ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ 22 M3

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 απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων). | ΝΑΙ | |  | |  | | |
| **2.2** | | Τύπος πλαισίου οχήματος | 6x2 | |  | |  | | |
| **2.3** | | Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε μικτό φορτίο (βάρος) | > 26 tn | |  | |  | | |
| **2.4** | | Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο | > 18tn | |  | |  | | |
| **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 | |  | |  | | |
| **2.8** | | Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες για το πλαίσιο: | ΝΑΙ | | ΝΑΙ | |  | | |
| **2.8.1** | | Εργοστάσιο κατασκευής πλαισίου |  | |  | |  | | |
| **2.8.2** | | 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 4000 έως 4200 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 | ≥ 400 HP | |  | |  | | |
| **3.3** | | Κυβισμός κινητήρα | ≈ 11.500 cm3 | |  | |  | | |
| **3.4** | | Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου | >15,38 HP/τόνο | |  | |  | | |
| **3.5** | | Ροπή στρέψης κινητήρα | ≥ 2000 Nm | |  | |  | | |
| **3.6** | | Κινητήρας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας | > EURO 6- step d | |  | |  | | |
| **3.7** | | Κινητήρας του οχήματος θα είναι τεχνολογίας κοινού αυλού (commonrail) και η εναρμόνισή του με τις προδιαγραφές ρύπων θα γίνεται 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 δώδεκα (12) ταχυτήτων εμπρόσθιας κίνησης και μιας (1) τουλάχιστον οπισθοπορείας, συγχρονισμένων τόσο στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό | ΝΑΙ | |  | |  | | |
| **4.2** | | Αυτοματοποιημένο κιβώτιο ταχυτήτων, χωρίς πεντάλ συμπλέκτη, 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.), εργοστασιακά τοποθετημένο, 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 * Σύστημα υποβοήθησης απεμπλοκής από μαλακά εδάφη (Rocking mode) | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **5.4** | Το χειρόφρενο πνευματικό με ικανότητα να να εξασφαλίζει την πέδηση του οχήματος σε περίπτωση απώλειας αέρα. | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **5.5** | Μηχανόφρενο ή βαλβιδόφρενο | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **5.6** | Σύστημα συγκράτησης του οχήματος σε ανωφέρεια (Hill Holder), | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **5.7** | Σύστημα αυτόνομης πέδησης σε περίπτωση επικείμενης σύγκρουσης (Emergency Brake) | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **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.  Το τιμόνι να είναι ρυθμιζόμενο σε ύψος | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **6.2** | Σύστημα προειδοποίησης ακούσιας εκτροπής από τη λωρίδα κυκλοφορίας (L.D.W.S) | | | 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 (6x2) | | | 3 | |  | |  |
| **7.3** | Ο 1ος άξονας θα είναι διευθυντήριος  Ο κινητήριος πίσω 2ος άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR,** που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς λόγω μειωμένης πρόσφυσης.  Ο 3ος άξονας θα είναι αναρτώμενος και διευθυντήριος | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **7.4** | 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 | |  | |  |
| **7.5** | Διπλοί πίσω τροχοί στον 2ο κινητήριο άξονα.  Μονοί τροχοί στον 1ο διευθυντήριο άξονα όπως και στον 3ο αναρτώμενο και διευθυντήριο | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **7.6** | 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 **ETRTO** | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **7.7** | Να αναφερθεί το σύστημα ανάρτησης, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει αερόσουστες (φουσκάτο) στο 2ο και 3ο άξονα. | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8** | Καµπίνα Οδήγησης | | | | | | | |
| **8.1** | Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2** | Η καμπίνα να φέρει: | | |  | |  | |  |
| **8.2.1** | Κάθισμα οδηγού αεροκάθισμα πλήρος ρυθμιζόμενο και κάθισμα συνοδηγού. | | | ΝΑΙ | |  | |  |
|  |  | | |  | |  | |  |
| **8.2.3** | Θερμική μόνωση με επένδυση από συνθετικό δέρμα | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.4** | Ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.5** | Αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης | | | > 2 | |  | |  |
| **8.2.7** | Σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στην καμπίνα μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.8** | Σύστημα ψύξης του αέρα aircondition | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.9** | Ζώνες ασφαλείας | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.10** | Ηλεκτρικά παράθυρα | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.11** | Στερεοφωνικό / ράδιο (με την απαραίτητη εγκατάσταση καλωδίωση, κεραία και ηχεία) | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.13** | Ρευματοδότης για την τοποθέτηση μπαλαντέζας | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.14** | Τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα (να αναφερθούν) | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.15** | Ψηφιακό ταχογράφο | | | ΝΑΙ | |  | |  |
| **8.2.19** | Καθρέπτες | | | ΝΑΙ | |  | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | Χρωµατισµός | | | |
| **9.1** | Εξωτερικά το απορριμματοφόρο 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 | ΝΑΙ |  |  |
| **9.2** | Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου 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 | ΝΑΙ |  |  |
| **10** | Υπερκατασκευή | | | |
| **10.1** | Γενικά: |  |  |  |
| **10.1.1** | Υπερκατασκευή με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας | ΝΑΙ |  |  |
| **10.1.2** | Ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα | > 22 m3 |  |  |
| **10.1.8** | Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΝ 1501 | ΝΑΙ |  |  |
| **10.1.9** | Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαισίου | ΝΑΙ |  |  |
| **10.1.14** | Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| **10.1.15** | Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| **10.1.16** | Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαισίου. | ΝΑΙ |  |  |
| **10.1.17** | Η κιβωτάμαξα να είναι πλήρως στεγανή | ΝΑΙ |  |  |
| **10.2** | Κυρίως σώμα υπερκατασκευής: |  |  |  |
| **10.2.1** | Το σώμα της υπερκατασκευής που δέχεται και έρχεται σε επαφή με απορρίμματα να είναι από χαλυβδοέλασμα αντιτριβικού τύπου, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση. Ειδικότερα, για τα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις (να προσδιοριστούν συγκεκριμένα, όπως η χοάνη τροφοδοσίας και το εσωτερικό δάπεδο του σώματος) ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας να είναι τύπου HARDOX 450 | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3** | Σύστημα συμπίεσης: |  |  |  |
| **10.3.1** | Σύστημα συμπίεσης κατάλληλο για τα ελληνικά απορρίμματα, τα οποία περιέχουν μεγάλη ποσότητα υγρών και για το λόγο αυτό οι τριβόμενοι μηχανισμοί και τα εξαρτήματα συμπίεσης δεν πρέπει να επηρεάζονται από τα υλικά που περιέχονται στα απορρίμματα | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.2** | Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.3** | Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα | NAI |  |  |
| **10.3.4** | Επαρκής χωρητικότητα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων | > 1,5 m3 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.3.5** | Πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων | > 5 mm |  |  |
| **10.3.6** | Προσκόμιση κατάλληλων πιστοποιητικών που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων του κύριου σώματος και του συστήματος συμπίεσης της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς) | > 3 |  |  |
| **10.3.7** | Συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής | > 430 kg/m3 |  |  |
| **10.3.8** | Συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπίεστα | > 5:1 |  |  |
| **10.3.9** | Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.10** | Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης να είναι μεγάλης αντοχής (για πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και να είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή. | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.11** | Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.12** | Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου να είναι αντεστραμμένα | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.13** | Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.14** | Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.15** | Το υδραυλικό χειριστήριο εντολών της υπερκατασκευής θα είναι αναλογικού τύπου έτσι ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός των σφαλμάτων η μεταβλητή λειτουργία του υδραυλικού συστήματος και η παρακολούθηση των κινήσεων των εμβόλων | *ΝΑΙ* |  |  |
| **10.3.16** | Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων να είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων . | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.17** | Να υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές | ΝΑΙ |  |  |
| **10.3.18** | Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας να υπάρχει ηχητικό σήμα | ΝΑΙ |  |  |
| **10.4** | Σύστημα ανύψωσης κάδων: |  |  |  |
| **10.4.1** | Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων να δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως τουλάχιστον 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και ΕΝ 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και xτένας | NAI |  |  |
| **10.4.2** | Ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού | > 740 kg |  |  |
| **10.4.3** | Ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις | ΝΑΙ |  |  |
| **10.4.4** | Ο χειρισμός του συστήματος να γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση | ΝΑΙ |  |  |
| **10.4.5** | Κατά την κάθοδο του κάδου και πριν ο κάδος ακουμπήσει στο έδαφος, θα μειώνεται αυτόματα η ταχύτητα καθόδου διαμέσου κατάλληλης ηλεκτρουδραυλικής διάταξης έτσι ώστε να μην καταπονούνται οι τροχοί των κάδων και παραμορφώνονται ή σπάνε. | ΝΑΙ |  |  |
| **10.4.6** | Δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα | ΝΑΙ |  |  |
| **10.4.7** | Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.5** | Δυναμολήπτης (P.T.O.): |  |  |  |
| **10.5.1** | Η υπερκατασκευή να κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη και μέσω αντλίας ελαίου *μεταβλητής ροής αντλίας* (όπου θα κινεί την πρέσα, θα ανοίγει τη θύρα, θα ανυψώνει και θα εκκενώνει τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και θα κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση). | ΝΑΙ |  |  |
| **10.5.2** | Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων) | ΝΑΙ |  |  |
| **10.5.3** | Ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (P.T.O.) | ΝΑΙ |  |  |
| **11** | Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια | | | |
| **11.1** | Υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). | ΝΑΙ |  |  |
| **11.2** | H υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις : | ΝΑΙ |  |  |
| **11.2.1** | Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42(ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α’/25-6-2010). Να κατατεθεί το αντίστοιχο Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το παράρτημα IX της οδηγίας σε συμφωνία με το πρότυπο ΕΝ 1501-1 (όπως αυτό ισχύει) πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Κοινοποιημένο Φορέα. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.2.2** | Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία **2004/108/ΕΚ** (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β’/2007). | ΝΑΙ |  |  |
| **11.3** | Ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές | ΝΑΙ |  |  |
|  | συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΝ 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται. |  |  |  |
| **11.4** | Συστήματα ασφάλειας υπερκατασκευής: |  |  |  |
| **11.4.1** | Σύστημα/Μηχανισμός με διακόπτες εκτάκτου ανάγκης stop και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, το οποίο να απενεργοποιεί όλο το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του | ΝΑΙ |  |  |
| **11.4.2** | Μηχανισμός απεγκλωβισμού ο οποίος να λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.4.3** | Έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών | ΝΑΙ |  |  |
| **11.4.4** | Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης να απασφαλίζεται και να ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το κλείσιμο να γίνεται μόνο εξωτερικά με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαλίζεται με ειδικό μηχανισμό | ΝΑΙ |  |  |
| **11.4.5** | Ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Δια του κυκλώματος αυτού δεν επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των 30km/h (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό. Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο ΕΝ 1501, όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του) το ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης να δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα να σταματά. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης να υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος να απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, να υπάρχει όμως ποινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά | ΝΑΙ |  |  |
| **11.5** | Το όχημα να φέρει: |  |  |  |
| **11.5.1** | Το όχημα να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.K. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος | ΝΑΙ |  |  |
| **11.5.2** | Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου | ΝΑΙ |  |  |
| **11.5.3** | Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| **11.5.4** | Ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες) | ΝΑΙ |  |  |
| **11.5.5** | Ύπαρξη σημάνσεων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους | ΝΑΙ |  |  |
| **11.6** | Η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής κατά τη λειτουργία της να είναι μικρότερη από 85 db, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/14/ΕΚ (ενσωμάτωση με την ΚΥΑ 37393/2028/ΦΕΚ 1418 τ. Β’ /1-10-2003), όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/88/ΕΚ (ΥΑ 9272/471/ΦΕΚ 286 τ. Β'/2-3-2007). Να κατατεθεί μελέτη μέτρησης θορύβου. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.7** | Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων να είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις | ΝΑΙ |  |  |
| **11.8** | 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 | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **11.9** | Μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| **11.10** | Το όχημα να φέρει τις φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.11** | Λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και αναφορά κάθε τυχόν προσθετής από τα ανωτέρω ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και των εφεδρικών συστημάτων λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την υπερκατασκευή αυτή | ΝΑΙ |  |  |
| **11.12** | Παρελκόμενα: |  |  |  |
| **11.13** | Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση. Να υπάρχει μηχανισμός που να καθιστά δυνατή την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του από ένα άτομο | ΝΑΙ |  |  |
| **11.13.1** | Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.13.2** | Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος) | ΝΑΙ |  |  |
| **11.13.3** | Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. | ΝΑΙ |  |  |
| **11.13.4** | Τρίγωνο βλαβών | ΝΑΙ |  |  |
| **11.13.5** | Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν) | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **12** | Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία | | | |
| **12.1** | Έγκριση τύπου ΕΚ του προσφερόμενου πλήρους οχήματος με την παράδοση στον Αγοραστή. ( υπεύθυνη δήλωση ) | NAI |  |  |
| **12.2** | 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 πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Κοινοποιημένο Φορέα. | ΝΑΙ |  |  |
| **12.3** | Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο αυτού του κατασκευαστή του πλαισίου για κατασκευή και τεχνική υποστήριξη των υπό προμήθεια ειδών | NAI |  |  |
| **12.4** | Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015, 14001:2015 και 18001:2007 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (EuropeanCooperationforAccreditation) και μέλος της ανατιστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (Μ.L.A.) | ΝΑΙ |  |  |
| **12.5** | Έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου (παράγοντας αξιοπιστίας οχημάτων) | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **13** | Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη | | | |
| **13.1** | Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των οχημάτων): | ΝΑΙ |  |  |
| **13.1.1** | 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 Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) | > 2 έτη |  |  |
| **13.1.2** | Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου | > 3 έτη |  |  |
| **13.1.3** | Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας υπερκατασκευής | > 3 έτη |  |  |
| **13.1.4** | Το πλαίσιο του οχήματος, κατά την περίοδο της εγγύησης, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει ρήγμα ή στρέβλωση ακόμη και για φορτία μεγαλύτερα του ανώτατου επιτρεπόμενου κατά 20%. Αν διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο Προμηθευτής θα υποχρεωθεί χωρίς αντιρρήσεις να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής ή να προχωρήσει σε επιστημονικά παραδεκτή επισκευή του πλαισίου και κατόπιν επιθεωρήσεως του από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών, να παραδώσει αυτό μέσα σε δύο (2) εβδομάδες το αργότερο στον Αγοραστή | ΝΑΙ |  |  |
| **13.1.5** | Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή εφόσον το όχημα είναι δυνατό να κινηθεί ασφαλώς, διαφορετικά να μεταφέρεται με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **13.2** | Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια – ανταλλακτικά): | ΝΑΙ |  |  |
| **13.2.1** | Παροχή ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από κατασκευαστές πλαισίου και υπερκατασκευής) | > 10 έτη |  |  |
| **13.2.2** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) | < 10 ημέρες |  |  |
| **13.2.3** | Διάρκεια που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση) | ΝΑΙ |  |  |
| **13.2.4** | Οι εκπτώσεις που θα τυγχάνει ο Αγοραστής επί των εκάστοτε κάθε φορά επίσημων τιμοκαταλόγων σε ανταλλακτικά και εργασίες να είναι μεγαλύτερες του 10% (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) | ΝΑΙ |  |  |
| **13.2.5** | Τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service: περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών, αναλωσίμων και ανταλλακτικών που θα απαιτούνται κατά τη διάρκεια των συντηρήσεων / service, χιλιομετρικά ή χρονικά διαστήματα που θα γίνονται αυτές. | ΝΑΙ |  |  |
| **13.2.6** | Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να 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 | ΝΑΙ |  |  |
| **13.2.7** | Ο Προμηθευτής σε περίπτωση που το επιθυμεί ο Αγοραστής υποχρεούται να συνάψει σύμβαση πλήρους συντήρησης μετά τη λήξη της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας | ΝΑΙ |  |  |
| **14** | Παράδοση Οχημάτων | | | |
| **14.1** | Η τελική παράδοση του οχήματος να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |
| **14.2** | Το όχημα να παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων. | ΝΑΙ |  |  |
| **14.3** | Χρόνος παράδοσης οχήματος | < 6 μηνών |  |  |