ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟΥ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟΥ .

Για την βοήθεια της Επιτροπής αξιολόγησης, εκτός των παραπάνω στοιχείων είναι απαραίτητο να κατατεθεί συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο το συνημμένο ενδεικτικό Φύλλο συμμόρφωσης με όσο το δυνατό μεγαλύτερη πληρότητα ακολουθώντας τα στοιχεία που ζητούνται και ορίζονται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές και όσα επιπλέον κρίνεται από τον προμηθευτή ότι θα βοηθήσουν στην αξιολόγηση του οχήματος.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας των αναγραφομένων στοιχείων στο Φύλλο συμμόρφωσης και των αναγραφομένων στα υπόλοιπα στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς, τα συγκεκριμένα στοιχεία του Φύλλου συμμόρφωσης δεν λαμβάνονται υπόψη.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  | **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | |
| **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| **1** | Γενικές Απαιτήσεις | | | |
| **1.1** | Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | Πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια / prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Πλαίσιο Οχήματος | | | |
| **2.1** | Το ανατρεπόμενο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή βυτίου μεταφοράς νερού . | ΝΑΙ |  |  |
| **2.2** | Τύπος πλαισίου οχήματος | 4x2 |  |  |
| **2.3** | Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε μικτό φορτίο (βάρος) | > 18 tn |  |  |
| **2.4** | Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο | > 11.5tn |  |  |
| **2.5** | Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6** | Το πλαίσιο του οχήματος (σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση) να 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 | ΝΑΙ |  |  |
| **2.7** | Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες για το πλαίσιο: | ΝΑΙ |  |  |
| **2.7.1** | Εργοστάσιο κατασκευής πλαισίου |  |  |  |
| **2.7.2** | Διαστάσεις οχήματος, όπως ενδεικτικά το μεταξόνιο, μετατρόχιο, μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο), ελάχιστο ελεύθερο ύψος του πλαισίου από το οριζόντιο έδαφος, ύψος δαπέδου καμπίνας κ.ά. | ΝΑΙ μεταξόνιο έως 4500 mm |  |  |
| **3** | Κινητήρας | | | |
| **3.1** | Ο κινητήρας του πλαισίου να είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** | Ισχύς κινητήρα | > 290 HP |  |  |
| **3.3** | Κυβισμός κινητήρα | > 6.500 cm3 |  |  |
| **3.4** | Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου | >16,1 HP/τόνο |  |  |
| **3.5** | Ροπή στρέψης κινητήρα | >800Νm |  |  |
| **3.6** | Κινητήρας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας | > EURO 5 |  |  |
| **3.7** | Κινητήρας του οχήματος θα είναι τεχνολογίας κοινού αυλού (commonrail) και η εναρμόνισή του με τις προδιαγραφές ρύπων θα γίνεται αποκλειστικά με χρήση ουρίας (AdBlue) | ΝΑΙ |  |  |
| **3.8** | Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες: |  |  |  |
| **3.8.1** | Τύπος και κατασκευαστής κινητήρα | ΝΑΙ |  |  |
| **3.8.2** | 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 | ΝΑΙ |  |  |
| **3.8.3** | Μηχανόφρενο ή βαλβιδόφρενο προηγμένης τεχνολογίας | ΝΑΙ |  |  |
| **3.9** | Σύστημα υπερπλήρωσης / υπερτροφοδοσίας (turbo) | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Σύστηµα Μετάδοσης | | | |
| **4.1** | Το κιβώτιο να πρέπει να είναι τουλάχιστον εννιά (9) ταχυτήτων εμπρόσθιας κίνησης και μιας (1) τουλάχιστον οπισθοπορείας, συγχρονισμένων τόσο στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό | ΝΑΙ |  |  |
| **4.2** | Αυτοματοποιημένου κιβώτιο ταχυτήτων με συγχρονισμένες σχέσεις ταχυτήτων | ΝΑΙ |  |  |
| **4.3** | Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.4** | Το κιβώτιο ταχυτήτων να διαθέτει κατάλληλο δυναμολήπτη (P.T.O.) για τη μετάδοση της κίνησης στην υπερκατασκευή του οχήματος | ΝΑΙ |  |  |
| **4.5** | Ο συμπλέκτης με μονό δίσκο, ξηράς εμπλοκής με υδραυλική υποβοήθηση. | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | Σύστηµα Πέδησης | | | |
| **5.1** | Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες. Το σύστημα πεδήσεως να εξασφαλίζει απόλυτα την ασφαλή πέδηση με πλήρες φορτίο, να είναι κατασκευασμένο με άριστα υλικά και ικανής αντοχής (ανεξάρτητου διπλού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα ή άλλου τύπου αντίστοιχης ικανότητας), ώστε να εγγυώνται τη μακροχρόνια καλή λειτουργία και να ενεργεί μπρος και πίσω σε **δισκόφρενα** σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του | ΝΑΙ |  |  |
| **5.2** | Ηλεκτρονικό σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών **(ΑΒS)** | ΝΑΙ |  |  |
| **5.3** | Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (ElectronicStabilitySystem – ESP) του οχήματος | ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ |  |  |
| **5.4** | Το χειρόφρενο πνευματικό με ικανότητα να εξασφαλίζει την πέδηση του οχήματος σε περίπτωση απώλειας αέρα. | ΝΑΙ |  |  |
| **5.5** | Μηχανόφρενο | ΝΑΙ |  |  |
| **5.6** | Σύστημα συγκράτησης του οχήματος σε ανωφέρεια (HillHolder) | ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ |  |  |
| **5.7** | Σύστημα αυτόνομης πέδησης σε περίπτωση επικείμενης σύγκρουσης (EmergencyBrake) |  |  |  |
| **6** | Σύστηµα Διεύθυνσης | | | |
| **6.1** | Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και να έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής | ΝΑΙ |  |  |
| **6.2** | Το τιμόνι να είναι ρυθμιζόμενο σε ύψος | ΝΑΙ |  |  |
| **6.3** | Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Άξονες – Αναρτήσεις | | | |
| **7.1** | Αριθμός αξόνων πλαισίου | 2 |  |  |
| **7.2** | Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **αναστολής** διαφορισμού ( differential lock **) ,** που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς λόγω μειωμένης πρόσφυσης | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | 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 | NAI |  |  |
| **7.4** | Διπλοί πίσω τροχοί | ΝΑΙ |  |  |
| **7.5** | Το όχημα να φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (κατασκευής του τελευταίου εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης), ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ERTRO** | ΝΑΙ |  |  |
| **7.6** | Να αναφερθεί το σύστημα ανάρτησης, το οποίο πρέπει να είναι στιβαρό. | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | Καµπίνα Οδήγησης | | | |
| **8.1** | Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου με ανεξάρτητο εξελιγμένο σύστημα ανάρτησης | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2** | Η καμπίνα να φέρει: |  |  |  |
| **8.2.1** | Κάθισμα οδηγού αεροκάθισμα πλήρος ρυθμιζόμενο και δύο καθίσματα συνοδηγών. | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.2** | Θερμική μόνωση με επένδυση από συνθετικό δέρμα | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.3** | Κλειδαριές ασφαλείας στις πόρτες | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.4** | Αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης | > 2 |  |  |
| **8.2.5** | Σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στην καμπίνα μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.6** | Σύστημα ψύξης του αέρα aircondition | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.7** | **Ζών**ες ασφαλείας | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.8** | Ηλεκτρικά παράθυρα | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.9** | Στερεοφωνικό / ράδιο CD (με την απαραίτητη εγκατάσταση καλωδίωση, κεραία και ηχεία) | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.10** | Ρευματοδότης για την τοποθέτηση μπαλαντέζας | ΝΑΙ |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **8.2.11** | Τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα (να αναφερθούν) | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.12** | Ψηφιακό ταχογράφο | ΝΑΙ |  |  |
| **8.2.13** | Καθρέπτες | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | Υπερκατασκευή |  |  |  |
| **9.1** | Γενικά: |  |  |  |
| **9.1.1** | Η σχεδίαση, η διάταξη του εξοπλισμού και η λειτουργικότητα της υπερκατασκευής πρέπει να ικανοποιούν την εκτέλεση των παρακάτω εργασιών : **πλύσης διαβροχής δρόμων με εμπρόσθιους κρουνούς** , **πλύση με πιστόλι υψηλής πίεσης** και **πυρόσβεσης** | ΝΑΙ |  |  |
| **9.1.2** | Ωφέλιμος όγκος – χωρητικότητα βυτίου | > 12 m3 |  |  |
| **9.1.3** | Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής και η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαισίου. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2** | Επί μέρους στοιχεία υπερκατασκευής |  |  |  |
| **9.2.1** | Δεξαμενή : Η δεξαμενή νερού είναι χωρητικότητας 12.000 λίτρων και είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα γαλβανιζέ πάχους 4mm. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2.2** | Θα είναι ασφαλώς στηριγμένη πάνω στο πλαίσιο του αυτοκινήτου. Το σχήμα της θα είναι ελλειπτικό ή κυλινδρικό και θα φέρει επαρκή αριθμό διαφραγμάτων για τον περιορισμό της παλινδρόμησης του νερού κατά την κίνηση του οχήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2.3** | Στις δύο πλευρές της δεξαμενής και σε όλο το μήκος της υπάρχουν δύο πλαϊνές υποδοχές για την τοποθέτηση των ελαστικών σωλήνων. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2.4** | Στο επάνω μέρος της υπάρχει ανθρωποθυρίδα από την οποία θα γίνεται η πλήρωσή της. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2.5** | Θα φέρει πλήρες δίκτυο σωληνώσεων και εξαρτημάτων για όλες τις προσφερόμενες λειτουργίες. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2.6** | Μετάδοση κίνησης : Η υπερκατασκευή θα φέρει αντλία διβάθμια η οποία θα παίρνει κίνηση με χρήση δυναμολήπτη (PTO) και θα τροφοδοτεί τα συστήματα πλύσης, κατάβρεξης και πυρόσβεσης. Μέσω της αντλίας αυτής το όχημα θα είναι σε θέση να καταβρέχει ή να πλένει δρόμους με εμπρόσθιους κρουνούς (πάπιες). | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2.7** | Θα τροφοδοτεί με νερό , κατόπιν κατάλληλων χειρισμών,με ελαστικό σωλήνα και πιστόλι υψηλής πίεσης για διάφορες άλλες εργασίες. | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2.8** | Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ( **ΠΔ 57/2010** ενσωμάτωση οδηγίας **2006/42/ΕΚ** ) σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών - **σήμανση CE** | ΝΑΙ |  |  |
| **9.3** | Ηλεκτρικό κύκλωμα | | | |
| **9.3.1** | Η ηλεκτρική ενέργεια της υπερκαατσκευής θα παρέχεται με ανεξάρτητο ηλεκτρικό κύκλωμα από την συστοιχία των συσσωρευτών του αυτοκινήτου.  Όλες οι γραμμές του ηλεκτρικού ρεύματος να είναι τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς ή πίνακες με καλύμματα, για την διευκόλυνση των αναγκών συντήρησης και επισκευής.  Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα και συστήματα θα είναι σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα. | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία | | | | |
| **10.1** | Έγκριση τύπου ΕΚ του προσφερόμενου πλήρους οχήματος με την προσφορά ή με την παράδοση στον Δήμο. ( υπεύθυνη δήλωση ) | NAI |  | |  |
| **10.2** | Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το παράρτημα IX της οδηγίας 2006/42/ΕΚ. | ΝΑΙ |  | |  |
| **10.3** | Αντίγραφα πιστοποιητικών της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμα του κατασκευαστή του ολοκληρωμένου οχήματος. | ΝΑΙ |  | |  |
| **10.4** | Πίνακας παραδόσεων που να συμπεριλαμβάνει τουλάχιστον ένα ανατρεπόμενο όχημα με όμοιο εξοπλισμό ( υπεύθυνη δήλωση ) | ΝΑΙ |  | |  |
| **10.5** | Πίνακας προσωπικού του κατασκευαστή του ολοκληρωμένου οχήματος. | > 2 τεχνίτες |  | |  |
| **10.6** | Χρόνος παράδοσης οχήματος | < 6 μηνών |  | |  |
| **10.7** | Εγγύηση καλής λειτουργίας για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Δήμου, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) | > 1 έτη |  |  | |
| **10.7.1** | Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του ολοκληρωμένου οχήματος. | > 3 έτη |  |  | |
| **10.8** | Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται σε συνεργείο ( σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 100 χλμ από τον Δήμο ). | ΝΑΙ |  |  | |
| **10.8.1** | Αντίγραφα πιστοποιητικών της σειράς ISO 9001:2015, ή ισοδύναμα του συνεργείου επισκευής. | ΝΑΙ |  |  | |
| **10.8.2** | Εκπαίδευση προσωπικού στο χειρισμό του οχήματος | > 2 |  |  | |