



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Νομός Θεσπρωτίας
Δήμος Ηγουμενίτσας
Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης
& Αποχέτευσης Ηγουμενίτσας (Δ.Ε.Υ.Α.Η.)

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Ήπειρος»
ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2 «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ
«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΝΕΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΑ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΩΝ
ΕΚΠΟΜΠΩΝ»
Αρ.πρωτ.μελέτης: 1129/09-03-2020.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΣ

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Τεχνική Υπηρεσία – Δ.Ε.Υ.Α. Ηγουμενίτσας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ε.Ε



ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-Α

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ Α΄ΥΠΟΕΙΔΟΥΣ

Ημιφορτηγό κλειστού τύπου (VAN)

Γενικά

Το φορτηγό όχημα θα είναι κλειστού τύπου (VAN) , ελαφρού τύπου με κίνηση στους **δου τροχούς (4X2)**, ικανό να κινείται με ευκολία εντός και εκτός δρόμου. Θα είναι γνωστού κατασκευαστή, διεθνούς και αναγνωρισμένου τύπου με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Το μικτό βάρος του οχήματος θα είναι περίπου **2.700Kg**, και μέγιστη ταχύτητα οχήματος τουλάχιστο **140Km/h**.

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

Πλαίσιο

Ο προσφερόμενος τύπος πλαισίου θα είναι κατασκευασμένος για την μεταφορά ωφέλιμου φορτίου **τουλάχιστο 900 kg** και θα παρέχει την δυνατότητα για άνετη και ασφαλή κίνηση εντός και εκτός οδοστρώματος σε δύσκολες συνθήκες λειτουργίας.

Θάλαμος επιβατών

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου χαλύβδινος. Θα φέρει **δου πλευρικές θύρες**. 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 **στο εμπρόσθιο μέρος κάθισμα οδηγού και κάθισμα έναν (1) συνοδηγό**. Η επένδυση των καθισμάτων θα είναι από ανθεκτικό υφασμάτινο υλικό το οποίο θα επιδέχεται καθαρισμό και πλύσιμο. Θα φέρουν ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για τον οδηγό και τον συνοδηγό. Οι 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 **δου ταχυτήτων** και μιας διακοπτόμενης, όπως και συσκευή πλυσίματος αλεξήνεμου (εκτόξευσης νερού στο παρμπριζ) . Επίσης θα φέρει ένα (1) εσωτερικό τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου και δύο (2) εξωτερικά κάτοπτρα (καθρέπτες) ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα .

Η καμπίνα επιβατών θα διαθέτει 2 ηχεία στις εμπρόσθιες θύρες. Θα φέρει επίσης πρόσθετα καλύμματα δαπέδου (πατάκια)

Αερόσακοι

Το όχημα θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού. Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη πλευρικών αερόσακων τύπου κουρτίνας κ.λπ

Σύστημα θέρμανσης, αερισμού

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

Θάλαμος φόρτωσης

Ο θάλαμος φόρτωσης θα βρίσκεται στο πίσω μέρος, θα είναι ισχυρής μεταλλικής κατασκευής με χαλύβδινο σκελετό, σχεδιασμένη για την μεταφορά τουλάχιστο **900kg**.

Για την πρόσβαση στον χώρο φόρτωσης θα υπάρχει **συρόμενη πόρτα δεξιά καθώς και δίφυλλη πόρτα στο πίσω μέρος. Οι πίσω πόρτες θα φέρουν παράθυρο.** Όλες οι πόρτες θα κλειδώνουν.

Το ελάχιστο εσωτερικό πλάτος θα είναι περίπου **1250mm** και το εσωτερικό ύψος περίπου **1220mm** ενώ το ολικό μήκος στο δάπεδο περίπου **2500mm**.

Το δάπεδο του θαλάμου φόρτωσης θα φέρει υποχρεωτικά επένδυση από σκληρό πλαστικό υλικό. Επιπροσθέτως το όχημα θα φέρει υποχρεωτικά σχάρα ή μπάρες οροφής για τη μεταφορά φορτίων με μεγάλο μήκος.

Βάρη

Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον την μάζα του οχήματος έτοιμου προς λειτουργία, πού σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Οδηγίας 70/220/ΕΟΚ, περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό και οδηγό 75 kg.

Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από το έδαφος

Να δοθούν οι κάτωθι

- Γωνία κεκλιμένου
- Εδαφική ανοχή
- Γωνία φυγής
- Γωνία προσέγγισης

Κινητήρας.

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με υδρόψυκτο τετράχρονο τετρακύλινδρο **πετρελαιοκινητήρα**, κυβισμού περίπου **1.500cc**. Η μέγιστη ιπποδύναμη του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **100 Hp**.

Η απόδοση του κινητήρα θα αφορά την εργοστασιακή απόδοση, χωρίς επιπλέον μετατροπές. Ο κινητήρας του οχήματος θα είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **προδιαγραφών Euro 6 ή νεότερων** και θα πληροί τις σχετικές διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας και τα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα, στάθμης θορύβου και λοιπά χαρακτηριστικά.

Περιβαλλοντική απόδοση οχήματος

Κατανάλωση καυσίμου στο μικτό κύκλο (το ανώτερο)	5,3 (λ/100Km)
Εκπομπές καυσαερίων, CO ₂ (το ανώτερο)	135 (g/Km)

Το σύστημα παροχής καυσίμου θα είναι εφοδιασμένο με αντλία/ες οι οποία/ες θα διατηρούν 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.

Συμπλέκτης

Θα φέρει συμπλέκτη μονόδισκο, ξηρού τύπου υδραυλικής ή ηλεκτρουδραυλικής επενέργειας

Κιβώτιο Ταχυτήτων

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με χειροκίνητο κιβώτιο ταχυτήτων τουλάχιστον πέντε (5) σχέσεων εμπροσθοπορείας και μία (1) σχέσης οπισθοπορείας.

Διαφορικό

Ο εμπρόσθιος άξονας θα είναι εξοπλισμένος με σύγχρονο διαφορικό.

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 12/24V.

Ενδεικτικές λυχνίες & όργανα πίνακα

Θα υπάρχουν ενδεικτικά στο θάλαμο οδήγησης οι κάτωθι ενδείξεις:

- Στροφών κινητήρα.
- Ταχύτητας οχήματος σε χλμ/ώρα,.
- Ποσότητας καυσίμου.
- Θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα.
- Ελλιπούς φόρτισης συσσωρευτή.
- Πίεσης λυπαντικού κινητήρα.
- Χαμηλής στάθμης υγρών φρένων ή βλάβης συστήματος πέδησης.
- Διανυθέντων χιλιομέτρων ολικό / μερικό χιλιομετρητή
- Λειτουργίας δεικτών κατεύθυνσης και φώτων πορείας.
- Ένδειξη φορτίσεως συσσωρευτή.
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του κινητήρα.(check engine).
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του συστήματος ABS κλπ.
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του συστήματος των αερόσακων.
- Προειδοποιητική λυχνία για βουλωμένο φίλτρο καυσίμου.
- Προειδοποιητική λυχνία ζώνης οδηγού.
- Ενδεικτική λυχνία προθερμάνσεων.
- Ένδειξη ποσότητας νερού στην υδατοπαγίδα.

Τροχοί / Ελαστικά

Το όχημα θα φέρει μονούς χαλύβδινους τροχούς υψηλής αντοχής ίδιων διαστάσεων στον εμπρός και στον πίσω άξονα. Ένας πλήρης εφεδρικός τροχός θα βρίσκεται τοποθετημένος σε κατάλληλη βάση.

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

Σύστημα Ανάρτησης.

Το σύστημα ανάρτησης του οχήματος θα είναι κατάλληλου τύπου και σχεδιασμένο για να μεταφέρει ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστο **900kg**.

Η εμπρόσθια ανάρτηση θα είναι κατά προτίμηση ανεξάρτητη με γόνατα Mac Pherson .

Η οπίσθια ανάρτηση θα αποτελείται κατά προτίμηση από άκαμπτο άξονα με ελλειπτικά φύλλα σούστας .

Σύστημα Διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θα είναι αριστερής διάταξης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και θα φέρει υδραυλικά ή ηλεκτρουδραυλικά υποβοηθούμενη κρεμαγιέρα.

Συστήματα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα ικανοποιεί τις προϋποθέσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και θα περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης.

Πέδη πορείας: Το σύστημα πέδησης του οχήματος θα είναι ανεξάρτητο, υδραυλικό, διπλού κυκλώματος. Το κύριο σύστημα πέδησης θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς του οχήματος. Οι μπροστινοί τροχοί θα φέρουν κατά προτίμηση αεριζόμενα **δισκόφρενα**.

Οι πίσω τροχοί θα φέρουν **αεριζόμενα δισκόφρενα ή ταμπούρα**.

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με πέδη στάθμευσης (χειρόφρενο).

Το όχημα θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **A.B.S** καθώς και σύστημα **EBD**.

Ρυμούλκηση.

Το όχημα θα φέρει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ένα άγκιστρο ρυμούλκησης στην εμπρόσθια πλευρά κατάλληλο για τη ρυμούλκηση του σε περίπτωση βλάβης.

Χρωματισμός.

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. **Να δοθεί πίνακας χρωματολογίου για το προσφερόμενο όχημα.**

Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, φώτα πορείας, σταθμεύσεως, κλπ.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Πυροσβεστήρα κατά Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, στην Ελληνική γλώσσα

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- 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 εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου ή του μεταπωλητή 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 την ΔΕΥΑΗ 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 ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στο Νομό Θεσπρωτίας

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 να πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

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.). Με το πέρας της εκπαίδευσης ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει

στην Υπηρεσία αποδεικτικό εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει λίστα με το προσωπικό, τις ώρες και το αντικείμενο που έγινε η εκπαίδευση.

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 **πέντε (5) μήνες**. Να υποβληθεί **σχετική Υπεύθυνη Δήλωση**.

16) 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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Ημιφορτηγό κλειστού τύπου (VAN)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Πλαίσιο	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Γενικά, Πλαίσιο, Βάρη, Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από το έδαφος, Ρυμούλκηση, Λειτουργικότητα αποδοτικότητα και ασφάλεια, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	6,00
2	Θάλαμος επιβατών	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Θάλαμος επιβατών, Αερόσακοι, Σύστημα θέρμανσης – αερισμού, Ενδεικτικές λυχνίες & όργανα πίνακα, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	5,00
3	Κιβωτάμαξα	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Θάλαμος φόρτωσης του υποπαραρτήματος II-A	100-150	10,00
4	Κινητήρας	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Κινητήρας, Περιβαλλοντική απόδοση οχήματος, Συμπληρωματικά Στοιχεία της τεχνικής προσφοράς, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	20,00

5	Ηλεκτρικό σύστημα	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Ηλεκτρικό σύστημα, Λειτουργικότητα αποδοτικότητα και ασφάλεια του υποπαραρτήματος II-A	100-150	5,00
6	Τροχοί / Ελαστικά	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Τροχοί /ελαστικά του υποπαραρτήματος II-A	100-150	6,00
7	Σύστημα Ανάρτησης.	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Σύστημα ανάρτησης του υποπαραρτήματος II-A	100-150	7,00
8	Σύστημα Διεύθυνσης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Σύστημα διεύθυνσης, Συμπλέκτης, Κιβώτιο ταχυτήτων, Διαφορικό, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	5,00
9	Συστήματα πέδησης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Σύστημα πέδησης, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	8,00
10	Χρωματισμός.	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Χρωματισμός, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	3,00
11	Εκπαίδευση προσωπικού	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Εκπαίδευση προσωπικού, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	2,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Ποιότητα – καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	10,00
13	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Ποιότητα – καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη, Συμπληρωματικά Στοιχεία της τεχνικής προσφοράς. του υποπαραρτήματος II-A	100-150	10,00
14	Χρόνος παράδοσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Παράδοση οχημάτων, του υποπαραρτήματος II-A	100-150	3,00
			ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma 1 \cdot K1 + \sigma 2 \cdot K2 + \dots + \sigma n \cdot Kn \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «σ_ν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κ_ν και ισχύει

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

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

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-Β

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ -ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΟΣ Β΄ΥΠΟΕΙΔΟΥΣ Ημιφορτηγό με εκτεταμένη καμπίνα 4Χ4

Γενικά

Το όχημα θα είναι τύπου ημιφορτηγού, ελαφρού τύπου με κίνηση στους **δουο άξονες τροχούς (4Χ4)**, ικανό να κινείται με ευκολία εντός και εκτός δρόμου. Θα είναι γνωστού κατασκευαστή, διεθνούς και αναγνωρισμένου τύπου με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά. Το μικτό βάρος του οχήματος θα είναι τουλάχιστον **2.500Kg**, τουλάχιστον και μέγιστη ταχύτητα οχήματος τουλάχιστον **150Km/h**.

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 10\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Πλαίσιο

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι χαλύβδινο τύπου σκάλας υψηλής στρεπτικής ακαμψίας. Ο προσφερόμενος τύπος πλαισίου θα είναι κατασκευασμένος για την μεταφορά ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον **950 kg** και θα παρέχει την δυνατότητα για άνετη και ασφαλή κίνηση εντός και εκτός οδοστρώματος σε δύσκολες συνθήκες λειτουργίας.

Θάλαμος επιβατών

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου χαλύβδινος εκτεταμένης μορφής (μιάμιση καμπίνας) . Θα φέρει δυο πλευρικές θύρες εφοδιασμένες με δοκούς πλευρικής πρόσκρουσης. Οι θύρες θα φέρουν ηλεκτρικούς υαλοπίνακες ασφαλείας ανοιγόμενους προσφέροντας ευρύ οπτικό πεδίο προς όλες τις πλευρές και ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές (χωρίς τηλεχειρισμό). 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 επίσης δεύτερη πόρτα ανοιγόμενη σε αντίθετη φορά από την εμπρόσθια πόρτα.

Θα φέρει **στο εμπρόσθιο μέρος δύο (2) ανεξάρτητα καθίσματα οδηγού - συνοδηγού** τύπου Bucket . Τα καθίσματα του οδηγού και του συνοδηγού θα είναι ρυθμιζόμενης θέσης (εμπρός-πίσω) και κλίσης πλάτης και 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. Προσκέφαλα και ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για τον οδηγό και τον συνοδηγό. Οι 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 παρμπριζ) . Επίσης θα φέρει ένα (1) εσωτερικό τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου και δύο (2) εξωτερικά κάτοπτρα (καθρέπτες) ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα .

Στο πίσω μέρος θα φέρει αναδιπλούμενα καθίσματα για δύο (2) επιβάτες τουλάχιστον.

Η καμπίνα επιβατών θα διαθέτει 2 ηχεία στις εμπρόσθιες θύρες,. Θα φέρει επίσης πρόσθετα καλύμματα δαπέδου (πατάκια).

Αερόσακοι

Το όχημα θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού. Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη πλευρικών αερόσακων καθώς αυτοί τύπου τύπου κουρτίνας

Σύστημα θέρμανσης, αερισμού

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

Κιβωτάμαξα

Η κιβωτάμαξα θα είναι ισχυρής, μεταλλικής κατασκευής με χαλύβδινο σκελετό, σχεδιασμένη για την μεταφορά φορτίων.

Για την πρόσβαση στον χώρο φόρτωσης (καρότσα) θα υπάρχει θύρα στην οπίσθια πλευρά του οχήματος . Η κιβωτάμαξα θα φέρει **υποχρεωτικά** επένδυση από σκληρό πλαστικό υλικό (δάπεδο και πλαϊνά) και δέστρες για την πρόσδεση των φορτίων. Επίσης, στην κιβωτάμαξα, πίσω από την καμπίνα των επιβατών θα υπάρχει τοποθετημένη μπάρα για τη συγκράτηση ογκωδών φορτίων.

Διαστάσεις οχήματος

Οι διαστάσεις θα είναι ενδεικτικά :

Ολικό μήκος περίπου	5200 mm
Ολικό ύψος περίπου	1800 mm
Ολικό πλάτος περίπου	1850 mm
Μεταξόνιο περίπου	3000 mm

Διαστάσεις χώρου φόρτωσης:

Οι διαστάσεις θα είναι τουλάχιστο :

Εσωτερικό μήκος καρότσας (κατώτερο σημείο)	1.780 mm
Εσωτερικό πλάτος	1.470 mm

Βάρη

Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον την μάζα του οχήματος έτοιμου προς λειτουργία, πού σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Οδηγίας 70/220/ΕΟΚ, περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό και οδηγό 75 kg.

Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από το έδαφος

- Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος: 205 χιλ.
- Γωνία φυγής 22
- Γωνία προσέγγισης 30

Κινητήρας

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με υδρόψυκτο τετράχρονο τετρακύλινδρο **πετρελαιοκινητήρα** αμέσου ψεκασμού Direct Injection, τεχνολογίας Common Rail 16 βαλβίδων με 2 εκκεντροφόρους επί κεφαλής και συνολικού κυβισμού τουλάχιστον **1.890cc** εξοπλισμένο με στροβιλοσυμπιεστή (TURBOCHARGER) και intercooler. Η μέγιστη ιπποδύναμη του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **140Hp**.

Ο κινητήρας του οχήματος θα είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **προδιαγραφών Euro 6 ή νεότερων** και θα πληροί τις σχετικές διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας και τα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα, στάθμης θορύβου και λοιπά χαρακτηριστικά.

Περιβαλλοντική απόδοση οχήματος

Κατανάλωση καυσίμου στο μικτό κύκλο (το ανώτερο)	7,6 (λ/100Km)
Εκπομπές καυσαερίων, CO ₂ (το ανώτερο)	230 (g/Km)

Το σύστημα παροχής καυσίμου θα είναι εφοδιασμένο με αντλία/ες οι οποία/ες θα διατηρούν το σύστημα παροχής καυσίμου υπό πίεση.

Συμπλέκτης

Θα φέρει συμπλέκτη μονόδισκο, ξηρού τύπου υδραυλικής ή ηλεκτρουδραυλικής επενέργειας

Κιβώτιο Ταχυτήτων

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με **μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων τουλάχιστον πέντε (5) σχέσεων** εμπροσθοπορείας και μία (1) σχέσης οπισθοπορείας.

Διαφορικό

Θα φέρει διπλό διαφορικό **(4X4)**.

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι εφοδιασμένο με βοηθητικό κιβώτιο (transfer case), το οποίο στην κατάσταση **4X4** και κατ' επιλογή του χρήστη μέσω ηλεκτρονικού συστήματος θα δύναται να υποβιβάζει τις σχέσεις Το όχημα θα διαθέτει έτσι τη δυνατότητα αποσύμπλεξης του μηχανισμού μετάδοσης της κίνησης προς τον εμπρόσθιο.

Η κίνηση του οχήματος από 4X2 οπισθοκίνητο, θα μπορεί να μεταδοθεί κατ' επιλογή στους τέσσερις (4) τροχούς (4X4).

Η επιλογή της μετάδοσης κίνησης από 4x2 σε 4x4 και της αντίστοιχης σχέσεως μετάδοσης θα γίνεται 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 (μόνο γρήγορο) θα γίνεται και εν κινήσει μέχρι 100 KM/h

Ηλεκτρικό σύστημα

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

Ενδεικτικές λυχνίες & όργανα πίνακα

Θα υπάρχουν ενδεικτικά στο θάλαμο οδήγησης οι κάτωθι ενδείξεις:

- Στροφών κινητήρα.
- Ταχύτητας οχήματος σε χλμ/ώρα.
- Ποσότητας καυσίμου.
- Θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα.
- Ελλιπούς φόρτισης συσσωρευτή.
- Πίεσης λιπαντικού κινητήρα.
- Χαμηλής στάθμης υγρών φρένων ή βλάβης συστήματος πέδησης.
- Διανυθέντων χιλιομέτρων ολικό / μερικό χιλιομετρική
- Λειτουργίας δεικτών κατεύθυνσης και φώτων πορείας.
- Ένδειξη φορτίσεως συσσωρευτή.
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του κινητήρα.(check engine).
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του συστήματος ABS-EBD.
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του συστήματος των αερόσακων.
- Προειδοποιητική λυχνία για βουλωμένο φίλτρο καυσίμου.
- Προειδοποιητική λυχνία ζώνης οδηγού.
- Ενδεικτική λυχνία προθερμάνσεων.

Τροχοί / Ελαστικά

Το όχημα θα φέρει μονούς χαλύβδινους τροχούς υψηλής αντοχής ίδιων διαστάσεων στον εμπρός και στον πίσω άξονα. Θα φέρει επίσης και εφεδρικό τροχό. 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.

Σύστημα Ανάρτησης.

Το σύστημα ανάρτησης ενδεικτικά του οχήματος θα είναι βαρέως τύπου και σχεδιασμένο για να μεταφέρει φορτία . ενδεικτικά οι αναρτήσεις θα είναι:

Η εμπρόσθια ανάρτηση θα είναι ανεξάρτητη και θα φέρει διπλά ψαλίδια, τηλεσκοπικά αμορτισέρ διπλής ενέργειας, ελατήρια και ζαμφόρ.

Η οπίσθια ανάρτηση θα αποτελείται από άκαμπτο άξονα με ελλειπτικά φύλλα σούστας και τηλεσκοπικά αμορτισέρ διπλής ενέργειας.

Σύστημα Διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θα είναι αριστερής διάταξης σύμφωνα με την οδηγία 70/311 * 1999/ και θα φέρει υδραυλικά ή ηλεκτρουδραυλικά υποβοηθούμενη κρεμαγιέρα.

Συστήματα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα ικανοποιεί τις προϋποθέσεις της οδηγίας 71/320 *2002/78 και θα περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης.

Το όχημα θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **A.B.S.**

Επιθυμητό είναι και οποιοδήποτε άλλο επιπλέον ηλεκτρονικό βοηθητικό σύστημα πέδησης.

Ρυμούλκηση.

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

Χρωματισμός.

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. **Να δοθεί πίνακας χρωματολογίου για το προσφερόμενο όχημα.**

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- 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 εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου ή του μεταπωλητή 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 την ΔΕΥΑΗ 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 ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στο Νομό Θεσπρωτίας .

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.**

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 (χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). Με το πέρας της εκπαίδευσης ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει στην Υπηρεσία αποδεικτικό εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει λίστα με το προσωπικό, τις ώρες και το αντικείμενο που έγινε η εκπαίδευση.

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Με το όχημα θα παραδοθεί πλήρες σετ φαρμακείο, τρίγωνο, πυροσβεστήρας κ.λπ. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **πέντε (5) μήνες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Ημιφορητό με εκτεταμένη καμπίνα 4Χ4

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Πλαίσιο	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Γενικά, Πλαίσιο, Διαστάσεις οχήματος, Βάρη, Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από το έδαφος, Ρυμούλκηση, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	6,00
2	Θάλαμος επιβατών	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Θάλαμος επιβατών, Αερόσακοι, Σύστημα θέρμανσης – αερισμού, Ενδεικτικές λυχνίες & όργανα πίνακα, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	5,00
3	Κιβωτάμαξα	Όπως αναλύονται στις παραγράφους:	100-150	10,00

		Κιβωτάμαξα, Διαστάσεις χώρου φόρτωσης, του υποπαραρτήματος II-B		
4	Κινητήρας	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Κινητήρας, Περιβαλλοντική απόδοση οχήματος, Συμπληρωματικά Στοιχεία της τεχνικής προσφοράς, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	20,00
5	Ηλεκτρικό σύστημα	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Ηλεκτρικό σύστημα, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	5,00
6	Τροχοί / Ελαστικά	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Τροχοί /ελαστικά του υποπαραρτήματος II-B	100-150	6,00
7	Σύστημα Ανάρτησης.	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Σύστημα ανάρτησης του υποπαραρτήματος II-B	100-150	7,00
8	Σύστημα Διεύθυνσης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Σύστημα διεύθυνσης, Συμπλέκτης, Κιβώτιο ταχυτήτων, Διαφορικό, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	5,00
9	Συστήματα πέδησης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Σύστημα πέδησης, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	8,00
10	Χρωματισμός.	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Χρωματισμός, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	3,00
11	Εκπαίδευση προσωπικού	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Εκπαίδευση προσωπικού, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	2,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Ποιότητα – καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	10,00
13	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Ποιότητα – καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη, Συμπληρωματικά Στοιχεία της τεχνικής προσφοράς. του υποπαραρτήματος II-B	100-150	10,00
14	Χρόνος παράδοσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Παράδοση οχημάτων, του υποπαραρτήματος II-B	100-150	3,00
			ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma 1.K1 + \sigma 2.K2 + \dots + \sigma n.Kn \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «σ_n» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κ_n και ισχύει

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

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

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

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

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-Γ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ Γ΄ΥΠΟΕΙΔΟΥΣ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΤΖΙΠ 4Χ4

Γενικά

Το όχημα θα είναι τύπου επιβατηγού, **τύπου εκτός δρόμου ΤΖΙΠ**, με κίνηση στους **τέσσερις τροχούς (4Χ4)**, ικανό να κινείται με ευκολία εντός και εκτός δρόμου. Θα είναι γνωστού κατασκευαστή, διεθνούς και αναγνωρισμένου τύπου με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

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

Θάλαμος επιβατών

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου χαλύβδινος. Θα φέρει τρεις ή πέντε θύρες (δύο ή τέσσερις πλευρικές και μία πίσω) .

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 κλίσης πλάτης και 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. Προσκέφαλα και ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για τον οδηγό και τον συνοδηγό. Οι ζώνες θα είναι εφοδιασμένες με προεντατήρες οι οποίοι θα επενεργούν στα κλείστρα των ζωνών. Η καμπίνα θα φέρει ένα στρεπτό αλεξήλιο σε κάθε πλευρά, υαλοκαθαριστήρα/ες δυο ταχυτήτων και μιας διακοπτόμενης, όπως και συσκευή πλυσίματος αλεξήνεμου (εκτόξευσης νερού στο παρμπριζ) . Επίσης θα φέρει ένα (1) εσωτερικό τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου και δύο (2) εξωτερικά κάτοπτρα (καθρέπτες) ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα .

Στο πίσω μέρος θα φέρει αναδιπλούμενο κάθισμα για 3 επιβάτες.

Η καμπίνα επιβατών θα διαθέτει 2 ηχεία στις εμπρόσθιες θύρες,. Θα φέρει επίσης πρόσθετα καλύμματα δαπέδου (πατάκια).

Βασικά χαρακτηριστικά . θα φέρει ενδεικτικά

- Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι, θερμαινόμενοι και αναδιπλούμενοι εξωτερικοί καθρέφτες
- Εμπρός προβολείς ομίχλης
- Αυτόματοι προβολείς με αισθητήρες βροχής και φωτοχρωματικός εσωτερικός καθρέφτης
- Κολώνα τιμονιού ρυθμιζόμενη σε 4 κατευθύνσεις: καθ' ύψος και τηλεσκοπικά
- Εμπρός ηλεκτρικά παράθυρα με κίνηση one touch up/dn
- Υπολογιστής ταξιδιού
- Εμπρός υποβραχιόνιο
- Πίσω καθίσματα με πλάτη και κάθισμα διαιρούμενα 60:40

- Τρίτο πίσω προσκέφαλο
- Εμπρός και πίσω ταπέτα δαπέδου
- Έξι (6) αερόσακοι:
Οδηγού (1) – Συνοδηγού (1) – Πλευρικοί για τα εμπρός καθίσματα (2) — Οροφής για τα εμπρός και πίσω καθίσματα (2)
- ABS, ESC (Electronic Stability Control) & TCS (Traction Control)
- Σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης στην Ανηφόρα - Hill Start Assist
- Σύστημα ελέγχου πίεσης ελαστικών TPMS
- Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό
- Εμπρός και πίσω αισθητήρες παρκαρίσματος
- Φώτα ημέρας LED και πίσω φώτα LED
- Ηχοσύστημα RRCD – MP3, Bluetooth, ηχεία, χειριστήρια στο τιμόνι, θύρες USB
- Πίσω φιμέ κρύσταλλα

Η ύπαρξη ή όχι του παραπάνω ή και άλλου εξοπλισμού θα αξιολογηθεί.

Χαρακτηριστικά κίνησης εκτός δρόμου

Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από το έδαφος

- Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος: 205 χιλ.
- Ελάχιστη γωνία φυγής 30°
- Ελάχιστη γωνία προσέγγισης 30°

Αερόσακοι

Το όχημα θα φέρει υποχρεωτικά σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού. Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη πλευρικών αερόσακων καθώς αυτοί τύπου τύπου κουρτίνας κ.λ.π.

Σύστημα θέρμανσης, αερισμού

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

Κινητήρας.

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με σύγχρονο υδρόψυκτο τετράχρονο τετρακύλινδρο **βενζινοκινητήρα ή πετρελαιοκινητήρα** με μέγιστη ιπποδύναμη τουλάχιστον **100Hp** και μέγιστη ροπή τουλάχιστο **130Nm**

Ο κινητήρας του οχήματος θα είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **προδιαγραφών Euro 6 ή νεότερων** και θα πληροί τις σχετικές διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας και τα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα, στάθμης θορύβου και λοιπά χαρακτηριστικά.

Περιβαλλοντική απόδοση οχήματος

Κατανάλωση καυσίμου στο μικτό κύκλο (το ανώτερο)	7,0 (λ/100Km)
Εκπομπές καυσαερίων, CO ₂ (το ανώτερο)	155 (g/Km)

Συμπλέκτης

Θα φέρει συμπλέκτη μονόδισκο, ξηρού τύπου υδραυλικής ή ηλεκτρουδραυλικής επενέργειας

Κιβώτιο Ταχυτήτων

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με **μηχανικό** κιβώτιο ταχυτήτων τουλάχιστον πέντε (5) σχέσεων εμπροσθοπορείας και μία (1) σχέσης οπισθοπορείας.

Διαφορικό

Θα φέρει διπλό διαφορικό **(4X4)**.

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι εφοδιασμένο με βοηθητικό κιβώτιο (transfer case), το οποίο στην κατάσταση **4X4** και κατ' επιλογή του χρήστη θα δύναται να υποβιβάζει τις σχέσεις. Το όχημα θα διαθέτει έτσι τη δυνατότητα αποσύμπλεξης του μηχανισμού μετάδοσης της κίνησης προς τον οπίσθιο.

Η κίνηση του οχήματος από 4X2, θα μπορεί να μεταδοθεί κατ' επιλογή στους τέσσερις (4) τροχούς (4X4). Η επιλογή της μετάδοσης κίνησης από 4x2 σε 4x4 και της αντίστοιχης σχέσεως μετάδοσης θα γίνεται από τον χρήστη είτε με κουμπιά τα οποία θα βρίσκονται στο ταμπλό της καμπίνας οδήγησης είτε με λεβιέ που θα ενεργοποιούν το κιβώτιο υποβιβασμού (Transfer Case) 2 σχέσεων (αργό - γρήγορο). Η αλλαγή της σχέσης από 4X2 σε 4X4 θα μπορεί να γίνεται και εν κινήσει.

Ηλεκτρικό σύστημα

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

Ενδεικτικές λυχνίες & όργανα πίνακα

Θα υπάρχουν ενδεικτικά στο θάλαμο οδήγησης οι κάτωθι ενδείξεις:

- Στροφών κινητήρα.
- Ταχύτητας οχήματος σε χλμ/ώρα,.
- Ποσότητας καυσίμου.
- Θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα.
- Ελλιπούς φόρτισης συσσωρευτή.
- Πίεσης λιπαντικού κινητήρα.
- Χαμηλής στάθμης υγρών φρένων ή βλάβης συστήματος πέδησης.
- Διανυθέντων χιλιομέτρων ολικό / μερικό χιλιομετρητή
- Λειτουργίας δεικτών κατεύθυνσης και φώτων πορείας.
- Ένδειξη φορτίσεως συσσωρευτή.
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του κινητήρα (check engine).
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του συστήματος ABS-EBD.
- Προειδοποιητική λυχνία ζώνης οδηγού.
- Ενδεικτική λυχνία προθερμάνσεων.

Τροχοί / Ελαστικά

Το όχημα θα φέρει μονούς χαλύβδινους τροχούς υψηλής αντοχής ίδιων διαστάσεων στον εμπρός και στον πίσω άξονα. Θα φέρει επίσης και εφεδρικό τροχό. 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.

Σύστημα Ανάρτησης.

Οι αναρτήσεις θα είναι ενδεικτικά:

- Μπροστινές αναρτήσεις με άξονα 3 συνδέσμων με ελικοειδή ελατήρια
- Πίσω αναρτήσεις άξονα 3 συνδέσμων με ελικοειδή ελατήρια

Σύστημα Διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θα είναι αριστερής διάταξης σύμφωνα με την οδηγία 70/311 * 1999/ και θα φέρει υδραυλικά ή ηλεκτρουδραυλικά υποβοηθούμενη κρεμαγιέρα.

Συστήματα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα ικανοποιεί τις προϋποθέσεις της οδηγίας 71/320 *2002/78 και θα περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης.

Το όχημα θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **A.B.S.**

Επιθυμητό είναι και οποιοδήποτε άλλο επιπλέον ηλεκτρονικό βοηθητικό σύστημα πέδησης.

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.

Χρωματισμός.

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. Το όχημα θα φέρει μεταλλικό χρωματισμό.

Να δοθεί πίνακας χρωματολογίου για το προσφερόμενο όχημα.

Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, φώτα πορείας, σταθμεύσεως, κλπ.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρξει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Πυροσβεστήρα κατά Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, στην Ελληνική γλώσσα

Ποιότητα, Καταλληλότητα και Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- 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 εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου ή του μεταπωλητή 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 την ΔΕΥΑΗ 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 ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στο Νομό Θεσπρωτίας .

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 να επιδείξουν δείγμα του προσφερόμενου οχήματος σε τόπο που θα υποδείξουν.

Να υποβληθεί σ υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει με την παράδοση να εκπαιδεύσει τους χειριστές του αγοραστή για το χειρισμό και τη συντήρηση του οχήματος. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). Με το πέρας της εκπαίδευσης ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει στην Υπηρεσία αποδεικτικό εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει λίστα με το προσωπικό, τις ώρες και το αντικείμενο που έγινε η εκπαίδευση.

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**.

Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

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

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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ Επιβατικό τύπου τζίπ 4Χ4

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπές καυσαερίων, κατανάλωση καυσίμου	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Κινητήρας, Περιβαλλοντική απόδοση οχήματος, Συμπληρωματικά Στοιχεία της τεχνικής προσφοράς, του υποπαραρτήματος II-Γ	100-150	23
2	Σύστημα μετάδοσης – διεύθυνσης-πέδησης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Σύστημα διεύθυνσης, Συμπλέκτης, Κιβώτιο ταχυτήτων, Διαφορικό, Σύστημα πέδησης του υποπαραρτήματος II-Γ	100-150	16
3	Σύστημα αναρτήσεων	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Σύστημα ανάρτησης, Τροχοί/ελαστικά, του υποπαραρτήματος II-Γ	100-150	8
4	Πλαίσιο – χρωματισμός – εξωτερικά	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Γενικά, Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από	100-150	10

	χαρακτηριστικά	το έδαφος, Ρυμούλκηση, Χρωματισμός, Λειτουργικότητα Αποδοτικότητα και Ασφάλεια , του υποπαραρτήματος ΙΙ-Γ		
5	Θάλαμος – θέσεις επιβατών -εξοπλισμός	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Θάλαμος επιβατών, Αερόσακοι, Σύστημα θέρμανσης – αερισμού, Ηλεκτρικό σύστημα, Ενδεικτικές λυχνίες & όργανα πίνακα, Λειτουργικότητα Αποδοτικότητα και Ασφάλεια, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Γ	100-150	16
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Ποιότητα καταλληλότητα και τεχνική Υποστήριξη, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Γ	100-150	15
7	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Ποιότητα – καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη, Εκπαίδευση προσωπικού, Συμπληρωματικά Στοιχεία της τεχνικής προσφοράς. του υποπαραρτήματος ΙΙ-Γ	100-150	10
8	Χρόνος παράδοσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Παράδοση οχημάτων, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Γ	100-150	2
			ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma 1 \cdot K1 + \sigma 2 \cdot K2 + \dots + \sigma n \cdot Kn \quad (\text{τύπος 1})$$

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

$$\sigma 1 + \sigma 2 + \dots + \sigma n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

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

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

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

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-Δ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΟΣ Δ΄ΥΠΟΕΙΔΟΥΣ Επιβατικό τύπου SUV

Γενικά

Το όχημα θα είναι τύπου επιβατηγού, **τύπου εκτός δρόμου SUV**, με κίνηση στους **δου τροχούς (4X2)**, ικανό να κινείται με ευκολία εντός και εκτός δρόμου. Θα είναι γνωστού κατασκευαστή, διεθνούς και αναγνωρισμένου τύπου με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

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

Θάλαμος επιβατών

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου χαλύβδινος. Θα φέρει τέσσερις πλευρικές θύρες .

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 κλίσης πλάτης και 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. Προσκέφαλα και ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για τον οδηγό και τον συνοδηγό. Οι ζώνες θα είναι εφοδιασμένες με προεντατήρες οι οποίοι θα επενεργούν στα κλείστρα των ζωνών. Η καμπίνα θα φέρει ένα στρεπτό αλεξήλιο σε κάθε πλευρά, υαλοκαθαριστήρα/ες δυο ταχυτήτων και μιας διακοπτόμενης, όπως και συσκευή πλυσίματος αλεξήνεμου (εκτόξευσης νερού στο παρμπριζ) . Επίσης θα φέρει ένα (1) εσωτερικό τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου και δύο (2) εξωτερικά κάτοπτρα (καθρέπτες) ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα .

Στο πίσω μέρος θα φέρει κάθισμα για 3 επιβάτες.

- Η καμπίνα επιβατών θα διαθέτει 2 ηχεία στις εμπρόσθιες θύρες,. Θα φέρει επίσης πρόσθετα καλύμματα δαπέδου (πατάκια).
- Η χωρητικότητα χώρου αποσκευών έως το κάλυμμα πορτ-μπαγκάζ θα είναι 430 λίτρα τουλάχιστον

Οι διαστάσεις του θα είναι

- Μήκος 4200 χλστ. τουλάχιστο
- Πλάτος 1765 χλστ. (χωρίς καθρέπτες) τουλάχιστο
- Ύψος 1580 χλστ τουλάχιστο.
- Μεταξόνιο 2600 χλστ. τουλάχιστο

Βασικά χαρακτηριστικά . θα φέρει ενδεικτικά

- Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι, θερμαινόμενοι και αναδιπλούμενοι εξωτερικοί καθρέπτες

- Εμπρός προβολείς ομίχλης
- Αυτόματοι προβολείς με αισθητήρες βροχής και φωτοχρωματικός εσωτερικός καθρέφτης
- Δερμάτινο τιμόνι, χειριστήρια στο τιμόνι και δερμάτινη λαβή λεβιέ ταχυτήτων
- Κολώνα τιμονιού ρυθμιζόμενη σε 4 κατευθύνσεις: καθ' ύψος και τηλεσκοπικά
- Αυτόματο διζωνικό ηλεκτρονικό σύστημα κλιματισμού (DEATC)
- Εμπρός και πίσω ηλεκτρικά παράθυρα με κίνηση one touch up/dn
- Υπολογιστής ταξιδιού
- Εμπρός υποβραχιόνιο
- Πίσω πρίζα 12V
- Πίσω καθίσματα με πλάτη και κάθισμα διαιρούμενα 60:40
- Τρίτο πίσω προσκέφαλο
- Εμπρός ταπέτα δαπέδου
- Πίσω ταπέτα δαπέδου
- Επτά (7) αερόσακοι:
Οδηγού (1) – Συνοδηγού (1) – Πλευρικοί για τα εμπρός καθίσματα (2) – Γονάτων οδηγού (1) – Οροφής για τα εμπρός και πίσω καθίσματα (2)
- ABS, ESC (Electronic Stability Control) & TCS (Traction Control)
- Σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης στην Ανηφόρα - Hill Start Assist
- Ηλεκτρικό σύστημα υποβοήθησης του τιμονιού (EPAS)
- Σύστημα διατήρησης σταθερής ταχύτητας - cruise control
- Σύστημα ελέγχου πίεσης ελαστικών TPMS
- Κεντρικό κλειδωμα
- Παιδικές κλειδαριές στις πίσω πόρτες
- Σύστημα αυτόματου φρεναρίσματος – Active City Stop
- Ζάντες ελαφρού κράματος
- Εμπρός και πίσω αισθητήρες παρκαρίσματος
- Φώτα ημέρας LED και πίσω φώτα LED
- Ηχοσύστημα RRCD – MP3, οθόνη αφής, Bluetooth, ηχεία, χειριστήρια στο τιμόνι, θύρες USB
- Πίσω φιμέ κρύσταλλα
- Adaptive Cruise Control

Η ύπαρξη ή όχι του παραπάνω ή και άλλου εξοπλισμού θα αξιολογηθεί.

Σύστημα θέρμανσης, αερισμού

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

Κινητήρας.

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με σύγχρονο υδρόψυκτο τετράχρονο τετρακύλινδρο **βενζινοκινητήρα ή πετρελαιοκινητήρα** με μέγιστη υποδύναμη τουλάχιστον **130Hp** και μέγιστη ροπή τουλάχιστο **155Nm**

Ο κινητήρας του οχήματος θα είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **προδιαγραφών Euro 6 ή νεότερων** και θα πληροί τις σχετικές διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας και τα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα, στάθμης θορύβου και λοιπά χαρακτηριστικά.

Περιβαλλοντική απόδοση οχήματος

Κατανάλωση καυσίμου στο μικό κύκλο (το ανώτερο)	6,0 (λ/100Km)
Εκπομπές καυσαερίων, CO ₂ (το ανώτερο)	130 (g/Km)

Συμπλέκτης

Θα φέρει συμπλέκτη μονόδισκο, ξηρού τύπου.

Κιβώτιο Ταχυτήτων

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με **μηχανικό** κιβώτιο ταχυτήτων τουλάχιστον έξι (6) σχέσεων εμπροσθοπορείας και μία (1) σχέσης οπισθοπορείας.

Διαφορικό

Ο εμπρός άξονας θα είναι εξοπλισμένος με σύγχρονο **διαφορικό (4X2)**.

Ηλεκτρικό σύστημα

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

Ενδεικτικές λυχνίες & όργανα πίνακα

Θα υπάρχουν ενδεικτικά στο θάλαμο οδήγησης οι κάτωθι ενδείξεις:

- Στροφών κινητήρα.
- Ταχύτητας οχήματος σε χλμ/ώρα.
- Ποσότητας καυσίμου.
- Θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα.
- Ελλιπούς φόρτισης συσσωρευτή.
- Πίεσης λιπαντικού κινητήρα.
- Χαμηλής στάθμης υγρών φρένων ή βλάβης συστήματος πέδησης.
- Διανυθέντων χιλιομέτρων ολικό / μερικό χιλιομετρητή
- Λειτουργίας δεικτών κατεύθυνσης και φώτων πορείας.
- Ένδειξη φορτίσεως συσσωρευτή.
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του κινητήρα (check engine).
- Προειδοποιητική λυχνία για τις βλάβες του συστήματος ABS-EBD.
- Προειδοποιητική λυχνία ζώνης οδηγού.
- Ενδεικτική λυχνία προθερμάνσεων.

Σύστημα Ανάρτησης.

Οι αναρτήσεις θα είναι ενδεικτικά:

- Μπροστινές αναρτήσεις με Γόνατα MacPherson
- Πίσω αναρτήσεις με Διπλά ψαλίδια

Σύστημα Διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θα είναι αριστερής διάταξης σύμφωνα με την οδηγία 70/311 * 1999/ και θα φέρει υδραυλικά ή ηλεκτρουδραυλικά υποβοηθούμενη κρεμαγιέρα.

Συστήματα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα ικανοποιεί τις προϋποθέσεις της οδηγίας 71/320 *2002/78 και θα περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης.

Το όχημα θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **A.B.S.**

Επιθυμητό είναι και οποιοδήποτε άλλο επιπλέον ηλεκτρονικό βοηθητικό σύστημα πέδησης.

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.

Χρωματισμός.

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. Το όχημα θα φέρει μεταλλικό χρωματισμό.

Να δοθεί πίνακας χρωματολογίου για το προσφερόμενο όχημα.

Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, φώτα πορείας, σταθμεύσεως, κλπ.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Πυροσβεστήρα κατά Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, στην Ελληνική γλώσσα

Ποιότητα, Καταλληλότητα και Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- 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 εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου ή του μεταπωλητή 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 την ΔΕΥΑΗ 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 ειδοποίηση περί βλάβης και η έντευχη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στο Νομό Θεσπρωτίας .

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 να επιδείξουν δείγμα του προσφερόμενου οχήματος σε τόπο που θα υποδείξουν.

Να υποβληθεί σ υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει με την παράδοση να εκπαιδεύσει τους χειριστές του αγοραστή για το χειρισμό και τη συντήρηση του οχήματος. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.). Με το πέρας της εκπαίδευσης ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει στην Υπηρεσία αποδεικτικό εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει λίστα με το προσωπικό, τις ώρες και το αντικείμενο που έγινε η εκπαίδευση.

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** .

Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου οχήματος, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητές του.

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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ **ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ SUV**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπές καυσαερίων, κατανάλωση καυσίμου	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Κινητήρα, Περιβαλλοντική απόδοση οχήματος, Συμπληρωματικά Στοιχεία της τεχνικής προσφοράς, του υποπαραρτήματος II-Δ	100-150	25
2	Σύστημα μετάδοσης – διεύθυνσης-πέδησης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Σύστημα διεύθυνσης, Συμπλέκτης, Κιβώτιο ταχυτήτων, Διαφορικό, Σύστημα πέδησης του υποπαραρτήματος II-Δ	100-150	7
3	Σύστημα αναρτήσεων	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Σύστημα ανάρτησης, του υποπαραρτήματος II-Δ	100-150	4
4	Πλαίσιο – χρωματισμός – εξωτερικά χαρακτηριστικά	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Γενικά, Θάλαμος επιβατών, Ρυμούλκηση, Χρωματισμός, Λειτουργικότητα Αποδοτικότητα και Ασφάλεια, του υποπαραρτήματος II-Δ	100-150	15
5	Θάλαμος – θέσεις επιβατών -εξοπλισμός	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Θάλαμος επιβατών, Σύστημα θέρμανσης – αερισμού, Ηλεκτρικό σύστημα, Ενδεικτικές λυχνίες & όργανα πίνακα, Λειτουργικότητα Αποδοτικότητα και Ασφάλεια, του υποπαραρτήματος II-Δ	100-150	22
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Ποιότητα καταλληλότητα και τεχνική Υποστήριξη, του υποπαραρτήματος II-Δ	100-150	15
7	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Ποιότητα – καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη, Εκπαίδευση προσωπικού, Συμπληρωματικά Στοιχεία της τεχνικής προσφοράς. του υποπαραρτήματος II-Δ	100-150	10
8	Χρόνος παράδοσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο:	100-150	2

	Παράδοση οχημάτων, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Δ		
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

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

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

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

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

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

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-Ε

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΟΣ Ε΄ΥΠΟΕΙΔΟΥΣ Δίκυκλο τύπου παπάκι

A. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το υπό προμήθεια δίτροχο όχημα 110cc τουλάχιστο, τύπου παπί θα είναι καινούριο και αμεταχειριστο, στιβαρής κατασκευής, γνωστού και αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου. Θα είναι κατάλληλο για τις απαιτήσεις μετακίνησης μέσα και έξω από τον Δήμο.

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

B. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ)

Κινητήρας

Ο βενζινοκινητήρας θα είναι κυβισμού 110cc τουλάχιστον, τετράχρονος, αερόψυκτος . Η ισχύς του θα είναι τουλάχιστον 6,8Hp.

Θα φέρει ηλεκτρονική ανάφλεξη και η εκκίνησή του θα γίνεται με Μίζα & Μανιβέλα. Τέλος το ρεζερβουάρ βενζίνης θα είναι τουλάχιστον 5 lt.

ΕΠΙΛΟΣΕΙΣ & ΜΕΤΑΛΟΣΗ

- Μετάδοση με 4-ταχύτητες
- Τελική μετάδοση Αλυσίδα
- Σχέση αρχικής μετάδοσης 3409 (75/22)
- Συμπλέκτης : Υγρός πολύδισκος

ΦΡΕΝΑ & ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

- Φρένα, εμπρός : Δίσκος
- Φρένα, πίσω : Δίσκος ή ταμπούρα
- Ανάρτηση, εμπρός : Τηλεσκοπικό πιρούνι
- Ανάρτηση, πίσω : με οριζόντια τοποθετημένο αμορτισέρ

ΠΛΑΙΣΙΟ & ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

- Τύπος πλαισίου Τύπου backbone
- Διαδρομή εμπρός τροχού 100 mm
- Διαδρομή πίσω τροχού 100 mm
- Ελαστικό, εμπρός 70/90-17 M/C 38P ή παρόμοιου
- Ελαστικό, πίσω 80/90-17 MC 44P ή παρόμοιου
- Μέγιστες διαστάσεις Μ x Π x Υ 2.000 x 700 x 1100 mm

- Μέγιστο Μεταξόνιο 1.300mm
- Ελάχιστη Απόσταση από το έδαφος 130 mm
- Μέγιστο Ύψος σέλας 8000 mm
- Ελάχιστη Χωρητικότητα καυσίμου 4,2 L. Το ρεζερβουάρ θα είναι τοποθετημένο μπροστά, με κλειδαριά

Γ. ΧΡΩΜΑ

Να δοθεί χρωματολόγιο.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **6 μήνες** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό)
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **5 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- 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.

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στο Νομό Θεσπρωτίας

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.**

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 **πέντε (5) μήνες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
Δίκυκλο τύπου παπάκι

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Πλαίσιο	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Γενικά Χαρακτηριστικά, Πλαίσιο – διαστάσεις, Επιδόσεις & Μετάδοση, του υποπαραρτήματος II-E	100-150	10,00
2	Κινητήρας	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Γενικά Χαρακτηριστικά, Ειδικά χαρακτηριστικά, Επιδόσεις & Μετάδοση, Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς, του υποπαραρτήματος II-E	100-150	30,00
3	Τροχοί / Ελαστικά	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: πλαίσιο διαστάσεις, του υποπαραρτήματος II-E	100-150	10,00
4	Σύστημα Ανάρτησης.	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Φρένα-αναρτήσεις, του υποπαραρτήματος II-E	100-150	10,00
5	Συστήματα πέδησης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Φρένα-αναρτήσεις, του υποπαραρτήματος II-E	100-150	15,00
6	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Ποιότητα - καταλληλότητα – τεχνική υποστήριξη, του υποπαραρτήματος II-E	100-150	10,00
7	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Ποιότητα - καταλληλότητα – τεχνική υποστήριξη, Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς, του υποπαραρτήματος II-E	100-150	10,00
8	Χρόνος παράδοσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Παράδοση οχημάτων, του υποπαραρτήματος II-E	100-150	5,00
			ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

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

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

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

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

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

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΣΤ΄ΥΠΟΕΙΔΟΥΣ

Ανατρεπόμενο φορτηγό 19tn με γερανό

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός καινούργιου οχήματος με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων, μπαζών, χωμάτων κ.λ.π. με γερανό και γάντζο.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η ΔΕΥΑΗ.

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχειρίιστα και πρόσφατης κατασκευής.

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

Α) ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή ανατρεπόμενου φορτηγού.

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

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 επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός

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 αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η ΔΕΥΑΗ.

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 ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας

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.

Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, 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 ροπής 1.200Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου **7.500cc**.

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 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

Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **αυτοματοποιημένο** και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου 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 ασφαλτοστρωμένους δρόμους. Οι πίσω τροχοί να 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 και για την άμεση μετάδοση της μέγιστης ροπής στους τροχούς..

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**, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/EOK ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/EOK 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

Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (**4X2**). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. 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/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

Καμπίνα οδήγησης

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

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον **οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς**.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **aircondition**, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντζέζας 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.

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.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το φορτηγό 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 ανοξειδωτού 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.

B) ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

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

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

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

Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των 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 4mm 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.

Επειδή το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά μπαζών κλπ η κιβωτάμαξα θα είναι ενισχυμένου χωματοουργικού τύπου. Θα είναι μεταλλική πάχους τουλάχιστον **4mm**.

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.

ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ :

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

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ :

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 κατά προτίμηση 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 θα είναι 30 δευτερόλεπτα αντίστοιχα περίπου. 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.

Ολες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα οδεύουν ασφαλώς, δεν θα είναι εκτεθειμένες και παράλληλα θα είναι ευχερής η αντικατάστασή τους.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΓΕΡΑΝΟΣ

Πάνω στο πλαίσιο 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 (kgr)	3.000	1.700	1.000	700	550	450

Στον πρόσθετο εξοπλισμό του γερανού θα περιλαμβάνεται **ένας (1) γάντζος** ανύψωσης φορτίων .

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 .

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

ΒΑΦΗ.

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.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας 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/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι 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 την ΔΕΥΑΗ με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει την ΔΕΥΑΗ με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. **Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

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 να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

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.). Με το πέρας της εκπαίδευσης ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει στην Υπηρεσία αποδεικτικό εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει λίστα με το προσωπικό, τις ώρες και το αντικείμενο που έγινε η εκπαίδευση.

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 **πέντε μήνες (5)**. Να υποβληθεί **σχετική Υπεύθυνη Δήλωση**.

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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Ανατρεπόμενου φορτηγού 19tn με γερανό

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ	ΒΑΘΜΟ ΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΠΛΑΙΣΙΟ			35%
1	Ωφέλιμο Φορτίο	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Πλαίσιο οχήματος, Άξονες – αναρτήσεις, του υποπαραρτήματος II-ΣΤ	100-150	8
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Κινητήρας, Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς, του υποπαραρτήματος II-ΣΤ	100-150	8
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Σύστημα μετάδοσης, Άξονες αναρτήσεις, του υποπαραρτήματος II-ΣΤ	100-150	4
4	Σύστημα πέδησης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Κινητήρας, Σύστημα πέδησης, του	100-150	4

		υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ		
5	Σύστημα αναρτήσεων	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Άξονες -αναρτήσεις, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	4
6	Καμπίνα οδήγησης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Καμπίνα οδήγησης, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	4
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Πλαίσιο οχήματος/χρωματισμός, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	3
ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ				50%
8	Κιβωτάμαξα, υλικά και τρόπος κατασκευής.	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Κιβωτάμαξα, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	13
9	Υδραυλικό σύστημα – αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Υδραυλικό σύστημα, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	12
10	Σύστημα ανατροπής	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Υδραυλικό σύστημα, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	12
11	Οπίσθια θύρα	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Οπίσθια θύρα, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	4
12	Υδραυλικός γερανός	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Υδραυλικός γερανός, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	8
13	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Υδραυλικός γερανός, Βαφή, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	1
ΓΕΝΙΚΑ				15%
14	Εκπαίδευση προσωπικού	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Εκπαίδευση προσωπικού, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	0,75
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Ποιότητα Καταλληλότητα Τεχνική Υποστήριξη, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	6,75
16	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Πλαίσιο οχήματος, Ποιότητα Καταλληλότητα Τεχνική Υποστήριξη, Συμπληρωματικά Στοιχεία τεχνικής Προσφοράς, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	6,75
17	Χρόνος παράδοσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Παράδοση οχημάτων, του υποπαραρτήματος ΙΙ-ΣΤ	100-150	0,75
			ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

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

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

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

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

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

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΟΧΗΜΑΤΟΣ Ζ΄ΥΠΟΕΙΔΟΥΣ

Ελαστικοφόρος φορτωτής -εκσκαφέας

1. Γενικά

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ενός καινούργιου (έτους κατασκευής 2019 και έπειτα) χωματουργικού μηχανήματος Εκσκαφέα - Φορτωτή Ελαστικοφόρου, ο οποίος θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως (φορτωτή) στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής (εκσκαφέα) στο οπίσθιο μέρος, με κάδο εκσκαφής. Το μηχάνημα θα είναι γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως τεχνολογικά.

Όπου παρακάτω αναφέρεται η λέξη «περίπου» γίνεται δεκτή αρνητική απόκλιση μέχρι 5%, καθώς βέβαια και οποιαδήποτε θετική απόκλιση.

Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα μελέτη θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα εκτός εάν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία.

Τεχνικά χαρακτηριστικά, τα οποία δεν αναφέρονται σε επίσημα έντυπα του κατασκευαστή, δεν λαμβάνονται υπ' όψιν και δεν βαθμολογούνται.

1.1 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ - ΨΥΓΕΙΑ

Ο κινητήρας να είναι πετρελαιοκίνητος, με υπερπληρωτή (turbo) τετράχρονος, υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, φάσης **EU STAGE IV**. Αν φέρει Φίλτρο Συγκράτησης Σωματιδίων (DPF) η αντικατάσταση του στην περιοδική συντήρηση του μηχ/τος να λαμβάνει χώρα στις 8.000 ώρες λειτουργίας κατ' ελάχιστο.

Η ονομαστική ισχύς του κινητήρα να είναι **τουλάχιστον 100hp** κατά ISO 14396 και η ροπή τουλάχιστον 430Nm. Χωρητικότητα κινητήρα 4 λίτρα το μέγιστο.

Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.

Οι στροφές του κινητήρα να αυξομειώνονται με πεντάλ (ποδόγκαζο), να υπάρχει λειτουργία αυτόματης επαναφοράς στροφών σε χαμηλό ρελαντί όταν δεν υπάρχουν φορτία (για μείωση κατανάλωσης). Επιθυμητή η ύπαρξη λειτουργίας ECO (για χαμηλότερη κατανάλωση όταν ο χειριστής το επιλέξει). Να διαθέτει χειρόγκαζο για επιλογή σταθερών στροφών του κινητήρα που απαιτείται από τη λειτουργία εξαρτήσεων όπως π.χ. η εξάρτηση εκσκαφής και διάφορα υδραυλικά εργαλεία.

Επιθυμητό να διαθέτει αρθρωτή στήριξη στα ψυγεία (δυνατότητα ανάκλισης) για τον ευκολότερο καθαρισμό τους.

Η δεξαμενή καυσίμου να έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 160 λίτρα για τη μεγαλύτερη δυνατή αυτονομία, επιθυμητό να μην είναι μεταλλική.

1.2 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η κίνηση να μεταδίδεται κατ' επιλογή στους δύο ή στους τέσσερις τροχούς (2x4 ή 4x4). Το σύστημα μετάδοσης κίνησης να περιλαμβάνει μετατροπέα ροπής (TORQUE CONVERTER).

Θα υπάρχει διακόπτης κλειδώματος στην νεκρά ταχύτητα, για ασφάλεια κατά την συντήρηση ή επισκευές.

- Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι αυτόματο τύπου Power Shift, **(πλήρως αυτόματο σε όλες τις ταχύτητες** ώστε να δύναται η εμπλοκή τους κατά την πορεία και κατά την εργασία)
- Να αναφερθούν ο αριθμός των ταχυτήτων εμπρός και όπισθεν και η αντίστοιχη ταχύτητα πορείας. Το προς προμήθεια μηχάνημα πρέπει να έχει έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τρεις (3) οπισθοπορείας.
- Για λόγους ασφαλείας ο κινητήρας θα εκκινεί μόνον όταν θα τίθεται ο μοχλός αλλαγής κατεύθυνσης στην νεκρή θέση.
- Η σύμπλεξη και αποσύμπλεξη του εμπρόσθιου διαφορικού να γίνεται με ηλεκτρικό διακόπτη.
- Μέγιστη ταχύτητα εμπροσθοπορείας του μηχανήματος τουλάχιστον 40 χλμ/ώρα

1.3 ΑΞΟΝΕΣ

Ο οπίσθιος άξονας θα είναι σταθερός και ο εμπρόσθιος θα έχει ταλάντωση για καλύτερη πρόσφυση σε επικλινή και ανώμαλα εδάφη.

Οι άξονες να είναι στεγανοί και αυτολιπαινόμενοι. Ο πείρος (άρθρωση ταλάντωσης) του εμπρόσθιου άξονα και οι πείροι των μουαγιέ των διεθυντήριων τροχών να είναι στεγανοί και αυτολιπαινόμενοι ώστε μην απαιτούν γρασάρισμα από τον χειριστή.

Να υπάρχει δυνατότητα κλειδώματος του διαφορικού του οπίσθιου άξονα κατά 100%(κάρο).

Θα διαθέτει βαρέως τύπου προφυλακτήρα (ποδιά) στον άξονα μετάδοσης κίνησης (μεταξύ σασμάν και εμπρός διαφορικού) στο κάτω μέρος.

1.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά διπλού κυκλώματος (αριστερών και δεξιών τροχών).

Θα υπάρχουν στεγανά ελαιοψυχόμενα δισκόφρενα στον οπίσθιο άξονα.

Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί κατά προτίμηση και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση. Απαραίτητη κρίνεται η δυνατότητα επιλογής πέδησης στον πίσω άξονα ή στους δύο άξονες καθώς επίσης και η δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του εμπρόσθιου διαφορικού κατά την πέδηση.

Θα φέρει μηχανικό φρένο σταθμεύσεως ανεξάρτητο από το κύκλωμα φρένων λειτουργίας. Τα φρένα να ικανοποιούν την προδιαγραφή ISO 3450:1996.

1.5 ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΤΡΟΧΩΝ

Τα ελαστικά των τροχών θα είναι χωματουργικού τύπου με λινά. Θα φέρουν τρακτερωτό πέλμα και δεν θα έχουν αεροθάλαμο (TUBELESS). Να δοθούν διαστάσεις και τύπος. Να υπάρχει προστατευτικό έλασμα στην ζάντα για προστασία της βαλβίδας πλήρωσης αέρα.

Θα διαθέτει φτερά/ λασπωτήρες εμπρός και πίσω. Να υπάρχει μεταλλικό αντιολισθητικό σκαλοπάτι (πατάκι) στα εμπρόσθια φτερά για την ασφαλέστερη επιθεώρηση/συντήρηση του κινητήρα.

1.6 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Η διεύθυνση του μηχανήματος να επιτυγχάνεται μέσω υδραυλικού τιμονιού και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς. Θα διαθέτει ρύθμιση κλίσης της κολώνας του τιμονιού. Ο κύκλος στροφής στο έξω άκρο του εξωτερικού τροχού να μην υπερβαίνει τα 8,5m (χωρίς πέδηση εσωτερικού τροχού).

1.7 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η υδραυλική αντλία θα είναι εμβολοφόρα μεταβλητής παροχής με αίσθηση φορτίου ώστε να προσαρμόζει αυτόματα την παροχή και την πίεση του υδραυλικού συστήματος ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας, για μειωμένη κατανάλωση καυσίμου.

Το υδραυλικό σύστημα να είναι κλειστού κέντρου.

Παροχή υδραυλικής αντλίας:
Πίεση λειτουργίας υδραυλικού συστήματος:

τουλάχιστον 180 λίτρα / λεπτό
τουλάχιστον 250 Bar

Να υπάρχει διακόπτης κλειδώματος υδραυλικού συστήματος στην καμπίνα, για ασφάλεια κατά την συντήρηση/επισκευές.

1.8 ΠΛΑΙΣΙΟ –ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΕΣ

Το πλαίσιο του μηχανήματος θα είναι μονοκόμματο συγκολλητό, βαρέως τύπου (χωματουργικού μηχ/τος) με ενσωματωμένο το σύστημα πλευρικής μετατόπισης του φορέα του εκσκαφέα και των σταθεροποιητών (να δοθεί σχέδιο).

Οποιαδήποτε τοποθέτηση του εκσκαφέα ως εξάρτημα θα αποκλεισθεί.

Οι δύο σταθεροποιητές (ποδαρικά) θα είναι τοποθετημένοι στα άκρα του συστήματος πλευρικής μετατόπισης και θα φέρουν αντικαταστάσιμα αντιτριβικά μέρη.

Η λειτουργία τους θα είναι υδραυλική, ανεξάρτητη για κάθε ένα σταθεροποιητή και θα διαθέτουν ελαστικά πέλματα. Να υπάρχει δυνατότητα ασφάλισής τους στο πλαίσιο μέσω γάντζων (για επιπρόσθετη ασφάλεια κατά την πορεία).

1.9 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ – ΚΑΔΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗ

Στο εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος θα είναι τοποθετημένοι οι βραχίονες του φορτωτή, με τον κάδο φόρτωσης. **Θα διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών**, να περιγραφεί η δυνατότητα επιλογών για τη λειτουργία του.

Ο **κάδος φόρτωσης** θα είναι τύπου πολλαπλών χρήσεων (αρθρωτός) χωρητικότητας τουλάχιστον 1.0m³ στιβαρής κατασκευής με λάμα (λεπίδα). Εκτός της συγκολλημένης λεπίδας, θα φέρει επιπλέον μια βιδωτή αντικαθιστώμενη (σε περίπτωση φθοράς) λεπίδα, η οποία θα είναι και εναλλάξιμων όψεων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά φορτωτού:

Μέγιστο ύψος εκφόρτωσης με τον κάδο σε κλίση 45°	>2,7 m
Γωνία ανατροπής του κάδου στο μέγιστο ύψος	Περίπου 45°
Δύναμη αποκοπής (ανύψωση μπούμας)	>50 kN
Δύναμη αποκοπής (κλίση κάδου)	>58 kN
Φορτίο ανατροπής	> 6,50 t
Φορτίο λειτουργίας	> 3,25 t

Ο κάδος του φορτωτή θα πρέπει να έχει δυνατότητα πλεύσης για διάστρωση υλικών (να κινείται ελεύθερα πάνω-κάτω κατά την διαμόρφωση του εδάφους), δυνατότητα αυτομάτου επιστροφής στην θέση εκσκαφής και να διατηρείται αυτόματα σε οριζόντια θέση, κατά την ανύψωσή του.

1.10 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ – ΚΑΔΟΙ

Οποιαδήποτε τοποθέτηση του εκσκαφέα ως εξάρτημα θα αποκλεισθεί.

Η μπούμα του εκσκαφέα να είναι καμπτή τύπου "μπανάνας" για να επιτρέπει την εκσκαφή πάνω από εμπόδια (φράχτες, τοίχους, θάμνους κ.λ.π), και για την άνετη εκσκαφή και ταυτόχρονη φόρτωση φορτηγών σε στενά μέρη.

Ο βραχίονας εκσκαφής θα είναι μεταβλητού μήκους (τηλεσκοπικός).

Οι μέγιστες δυνάμεις εκσκαφής και η μέγιστη περιστροφή κάδου να επιτυγχάνεται χωρίς ανάγκη παρέμβασης του χειριστή στην άρθρωση. Να υπάρχει ρύθμιση απόκρισης κινήσεων μέσω της οθόνης του μηχ/τος (hoe response rate ή ισοδύναμο σύστημα).

Θα διαθέτει υδραυλική παροχή διπλής κατεύθυνσης, για λειτουργία σφύρας και λοιπών υδραυλικών εργαλείων

Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα έχουν ταχυσυνδέσμους (quick disconnect) για την εύκολη σύνδεση – αποσύνδεσή τους χωρίς την ανάγκη χρήσης εργαλείων.

Ο χειρισμός του εκσκαφέα θα γίνεται μέσω χειριστηρίων τύπου joystick.

Ο κάδος εκσκαφής του μηχανήματος θα είναι γενικής χρήσης:

- | | |
|------------------|----------------|
| - Πλάτους: | Περίπου 0,60 m |
| - Χωρητικότητας: | Περίπου 175 lt |

Να συνοδεύεται από 2° κάδο εκσκαφής πλάτους 30cm και μηχανικό ταχυσύνδεσμο για την εναλλαγή των κάδων και λοιπών εξαρτημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά Εκσκαφέα:

- | | |
|---|---------|
| - Μέγιστο βάθος εκσκαφής: | > 5.6 m |
| - Δύναμη εκσκαφής κάδου (Bucket Dig Force): | > 60 kN |
| - Μέγιστη δύναμη εκσκαφής Βραχίονα συμπυγμένο(Stick Dig Force): | > 40 kN |
| - Περιστροφή μπούμας δεξιά και αριστερά | 180° |

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΒΡΑΧΟΣΦΥΡΑ

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται απο υδραυλική βραχόσφυρα βάρους τουλάχιστον 300 κιλών με ενέργεια κρούσης άνω των 600J. Η σύνδεση θα γίνεται μέσω του ταχυσυνδέσμου (Quick Coupler).

1.11 ΚΑΜΠΙΝΑ –ΑΝΕΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Η καμπίνα του χειριστή θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας **ROPS και FOPS**, θα είναι εξοπλισμένη με **σύστημα θέρμανσης και ψύξης Air Condition**, χειριστήρια **joystick**.

Θα διαθέτει κάθισμα πολλαπλών ρυθμίσεων, με ρυθμιζόμενο σύστημα ανάρτησης δι' αέρος (AIR SUSPENSION), με ζώνη ασφαλείας.

Το κάθισμα θα περιστρέφεται κατά 180°. Η καμπίνα θα διαθέτει σύστημα οργάνων και λυχνιών για τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του μηχανήματος.

Θα φέρει: εξωτερικούς καθρέπτες, υαλοκαθαριστήρες εμπρός και πίσω, δύο πόρτες, οπίσθιο υαλοπίνακα συρόμενο προς την οροφή για τον καλύτερο έλεγχο κατά την εκσκαφή. Θα υπάρχουν ανοιγόμενοι υαλοπίνακες στις πόρτες και στα πίσω παρμπρίζ.

Θα υπάρχει αλεξήλιο στον εμπρόσθιο υαλοπίνακα το οποίο θα καλύπτει το πλήρες πλάτος του παρμπρίζ.

Ο σωλήνας εξαγωγής καυσαερίων να βρίσκεται σε σημείο που δεν θα εμποδίζεται η ορατότητα του χειριστή προς τα εμπρός.

Όλη η καμπίνα θα στηρίζεται πάνω στο πλαίσιο μέσω ελαστικών βάσεων για απομόνωση των κραδασμών.

Το επίπεδο θορύβου εσωτερικά της καμπίνας να είναι έως 85dB και εξωτερικού θορύβου μέχρι 106dB.

1.12 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ – ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Η τάση στο ηλεκτρικό σύστημα του μηχανήματος θα είναι 12V και ο συσσωρευτής δεν θα έχει την ανάγκη συντήρησης. Να υπάρχει διακόπτης αποσύνδεσης της μπαταρίας με το ηλεκτρικό κύκλωμα.

Το μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυχτερινή εργασία.

Ο φωτισμός πορείας θα είναι σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ, θα περιλαμβάνει αναλάμποντα φανό στην οροφή της καμπίνας και φωτιζόμενη θέση για την τοποθέτηση του αριθμού κυκλοφορίας.

Θα διαθέτει βομβητή οπισθοπορείας.

Να διαθέτει σύστημα τηλεμετρίας (σύστημα το οποίο θα μεταδίδει σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος και την τοποθεσία του).

1.13 ΒΑΡΟΣ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος με τυπική διαμόρφωση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 8,3 t.

Θα εκτιμηθεί μηχάνημα με μεγαλύτερο βάρος για εξασφάλιση μεγαλύτερης στιβαρότητας μηχανήματος.

Το μηχάνημα προορίζεται για χρήση μέσα σε κατοικημένες περιοχές και γι αυτό το λόγο οι διαστάσεις του θα είναι το μέγιστο:

Μήκος σε θέση πορείας 6μ

Ύψος σε θέση πορείας 4μ

Πλάτος πίσω μέρους πλαισίου 2,50μ

1.14 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται με:

- Βιβλίο χειρισμού και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.
- Πυροσβεστήρα, φαρμακείο, τρίγωνο βραδυπορίας
- Αυτοκόλλητες προειδοποιητικές πινακίδες σε διάφορα σημεία του μηχανήματος οι οποίες θα ενημερώνουν τον χειριστή για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος.
- Εικονογραφημένο εγχειρίδιο ανταλλακτικών (βιβλίο ή CD) στην Αγγλική γλώσσα.
- Εργαλεία χειρός (συντηρήσεως)

1.15 ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ, CE

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει με την παράδοση του μηχανήματος, την αντίστοιχη έγκριση τύπου ή δήλωση ότι τα δικαιολογητικά έκδοσης έγκρισης τύπου έχουν κατατεθεί.

Το μηχάνημα να έχει πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE

1.16 ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να δηλώσουν ότι θα παρέχουν για το προσφερόμενο μηχάνημα, πλήρη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών τουλάχιστον για **δέκα (10) έτη**. Επίσης θα πρέπει να υποβάλουν κάθε στοιχείο το οποίο κατά τη γνώμη τους θα αποδεικνύει την επάρκειά τους σε θέματα Service και ανταλλακτικών. Να δηλωθούν οι εγκαταστάσεις του προμηθευτή (συνεργεία) και το απασχολούμενο προσωπικό, οι οποίες δύναται να επιθεωρηθούν από την επιτροπή του διαγωνισμού και θα αξιολογηθούν.

1.17 ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τουλάχιστον **δώδεκα (12) μήνες** από την ημέρα της οριστικής παραλαβής του μηχανήματος. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται εντός το πολύ 5 ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

1.18 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των έξι μηνών (6) από της ημερομηνία υπογραφής σύμβασης της προμήθειας.

1.19 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών 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.). Με το πέρας της εκπαίδευσης ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει στην Υπηρεσία αποδεικτικό εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει λίστα με το προσωπικό, τις ώρες και το αντικείμενο που έγινε η εκπαίδευση

1.20 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται υποχρεωτικά, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO, του προμηθευτή και του κατασκευαστή.

ΓΕΝΙΚΑ

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίασης και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους

και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Με ποινή αποκλεισμού της παραπέρα διαδικασίας, τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Ελαστικοφόρου φορτωτή - εκσκαφέα

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ	ΒΑΘΜΟ ΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤ ΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία οχήματος			70%
1	Κινητήρας – Ψυγεία – Μετάδοση κίνησης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Κινητήρας – Ψυγεία, Μετάδοση κίνησης, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	12
2	Άξονες - Σύστημα πέδησης – Ελαστικά – Σύστημα διεύθυνσης	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Άξονες, Σύστημα πέδησης, Ελαστικά τροχών, Σύστημα διεύθυνσης, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	4
3	Υδραυλικό σύστημα	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Υδραυλικό Σύστημα, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	6
4	Πλαίσιο – Σταθεροποιητές	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Πλαίσιο - Σταθεροποιητές, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	11
5	Σύστημα φόρτωσης - Σύστημα εκσκαφής – κάδοι	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Σύστημα φόρτωσης – Κάδος φορτωτή, Σύστημα εκσκαφής - κάδοι, υδραυλική Βραχόσφυρα, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	11
6	Καμπίνα – Άνεση χειριστή	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Καμπίνα – Άνεση χειριστή, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	11
7	Ηλεκτρικό σύστημα – Φωτισμός	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Ηλεκτρικό σύστημα - φωτισμός, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	4
8	Βάρος – Διαστάσεις - Εργαλεία	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Βάρος – διαστάσεις, Παρελκόμενα, του υποπαραρτήματος II-Z		11
	ΓΕΝΙΚΑ			30%
9	Τεχνική Υποστήριξη – Εγκαταστάσεις, Τεχνικό προσωπικό προμηθευτή - Ανταλλακτικά	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: Τεχνική υποστήριξη – ανταλλακτικά, Έγκριση τύπου CE, Πιστοποιητικό ποιότητας, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	15
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	6
11	Χρόνος και τόπος παράδοσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Χρόνος παράδοσης, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	6
12	Εκπαίδευση	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: Εκπαίδευση, του υποπαραρτήματος II-Z	100-150	3
			ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

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

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

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

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

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

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ-Η

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΟΣ Η΄ΥΠΟΕΙΔΟΥΣ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΕΙΔΙΚΟ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΥΠΟΝΟΜΩΝ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1ο:	Αντικείμενο	
Άρθρο 2ο:	Προδιαγραφές που ισχύουν	
Άρθρο 3ο:	Τεχνικά στοιχεία που θα υποβληθούν με την προσφορά	
Άρθρο 4ο:	Ειδικό οικολογικό βυτιοφόρο όχημα καθαρισμού φρεατίων και αγωγών με σύστημα ανακύκλωσης του νερού καθαρισμού	υπονόμων

Άρθρο 1ο

Αντικείμενο

Οι προδιαγραφές που ακολουθούν αφορούν την προμήθεια ενός (1) οικολογικού ειδικού βυτιοφόρου οχήματος καθαρισμού φρεατίων και αγωγών υπονόμων με ανακύκλωση του νερού καθαρισμού.

Άρθρο 2^ο

Προδιαγραφές που ισχύουν

Οι προδιαγραφές που ισχύουν για την κατασκευή του προσφερόμενου ειδικού βυτιοφόρου οχήματος (κατασκευή - προστασία κλπ.), θα είναι σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα ή τα Εθνικά πρότυπα που ισχύουν, κατ' εφαρμογή των προηγούμενων ή Ευρωπαϊκές τεχνικές εγκρίσεις ή τέλος κοινές αναγνωρισμένες τεχνικές προδιαγραφές.

Άρθρο 3^ο

Τεχνικά στοιχεία που θα υποβληθούν με την προσφορά.

Οι διαγωνιζόμενοι είναι υποχρεωμένοι επί ποινή αποκλεισμού να υποβάλουν μαζί με την προσφορά τους ξεχωριστό τεύχος με λεπτομερή και ακριβή χαρακτηριστικά του προσφερόμενου οχήματος - εξοπλισμού. Ο Ανάδοχος που θα αναδειχθεί, δεν πρέπει να παρεκκλίνει από τα στοιχεία που υπέβαλε και να προσκομίσει εξοπλισμό άλλων χαρακτηριστικών ή άλλου ακατασκεύαστου.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά στοιχεία (εργοστάσιο κατασκευής, τύπος υλικά, κατασκευή κλπ.) του προσφερόμενου οχήματος - εξοπλισμού πρέπει να είναι σαφή και πλήρη, ώστε να είναι δυνατός ο σχηματισμός ασφαλούς κρίσης για την ποιότητα και καταλληλότητά τους.

Ειδικότερα πρέπει να υποβληθούν τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

Στοιχεία οχήματος

1. Ωφέλιμο φορτίο οχήματος
2. Μικτό βάρος οχήματος
3. Εξωτερικές διαστάσεις του οχήματος (μήκος, πλάτος, ύψος) μετρημένες μεταξύ των ακρότατων σημείων του.
4. Μεταδόσεις κινήσεως
5. Εργοστάσιο κατασκευής (κινητήρα - πλαισίου)
6. Τεχνικά στοιχεία του πλαισίου του οχήματος
7. Είδος χρησιμοποιούμενου καυσίμου
8. Τεχνικά χαρακτηριστικά κινητήρα
 - Αριθμός κυλίνδρων
 - Διατάξεις κυλίνδρων
 - Κυλινδρισμός
 - Τρόπος ψύξης κινητήρα
 - Ιπποδύναμη κατά DIN και SAE και αντίστοιχος αριθμός στροφών
 - Οικολογικός κινητήρας **τουλάχιστον EURO 6 d**
 - Κιβώτιο ταχυτήτων (αριθμ. ταχυτήτων, τρόπος εμπλοκών, περιοχή χρησιμοποίησης κάθε ταχύτητας).
 - Τύπος συμπλέκτη
 - Είδος πηδαλίου (ιδιαίτερα χαρακτηριστικά)
 - Είδος πέδησης (ποδοπέδη, χειροπέδη, σημείο εφαρμογής).
 - Ανωτάτη ταχύτητα υπό πλήρες φορτίο
 - Ανάρτηση
9. Διαστάσεις τροχών και αριθμός εφεδρικών
10. Αριθμός συσσωρευτών
11. Αριθμός θέσεων
12. Απόσταση χαμηλότερου σημείου αμαξώματος από το έδαφος υπό πλήρες φορτίο
13. Καταναλώσεις καυσίμου ανά HP και ώρα με κανονικές συνθήκες κίνησης και πλήρες φορτίο
14. Χρόνος εγγύησης, παρακολούθησης και συντήρησης από τον προμηθευτή
15. Έτος κατασκευής
16. Ενδεικτικά όργανα στον πίνακα θαλάμου οδηγού
17. Δευτερεύον κιβώτιο μετάδοσης κίνησης από τον κινητήρα του οχήματος για όλους τους μηχανισμούς της υπερκατασκευής.
18. Δευτερεύον κιβώτιο μετάδοσης κίνησης από τον κινητήρα του οχήματος για το υδραυλικό σύστημα.

Στοιχεία υπερκατασκευής

1. Εργοστάσιο κατασκευής
2. Είδος και πάχος του χρησιμοποιηθέντος ελάσματος
3. Τρόπος συγκόλλησης
4. Αντιδιαβρωτική προστασία
5. Ωφέλιμος όγκος βυτίου
6. Αντλία υψηλής πίεσης (τύπος κλπ., πίεση λειτουργίας, παροχή αντλίας)
7. Αντλία κενού (τύπος, παροχή, εξαρτήματα κλπ.)
8. Ο μηχανισμός μετάδοσης της κίνησης στις αντλίες πίεσης και νερού
9. Δεξαμενή ακαθάρτων και νερού, τρόπος εκκένωσης
10. Συστήματα αναρρόφησης

11. Περιγραφή παρελκομένων

Επίσης θα περιγραφούν και άλλα τυχόν πλεονεκτήματα του προσφερομένου οχήματος γενικά ή και των επί μέρους συσκευών - εξαρτημάτων τους, τα οποία θα συμβάλουν σοβαρά στην αξιολόγηση των προσφορών.

Για όλα τα παραπάνω, θα δοθούν συγκεκριμένες απαντήσεις, τεχνική περιγραφή όπου αυτό είναι απαραίτητο, καθώς επίσης και σχέδια, τομές, τρόποι λειτουργίας των διαφόρων μηχανισμών και λοιπά στοιχεία που θα κάνουν σαφή την εικόνα του προσφερομένου οχήματος.

Α ρ θ ρ ο 4°

Ειδικό οικολογικό βυτιοφόρο όχημα καθαρισμού φρεατίων και αγωγών υπονόμων με σύστημα ανακύκλωσης του νερού καθαρισμού.

1. ΓΕΝΙΚΑ

Σύνθετο βυτιοφόρο όχημα καθαρισμού φρεατίων και αγωγών υπονόμων χωρητικότητας δεξαμενής καθαρού νερού: 5.000 λίτρα, χωρητικότητας δεξαμενής ακαθάρτων: 6.000 λίτρα

Το προαναφερόμενο όχημα θα είναι κατάλληλο για τον καθαρισμό φρεατίων υπονόμων με αναρρόφηση και ταυτόχρονα θα μπορεί να εκτελεί καθαρισμό αγωγών με νερό υψηλής πίεσης.

Για καλύτερη εκμετάλλευση οικολογία και παραγωγικότητα το όχημα πρέπει να περιλαμβάνει σύστημα ανακύκλωσης του νερού για να το επαναχρησιμοποιεί για τον καθαρισμό αγωγών ή το πλύσιμο αγωγών και φρεατίων.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

2.1 Κινητήρας

Τετράχρονος, υδρόψυκτος, πετρελαιοκίνητος, ισχύος περίπου 400 HP και ροπής τουλάχιστον 1000NM, που να υπερκαλύπτει τουλάχιστον κατά 20% την συνολική ισχύ των μηχανισμών της υπερκατασκευής σε πλήρη λειτουργία.

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να αναφέρουν αναλυτικά τα παρακάτω:

Μέγιστη ισχύ σε PS/DIN

Μέγιστη ροπή σε NM

Διαγράμματα ισχύος - ροπής - ειδικής κατανάλωσης.

Να αναφερθούν χιλιόμετρα ανά εκατοστό διαδοχικό σέρβις.

Ο κινητήρας πρέπει επίσης υποχρεωτικά να καλύπτει τις ισχύουσες διατάξεις από απόψεως εκπομπής ρύπων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6 D της Ευρωπαϊκής Ένωσης . Να αναφερθούν προς αξιολόγηση οι εκπομπές ρύπων του προσφερόμενου οχήματος όπως αναφέρονται και πιστοποιούνται στην Έγκριση τύπου του . Να κατατεθεί η Έγκριση τύπου του βασικού οχήματος προς απόδειξη συμμόρφωσης με τα ισχύοντα Οικολογικά πρότυπα.

Η παραγωγός εταιρεία του πλαισίου ή ο επίσημος αντιπρόσωπος στην Ελλάδα θα πρέπει να διαθέτουν (και να την καταθέσουν με την προσφορά τους) Βεβαίωση εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών για τους υπόχρεους παραγωγούς οχημάτων των οποίων τα προϊόντα προσφέρονται στον διαγωνισμό και που εμπíπτουν σ' αυτή την υποχρέωση, σύμφωνα με το άρθρο 2 του ΠΔ 116/2004. Οι υπόχρεοι παραγωγοί θα πρέπει να διαθέτουν Αριθμό Μητρώου Παραγωγού.

Το όχημα να φέρει αυτοματοποιημένα προγράμματα ελέγχου πορείας με τα οποία να επιτυγχάνεται μείωση κατανάλωσης καυσίμου και καταπόνησης των μηχανικών μερών. Να αναφερθούν τα συστήματα αυτά με κάθε λεπτομέρεια .

2.2 Κιβώτιο - Φρένα - Μετάδοση κίνησης - Ανάρτηση

2.2.1 Κιβώτιο

Να δοθεί αριθμός ταχυτήτων εμπροσθοπορείας, συγχρονισμένες, και αντίστοιχα κ οπισθοπορείας, με υδραυλική σύμπλεξη και αποσύμπλεξη.

2.2.2 Δευτερεύον κιβώτιο του ίδιου εργοστασίου κατασκευής ενσωματωμένο στο πλαίσιο, κατάλληλο για τη ταυτόχρονη κίνηση όλων των μηχανημάτων της υπερκατασκευής - απόδοσης ίσης με την πλήρη ισχύ του κινητήρα, με ψύκτη λαδιού και ανεξάρτητο σύστημα σύμπλεξης. Το σύστημα αυτό πρέπει να περιγράφεται αναλυτικά από τους διαγωνιζόμενους, με ποινή αποκλεισμού.

2.2.3 Μετάδοση κίνησης

Η μετάδοση κίνησης γίνεται στους οπίσθιους τροχούς (4X2).

Επίσης θα υπάρχει διαφορεική κράτηση του οπίσθιου άξονα.

2.2.4 Σύστημα Διεύθυνσης

Πρωθυμμένη θέση οδήγησης, υδραυλικό σύστημα διεύθυνσης. Μέγιστη διάμετρος κύκλου στροφής: 18μ.

2.2.5 Φρένα

Διπλού κυκλώματος, πεπιεσμένου αέρα με ρυθμιζόμενη δύναμη πέδησης.

Υποχρεωτικά δισκόφρενα εμπρός, και πίσω.

Βοηθητικό φρένο: Μηχανόφρενο επιθυμητό.

Εξοπλισμός με σύστημα ABS.

2.2.6 Ανάρτηση

Εμπρόσθια: Παραβολικά ελάσματα με αμορτισέρ.

Οπίσθια: Αερανάρτηση.

Αντιστρεπτικούς δοκούς εμπρός και πίσω.

Είναι αποδεκτό επίσης οποιοδήποτε είδος πλέον εξελιγμένης ανάρτησης από την προαναφερόμενη.

2.3. Διαστάσεις - Βάρος - Κατασκευή Πλαισίου

2.3.1. Διαστάσεις

Διαξονικό όχημα του οποίου οι διατάξεις θα πρέπει να είναι οι μικρότερες δυνατές σε σχέση με ικανότητα φόρτωσης του πλαισίου.

2.3.2. Βάρος

Το μέγιστο μικτό βάρος, η ικανότητα φόρτωσης του πλαισίου, το απόβαρο, η κατανομή του βάρους στους άξονες κ.λ.π. πρέπει να αναφέρονται αναλυτικά στην προσφορά και να αποδεικνύονται από τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.

2.3.2. Βάρος. Κατασκευή πλαισίου

Να δοθεί αναλυτική περιγραφή. Στους πλαϊνούς χώρους του οχήματος θα τοποθετούνται παρελκόμενα και εργαλεία, σωλήνες, ανταλλακτικά κ.λ.π. Επίσης θα υπάρχει ρευματοδότης ηλεκτροδότησης. Το πλαίσιο θα είναι τελευταίας χρονολογίας κατασκευής.

2.4. Θάλαμος Οδήγησης

Μεταλλικής κατασκευής με ρυθμιζόμενη θέση οδηγού, στις 3 διευθύνσεις, 2 καθίσματα συνεπιβαινόντων, υαλοκαθαριστήρες τουλάχιστον δύο ταχυτήτων, σύστημα πλύσης ανεμοθώρα, αντηλιακή προστασία οδηγού, συνοδηγού σύστημα θέρμανσης και αερισμού, δύο εξωτερικούς καθρέπτες, έναν εσωτερικό. Ο θάλαμος είναι πλήρως θερμομονωμένος και ηχομονωμένος. Όλα τα απαραίτητα όργανα ελέγχου σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. Απαραίτητα υπάρχει ταχύμετρο, ταχογράφος (Ε.Ο.Κ.), ωρομετρητής λειτουργίας κινητήρα, στροφόμετρο, ένδειξη θερμοκρασίας λειτουργίας κινητήρα, στάθμη ελαίου κ.λ.π. τα καθίσματα θα έχουν επένδυση από ειδικό συνθετικό, ώστε να καθαρίζονται δια πλύσεως ευχερώς. Υποχρεωτικά αερόσακος οδηγού, ή άλλο αποδεδειγμένα κατάλληλο προστατευτικό σύστημα όσον αφορά την κατασκευή της καμπίνας του οδηγού έναντι πρόσκρουσης.

3. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Θα αποτελείται από τα κάτωθι:

3.1. Σύστημα αναρόφησης

3.1.1. Δεξαμενή ακαθάρτων

Θα είναι κυλινδρική χωρητικότητας 6.000 l. πάχους 5mm, κατάλληλη για πίεση λειτουργίας 0,5 bar και κενό λειτουργίας 100% αποτελούμενη εξολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα άριστης ποιότητας και την προστασία από την διάβρωση.

Η δεξαμενή θα έχει 2 σημεία στήριξης επί του πλαισίου μπροστά και άρθρωση πίσω για την ανατροπή. Θα φέρει δείκτες στάθμης πληρότητας με σύστημα αυτοκαθαρισμού.

Θα φέρει επίσης σύρτη εκκένωσης NW 100 με ταχυσύνδεσμο στο χαμηλότερο σημείο.

3.1.2. Πίσω καπάκι δεξαμενής

Θα είναι κατασκευασμένο από κυρτωμένο χάλυβα σφυρηλατημένο με δακτυλίους ενίσχυσης και θα καταλαμβάνει όλη τη διάμετρο της δεξαμενής .

Θα φέρει βραχίονα μανδάλωσης επί της δεξαμενής σε 2 σημεία.

Το άνοιγμα και το κλείσιμο (πάνω - κάτω) θα γίνεται υδραυλικά μέσω 2 κυλίνδρων.

Θα φέρει ασφάλεια έναντι πτώσης του καπακιού μέσω βαλβίδας αντεπιστροφής.

3.1.3. Εκκένωση Δεξαμενής

Θα γίνεται με υδραυλική ανατροπή κατά 50° γωνία περίπου μέσω τηλεσκοπιών υδραυλικών κυλίνδρων.

Στο κάτω μέρος της δεξαμενής θα υπάρχει ανοξείδωτη ποδιά για εύκολη εκκένωση και προστασία από εκτόξευση σταγονιδίων λάσπης κατά την εκκένωση.

3.1.4. Συστήματα στη γραμμή κενού

Θα αποτελούνται από τα κάτωθι:

- Κώνος με φλοτέρ επάνω στη δεξαμενή έναντι υπερπλήρωσης
- Δοχείο Ασφάλειας 500l κατά αναρρόφησης νερού για την αντλία κενού, που θα διακόπτει αυτόματα την αντλία σε περίπτωση πλήρωσης του δοχείου πάνω από 50% με νερό.
- Τετραόδη πνευματική βαλβίδα για πίεση / κενό.
- Φίλτρο αναρρόφησης αέρα.
- Ασφαλιστικό έναντι υπερπίεσης πάνω από 0,5 Bar.

3.1.5. Αντλία κενού

Παροχή: 3.000 μ³/H σε 400 Mbar (60% κενό) περίπου

Στροφές: 1000 RPM για χαμηλό ύψος θορύβου

Η αντλία θα είναι κατάλληλη για συνεχή λειτουργία αναρρόφησης. Το ύψος θορύβου στη μέγιστη λειτουργία πρέπει να είναι μέσα στα επιτρεπτά όρια των κανονισμών.

Αντλία προηγμένης τεχνολογίας θα βαθμολογηθεί ανάλογα.

3.1.6. Τύμπανο αναρρόφησης

Θα είναι τοποθετημένο επί του περιστρεφόμενου βραχίονα αναρρόφησης πάνω στη δεξαμενή ακάθαρτων έτσι ώστε και τα δύο συστήματα αναρρόφησης και υψηλής πίεσης να βρίσκονται ταυτόχρονα επάνω από το φρεάτιο. Το τύμπανο αναρρόφησης θα είναι επίσης κατάλληλο για περιέλιξη σωλήνα αναρρόφησης NW 100 με σπείρες, μήκους 20μ., η κίνηση θα γίνεται μέσω υδραυλικού κινητήρα για τύλιγμα και ξετύλιγμα και φέρει πνευματικό δισκόφρενο.

Ο σωλήνας να μπορεί να κατέβει μέσα στο φρεάτιο και να αναρροφά από βάθος και άνω των 10μ μέσω ειδικού σωλήνα αναρρόφησης.

Να υπάρχει δυνατότητα εκκένωσης των απόνερων μέσω του σωλήνα αναρρόφησης.

Θα περιλαμβάνεται κεντρικό κινητό χειριστήριο για το ανέβασμα, κατέβασμα και για όλες τις λειτουργίες του σωλήνα αναρρόφησης.

3.1.7. Βραχίονας αναρρόφησης

Μέσω του οποίου θα περιστρέφεται ο σωλήνας αναρρόφησης κατά 180° , θα έχει δυνατότητα υδραυλική τηλεσκοπικής προέκτασης έως 1300 μμ περίπου.

Με πνευματικό δισκόφρενο και κασάνια στη θέση εργασίας.

Με φανό εργασίας στο σημείο του φρεατίου.

Με χειριστήριο κινητό επί του βραχίονα για εργασίες αναρρόφησης - πίεσης καθώς και λειτουργίας του σωλήνα αναρρόφησης.

Το καπάκι της δεξαμενής θα ανοίγει με την ανόρθωση του βραχίονα.

Επί του βραχίονα αναρρόφησης θα είναι επίσης τοποθετημένο και το τύμπανο υψηλής πίεσης για να λειτουργούν και τα δύο συστήματα ταυτόχρονα επί του φρεατίου.

3.2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ

3.2.1. Δεξαμενή νερού

Θα έχει χωρητικότητα 5.000 l.

Θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα τετραγωνικής διατομής, σχήματος U, τοποθετημένη στις δύο πλευρές και κάτω της δεξαμενής ακαθάρτων και σε όλο το μήκος για την ισομερή κατανομή του φορτίου και στους δύο άξονες του οχήματος, καθώς και για μικρό μήκος της υπερκατασκευής.

Θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα συστήματα για γέμισμα, δείκτη στάθμης και δυνατότητα σύνδεσης με την δεξαμενή λάσπης για την πλήρωση όλων των δεξαμενών με νερό.

3.2.2. Μεγάλο τύμπανο σωλήνα υψηλής πίεσης

Θα είναι τοποθετημένο επάνω στο βραχίονα του σωλήνα αναρρόφησης έτσι ώστε και τα δυο συστήματα πίεση-αναρρόφηση να βρίσκονται ταυτόχρονα επάνω από το φρεάτιο εργασίας, με δυνατότητα περιέλιξης 120 μ. σωλήνα 1'', NW 25, αδιαβάθμητη ρύθμιση ταχύτητας περιστροφής εμπρός - πίσω, με σύστημα αυτόματης οδήγησης του σωλήνα για την σωστή τοποθέτηση στο τύμπανο μέσω σπειροειδούς κοχλία με πρόωση και φρένο τυμπάνου. Υδραυλικός κύλινδρος κατεύθυνσης του λάστιχου επάνω στο τύμπανο για την σωστή περιέλιξη.

3.2.3. Ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης στροφών κινητήρα

Μέσω PLC για την ακριβή ρύθμιση της παροχής νερού της αντλίας υψηλής πίεσης αυτόματα, ανάλογα με τις απαιτήσεις εργασίας και το χρησιμοποιημένο μπεκ καθαρισμού.

3.2.4. Αντλία υψηλής πίεσης

Εμβολοφόρος αντλία υψηλής πίεσης παροχής τουλάχιστον 300 l/MIN και πίεσης τουλάχιστον 145 Bar, στροφές 1000 RPM.

Θα έχει σύστημα αυτόματης ρύθμισης πίεσης μέσω του PLC και ανάλογα του μπεκ καθαρισμού, και σύστημα επαναφοράς του πλεονάζοντος νερού από το μικρό σωλήνα της υψηλής πίεσης, ασφαλιστικό, αυτόματη προστασία της αντλίας σε περίπτωση έλλειψης νερού.

Μικρό τύμπανο υψηλής πίεσης.

Θα είναι κατάλληλο για 60m σωλήνα ½ (NW 13), για τον καθαρισμό φρεατίων με το πιστόλι υψηλής πίεσης καθώς και για απόφραξη μικρών αγωγών και θα είναι επίσης τοποθετημένο επί του βραχίονα.

3.3. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΘΑΡΟΥ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΠΛΥΣΙΜΟ ΧΕΡΙΩΝ

Θα είναι χωρητικότητας περίπου 50l, από ανοξείδωτο χάλυβα, με κρουνό παροχής και σωλήνα πλήρωσης.

3.4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Η επαναπόκτηση του νερού θα γίνεται συνεχώς και αυτοματοποιημένα ανεξάρτητα από την ταυτόχρονη λειτουργία του συστήματος αναρρόφησης και υψηλής πίεσης και χωρίς κανένα χειρισμό από το προσωπικό λειτουργίας του οχήματος στο θέμα ανακύκλωσης.

Αρχικά θα επιτυγχάνεται συγκράτηση της χονδρής λάσπης, λίθων και φερτών υλικών μέσω καταλλήλου διατάξεως.

Κατόπιν των παραπάνω το λασπόνερο θα διέρχεται από κατάλληλη διάταξη φιλτραρίσματος. Κρίνεται απαραίτητη η αναλυτική περιγραφή των διαφόρων βαθμίδων καθαρισμού του συστήματος ανακύκλωσης (δεξαμενές, φίλτρα, κυκλώνες, διαχωριστήρες κ.τ.λ.).

Το εξερχόμενο νερό θα είναι πλήρως απαλλαγμένο από στερεά και αιωρούμενα σωματίδια (προστασία αντλίας υψηλής πίεσης - φθορές μπεκ).

Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος συντήρησης καθαρισμού φίλτρων και των συστημάτων ανακύκλωσης καθώς και ο χρόνος που απαιτείται για την παραπάνω εργασία.

Η ανακύκλωση θα είναι συνεχούς ροής και θα λειτουργεί αυτόματα.

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί στο θέμα της μακρόχρονης εμπειρίας του κατασκευαστού στο σύστημα ανακύκλωσης, γι' αυτό πρέπει να υποβληθεί χρονολογικός κατάλογος πωληθέντων οχημάτων στην Ευρώπη και ιδιαίτερα στην Ελλάδα. Επίσης η προσφερόμενη υπερκατασκευή του οχήματος κατά προτίμηση να συνάδει με τα ήδη παρεμφερή οχήματα της Υπηρεσίας μας, έτσι ώστε το προσωπικό λειτουργίας να προσαρμοστεί γρήγορα στην λειτουργία και τον χειρισμό του.

3.5. ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ:

- Πνευματική εγκατάσταση συνδεδεμένη με αυτή του οχήματος, πιεστικό δοχείο με ελαίολιπαντήρα και σύστημα ελέγχου αέρα.
- Υδραυλική εγκατάσταση με γραναζωτή αντλία, ψυγείο και δοχείο λαδιού.
- Ηλεκτρική εγκατάσταση: Μέσω της μπαταρίας του οχήματος με ασφάλειες για όλα τα τμήματα της υπερκατασκευής.
- Μπουτόν STOP για όλες τις λειτουργίες.
- Σύστημα μετάδοσης κίνησης.
- Χειριστήριο: Πλευρικά πίσω από το όχημα με μπουτόν χειρισμού για όλες τις λειτουργίες: αναρρόφηση - Πίεση - Αντλία υψηλής πίεσης - Ρύθμιση καυσίμων - Ανακύκλωση νερού - Emergency Stop - Ενδεικτικά για έλλειψη αέρα, παρουσία νερού στο δοχείο κενού - πληρότητας της δεξαμενής λάσπης, μανόμετρα: Κενού υψηλής πίεσης, πίεσης στους κυκλώνες.
- Δεύτερο χειριστήριο κινητό πάνω στο βραχίονα αναρρόφησης για όλες τις λειτουργίες χειρισμού του οχήματος. Σύστημα αυτομάτου λίπανσης της υπερκατασκευής.

Στον βασικό εξοπλισμό θα συμπεριλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 2 φανοί αναλαμπής μπρος και πίσω του οχήματος
- Προφυλακτήρες των οπίσθιων τροχών
- Σκάλα επίσκεψης από αλουμίνιο
- Ντουλάπα με κλειδαριά στα πλάγια
- Θέσεις τοποθέτησης σωλήνων αναρρόφησης στα πλάγια του οχήματος
- Μέγγενη
- Χρωματισμός του οχήματος κατόπιν υπόδειξής μας
- 2 σετ σχεδίων ηλεκτρικού, πνευματικού και μηχανικού μέρους με τα βιβλία συντήρησης του οχήματος
- Το όχημα θα ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές μας. Η υπερκατασκευή και τα επί μέρους τμήματά της θα είναι καινούργια και πριν του τελικού βαψίματος θα έχουν γίνει όλοι οι προβλεπόμενοι από την διακήρυξη έλεγχοι που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία και τελειότητα του οχήματος.

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

- 120 μ. ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης 1 (NW 25)
- 60 μ. ελαστικός σωλήνας υψηλής πίεσης 1 (NW 25)
- 2 τροχαλίες αλλαγής κατεύθυνσης σωλήνα υψηλής πίεσης για το επάνω και κάτω χείλος του φρεατίου.
- Πιστόλι υψηλής πίεσης πλήρες
- 3 μπεκ (στρογγυλό, οβιδοειδές, σκαφοειδές) για καθαρισμούς 1 (το ένα βαρέος τύπου)
- 2 μπεκ για καθαρισμούς ½
- 5 μ σωλήνας πλήρωσης νερού
- 1 σωλήνας αναρρόφησης αλουμινίου με σύστημα πεταλούδας για το μάζεμα των απόνερων.
- 20 μ. σωλήνας αναρρόφησης NW 100
- Εδικός ριζοκόπτης με μαχαίρια για αγωγούς Φ 200 έως Φ 400 με προσαρμογή FLEX, χωρίς αλλαγή διατομής μαχαιριών, κατάλληλος για νερό ανακύκλωσης .
- Ειδικός ριζοκόπτης για αγωγούς Φ 150 έως Φ 300, κατάλληλος για νερό ανακύκλωσης.

4. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Το όχημα και ο εξοπλισμός θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την παραλαβή του.

Ο προμηθευτής υποχρεούται με δικής του φροντίδα και δαπάνη και σε λογικό χρονικό διάστημα να αντικαθιστά κάθε εξάρτημα που θα αποδειχθεί ελαττωματικό ή υποστεί βλάβη λόγω κακής ποιότητας ή κατασκευής κατά το χρονικό διάστημα της εγγύησης.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **εννέα (9) μήνες**. Το όχημα θα παραδοθεί στις εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών 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.). Με το πέρας της εκπαίδευσης ο προμηθευτής υποχρεούται να χορηγήσει στην Υπηρεσία αποδεικτικό εκπαίδευσης που θα περιλαμβάνει λίστα με το προσωπικού, τις ώρες και το αντικείμενο που έγινε η εκπαίδευση

5 Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει επίσης στην προσφορά τους με έγγραφη δήλωση να αναφέρουν τα παρακάτω.

1. Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο που προτίθενται να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες Service και επισκευής των οχημάτων.
2. Υπεύθυνη δήλωση ότι είναι σε θέση να προμηθεύουν την ΔΕΥΑ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 ετών με ανταλλακτικά των οχημάτων και του εξοπλισμού που προσφέρουν.
3. Για την αξιολόγηση των προσφορών είναι υποχρεωτικά απαραίτητη η υποβολή καταλόγου που να αναφέρονται τα κυκλοφορούν οχήματα καθαρισμού αγωγών με υπερκατασκευή του ίδιου εργοστασίου κατασκευής στην Ελλάδα και ως προς το θέμα του συστήματος ανακύκλωσης που προσφέρεται κατά την τελευταία τριετία.
4. Πλήρη στοιχεία αντλιών συνοδευόμενα από τα αντίστοιχα τεχνικά εργοστασιακά έντυπα.
5. Αναλυτική περιγραφή του χειριστηρίου και των λειτουργιών του.
6. Σχέδια γενική διατάξεως του εξοπλισμού (όψεις, κατόψεις) και αν είναι δυνατόν, σχετικές φωτογραφίες.

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει με δικές του δαπάνες την εκπαίδευση δύο χειριστών και ενός μηχανικού της ΔΕΥΑΗ για όσο χρονικό διάστημα κριθεί αναγκαίο στις εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΗ.

6. ΛΟΙΠΑ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει με το όχημα:

1. Πλήρη στοιχεία που αφορούν τόσο στο όχημα, όσο και στον εξοπλισμό αναλυτικά, κατασκευαστικά φυλλάδια του κατασκευαστή στην Ελληνική γλώσσα.
2. Πλήρες κιβώτιο εργαλείων, πυροσβεστήρα 3ΚG, τρίγωνο, φαρμακείο, εφεδρικό τροχό, γρύλο υδραυλικό κ.λ.π.
3. Το όχημα φέρει υποχρεωτικά στην οροφή του θαλάμου οδήγησης περιστρεφόμενο φανό αναλαμπής.
4. Να προσφερθούν τυχόν νέες τεχνολογικές εξελίξεις πέραν των προδιαγραφών που θα βελτιώνουν την λειτουργικότητα του οχήματος, αυτές θα βαθμολογηθούν ανάλογα στην αντίστοιχη παράγραφο που θα αναφέρονται, ή θα προσφερθούν συμπληρωματικά και θα αξιολογηθεί η σκοπιμότητα προμήθειας των από την επιτροπή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΥΠΟΝΟΜΩΝ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΟΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ	ΒΑΘΜΟ ΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΟΧΗΜΑ			25%
1	Διαστάσεις - βάρος-κατασκευή πλαισίου -ωφέλιμο Φορτίο – κατανομή φορτίου στους άξονες	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: 1.Γενικά , 2.3 Διαστάσεις-Βάρος-Κατασκευή πλαισίου, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	7,50
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 2.1.Κινητήρας, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	7,50
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 2.2.Κιβώτιο – Φρένα – Μετάδοση κίνησης - Ανάρτηση, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	2,50
4	Σύστημα πέδησης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 2.2.Κιβώτιο – Φρένα – Μετάδοση κίνησης - Ανάρτηση, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	2,50
5	Σύστημα αναρτήσεων	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 2.2.Κιβώτιο – Φρένα – Μετάδοση κίνησης - Ανάρτηση, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	2,50
6	Καμπίνα οδήγησης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 2.4. Θάλαμος οδήγησης, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	2,50
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ			60%
7	Σύστημα αναρρόφησης.	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 3.1. Σύστημα αναρρόφησης, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	16,80
8	Υδραυλικό σύστημα - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα – σύστημα λίπανσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 3. Υπερκατασκευή, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	3,60
9	Σύστημα ανακύκλωσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 3.4. Σύστημα ανακύκλωσης του νερού, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	16,80
10	Σύστημα υψηλής πίεσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 3.2. Σύστημα καθαρισμού με υψηλή πίεση, του υποπαραρτήματος ΙΙ-Η	100-150	16,80

11	Λοιπός παρελκόμενος Εξοπλισμός	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: 3.3 Δεξαμενή νερού για πλύσιμο χεριών, 3.5. Το σύστημα θα περιλαμβάνει εκτός των ανωτέρω τα παρακάτω, 6. Λοιπά, του υποπαραρτήματος II-H	100-150	6,00
ΓΕΝΙΚΑ				15%
12	Εκπαίδευση προσωπικού	Όπως αναλύονται στις παραγράφους: 5. Ποιότητα - καταλληλότητα - τεχνική υποστήριξη, Εκπαίδευση, του υποπαραρτήματος II-H	100-150	0,75
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 4. Εγγύηση – Χρόνος παράδοσης, του υποπαραρτήματος II-H	100-150	6,75
14	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 5. Ποιότητα - καταλληλότητα - τεχνική υποστήριξη, του υποπαραρτήματος II-H	100-150	6,75
15	Χρόνος παράδοσης	Όπως αναλύονται στην παράγραφο: 4. Εγγύηση – Χρόνος παράδοσης, του υποπαραρτήματος II-H	100-150	0,75
			ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 150 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

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

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

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

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

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

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ηγουμενίτσα Μάρτιος 2020

Χαρακλιάς Παντελής
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ηγουμενίτσα Μάρτιος 2020

Ο Διευθυντής
Γεωργόπουλος Ιωάννης
Πολιτικός Μηχανικός