής.:

α. Η προσφερόμενη τιμή μονάδας σε οποιοδήποτε ΕΙΔΟΣ του διαγωνισμού "**ΜΕ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**" δε θα πρέπει να υπερβαίνει σε καμιά περίπτωση την αντίστοιχη τιμή μονάδος που έχει ορισθεί στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης. Σε κάθε περίπτωση δηλαδή που η προσφερόμενη τιμή μονάδος σε κάποιο ή κάποια από τα ΕΙΔΗ του διαγωνισμού υπερβαίνει την αντίστοιχη τιμή μονάδος που έχει ορισθεί στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της μελέτης, **η προσφορά θα κρίνεται ως μη αποδεκτή και θα αποκλείεται από τον διαγωνισμό.**

β. Η επιτροπή διαγωνισμού διατηρεί το δικαίωμα διόρθωσης της Οικονομικής Προσφοράς των διαγωνιζομένων όταν αυτή παρουσιάζει προφανή λογιστικά σφάλματα που οφείλονται στην τέλεση μαθηματικών πράξεων (αθροίσματα, γινόμενα κτλ).

γ. Η σύνταξη της Οικονομικής Προσφοράς μπορεί να γίνει σύμφωνα με τα ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ της παρούσας μελέτης.

Χαλκίδα.:/...../2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.:/...../2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ/της Προϊστάμενος
Τ.Τ.Υ-Μηχ/των & Πολιτ.
Προστασίας

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.:/...../2020

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η αναπλ/τρια Προϊσταμένη
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ – ΜΗΧ/ΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Ταχ. Δ/ση: Εργοτάξιο Αγ. Στέφανος Ταχ. Κωδ.
34100
Πληροφορίες: κ. Μητράκης Αντώνης
Τηλ: 2221079604, 2221022281
Fax: 2221079604
E-mail: antonis.mitrakis@0932.syzefxis.gov.gr

«Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και
λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.554.600,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

5. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Με την εν λόγω προμήθεια ο Δήμος πρόκειται να αποκτήσει καινούργιο εξοπλισμό και πιο συγκεκριμένα τα εξής είδη.:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ	ΜΕΡΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	ΤΜΗΜΑ 1			
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.1.	Καινούργιο διαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μεικτού φορτίου 19tn με γερανό και αρπάγη	30-7131.0009	1 ΤΕΜ	2 ΤΕΜ
		35-7132.0001	1 ΤΕΜ	

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ	ΜΕΡΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2.	Καινούργιο ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μεικτού φορτίου 3,5τν	30-7131.0009	1 TEM	3 TEM
		35-7132.0006	1 TEM	
		20-7132.0004	1 TEM	
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.3.	Καινούργιο τετραζωνικό ανατρεπόμενο φορτηγό μεικτού φορτίου 33τν	61-7131.0001	1 TEM	1 TEM
ΤΜΗΜΑ 2				
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.1.	Καινούργιο αναρροφητικό αυτοκινούμενο σάρωθρο 5-6κμ	64-7131.0001	1 TEM	1 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.2.	Αυτοκινούμενη ηλεκτροκίνητη σκούπα πεζού χειριστή	64-7131.0001	2 TEM	2 TEM
ΤΜΗΜΑ 3				
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 3.1.	Καινούργιο καλάθοφόρο όχημα 18m	35-7131.0004	1 TEM	1 TEM
ΤΜΗΜΑ 4				
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1.	Καινούργιο ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4	30-7131.0008	2 TEM	5 TEM
		35-7132.0005	2 TEM	
		20-7132.0004	1 TEM	
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.2.	Καινούργιο ημιφορτηγό μιάμιση (1 ½) καμπίνα 4x4	30-7131.0009	1 TEM	1 TEM
ΤΜΗΜΑ 5				
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.1.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) πέντε έως εφτά (5-7) θέσεων έως 1400cc	35-7132.0004	2 TEM	2 TEM
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.2.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) αυτοκίνητο πέντε (5) θέσεων έως 1400cc	20-7132.0004	2 TEM	2 TEM

Χαλκίδα.://...../2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.://...../2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ/της Προϊστάμενος
Τ.Τ.Υ-Μηχ/των & Πολιτ.
Προστασίας

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Χαλκίδα.://...../2020

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η αναπλ/τρια Προϊσταμένη
Δ/νσης Τ.Υ.Δ.Χ.

Παπανέστη Δάφνη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ – ΜΗΧ/ΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση: Εργοτάξιο Αγ. Στέφανος Ταχ.
Κωδ. 34100

Πληροφορίες: κ. Μητράκης Αντώνης

Τηλ: 2221079604, 2221022281

Fax: 2221079604

E-mail: antonis.mitrakis@0932.syzefxis.gov.gr

«Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.554.600,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

6. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη της προμήθειας έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά σε ένα εκατομμύριο πεντακόσιες πενήντα τέσσερις χιλιάδες εξακόσια ευρώ (1.554.600,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% το οποίο αποτελεί το συνολικό ποσό για την «Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

Αναλυτικά ο προϋπολογισμός έχει ως εξής.:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΦΠΑ 24% (€)	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)
-----	-----------	-----	-----------	------------------	------------	-------------	-------------------

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)×(5)	(7)	(8)=(6)+(7)
	ΤΜΗΜΑ 1						
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.1	Καινούργιο διαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 19τν με γερανό και αρπάγη	TEM	2	159.677,42	319.354,84	76.645,16	396.000,00
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.2	Καινούργιο ανατρεπόμενο μονοκάμπινο φορτηγό μικτού φορτίου 3,5τν	TEM	3	54.838,71	164.516,13	39.483,87	204.000,00
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 1.3	Καινούργιο τετραξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό μικτού φορτίου 33τν	TEM	1	180.000,00	180.000,00	43.200,00	223.200,00
ΣΥΝΟΛΟ 1.:					663.870,97	159.329,03	823.200,00
	ΤΜΗΜΑ 2						
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.1	Καινούργιο αναρροφητικό αυτοκινούμενο σάρωθρο 5-6κμ	TEM	1	210.000,00	210.000,00	50.400,00	260.400,00
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 2.2.	Αυτοκινούμενη ηλεκτροκίνητη σκούπα πεζού χειριστή	TEM	2	17.500,00	35.000,00	8.400,00	43.400,00
ΣΥΝΟΛΟ 2.:					245.000,00	58.800,00	303.800,00
	ΤΜΗΜΑ 3						
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 3.1	Καινούργιο καλαθοφόρο όχημα 18m	TEM	1	100.000,00	100.000,00	24.000,00	124.000,00
ΣΥΝΟΛΟ 3.:					100.000,00	24.000,00	124.000,00
	ΤΜΗΜΑ 4						
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.1	Καινούργιο ημιφορτηγό διπλοκάμπινο 4x4	TEM	5	28.000,00	140.000,00	33.600,00	173.600,00
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 4.2	Καινούργιο ημιφορτηγό μιάμιση (1 ½) καμπίνα 4x4	TEM	1	22.580,65	22.580,65	5.419,35	28.000,00
ΣΥΝΟΛΟ 4.:					162.580,65	39.019,35	201.600,00
	ΤΜΗΜΑ 5						
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.1.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) πέντε έως επτά (5-7) θέσεων έως 1400cc	TEM	2	27.709,68	55.419,35	13.300,65	68.720,00
ΥΠΟΤΜΗΜΑ 5.2.	Καινούργιο επιβατικό (ΙΧΕ) αυτοκίνητο πέντε (5) θέσεων έως 1400cc	TEM	2	13.419,35	26.838,71	6.441,29	33.280,00
ΣΥΝΟΛΟ 5.:					82.258,06	19.741,94	102.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ (άθροισμα τμημάτων 1+2+3+4+5) σε (€)					1.253.709,68	300.890,32	1.554.600,00

Χαλκίδα.:/...../2020

Χαλκίδα.:/...../2020

Χαλκίδα.:/...../2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ/της Προϊστάμενος
Τ.Τ.Υ-Μηχ/των & Πολιτ.
Προστασίας

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η αναπλ/τρια Προϊσταμένη
Δ/νσης Τ.Υ.Δ.Χ.

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Παπανέστη Δάφνη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α΄



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ – ΜΗΧ/ΤΩΝ
& ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση: Εργοτάξιο Αγ. Στέφανος Ταχ. Κωδ.
34100

Πληροφορίες: κ. Μητράκης Αντώνης

Τηλ: 2221079604, 2221022281

Fax: 2221079604

E-mail: antonis.mitrakis@0932.syzefxis.gov.gr

«Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και
λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
1.554.600,00 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α

7. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στοιχεία Οικονομικού Φορέα
(επωνυμία διεύθυνση κ.λ.π.)

Προς τον Δήμο
Ημερομηνία :/...../202..

Οικονομική προσφορά για τον διαγωνισμό:

«Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

Υποβάλλουμε την οικονομική προσφορά μας για τον διαγωνισμό «Προμήθεια οχημάτων - μηχανημάτων έργου και λοιπού μηχανολογικού εξοπλισμού»

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρεία μας μέχρι την/...../202...

Η οικονομική προσφορά μας εμφανίζεται στον/στους παρακάτω πίνακα-ες.:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΦΠΑ 24% (€)	ΓΕΝ. ΣΥΝΟΛΟ (€)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)x(5)	(7)	(8)=(6)+(7)
	ΤΜΗΜΑ						
ΥΠΟΤΜΗΜΑ .....	.....	TEM	.....	.....	.....	.....	.....
ΥΠΟΤΜΗΜΑ .....	.....	TEM	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	TEM	.....	.....	.....	.....	.....

(ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ).....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ
ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Χαλκίδα.:/...../2020

Χαλκίδα.:/...../2020

Χαλκίδα.:/...../2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο αναπλ/της Προϊστάμενος
Τ.Τ.Υ-Μηχ/των & Πολιτ.
Προστασίας

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Η αναπλ/τρια Προϊσταμένη
Δ/σης Τ.Υ.Δ.Χ.

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Μητράκης Αντώνης
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ4

Παπανέστη Δάφνη
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ3/Α'

