

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΕ
ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ 16 ΚΥΒΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός

Το παρόν έχει σκοπό να βοηθήσει την επιτροπή αξιολόγησης για την εξακρίβωση των ελάχιστων απαιτήσεων για την προμήθεια 3 απορριμματοφόρων οχημάτων με συμπιεστή απορριμμάτων (τύπου πρέσας) 16 κυβικών μέτρων με σύστημα ανύψωσης κάδων του ενός με υδραυλικό γερανό ανύψωσης κάδων τουλάχιστον 3μ3.

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1	Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχειρίστη και πρόσφατης κατασκευής	ΝΑΙ		
1.2	Πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών και βιβλία ανταλλακτικών επίσης για τον κινητήρα, πλαίσιο και υπερκατασκευή.	ΝΑΙ		
2	Πλαίσιο Οχήματος			
2.1	Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων), το οποίο να βεβαιώνεται από την κατασκευάστρια εταιρεία του σασί ή από τον αντιπρόσωπο της στην Ελλάδα	ΝΑΙ		
2.2	Τύπος πλαισίου οχήματος	4x2		
2.3	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε μικτό φορτίο (βάρος)	≥19tn		
2.4	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο (ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος)	≥13tn		
2.5	Για ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους επίσημους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων (πλασίου και αξόνων), όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη περιγραφή του κατασκευαστή της	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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	Το όχημα να φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός	ΝΑΙ		
2.8	Μηχανισμός αυτόματης λίπανσης του πλαισίου	Προαιρετικό		
2.9	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες για το πλαίσιο:	ΝΑΙ		
2.9.1	Εργοστάσιο κατασκευής πλαισίου και έτος κατασκευής αυτού	ΝΑΙ		
2.9.2	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. Είναι επιθυμητές οι μικρότερες το δυνατό διαστάσεις για την ευελιξία γενικότερα του οχήματος	ΝΑΙ		
2.9.3	Υλικά κατασκευής σκελετού	ΝΑΙ		
2.9.4	Βάρη πλαισίου και αμαξώματος	ΝΑΙ		
2.9.5	Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης	ΝΑΙ		
2.9.6	Ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα	ΝΑΙ		
2.9.7	Μπαταρία (να δοθεί ο τύπος και τα χαρακτηριστικά της, π.χ. ΑΗ, Volt)	ΝΑΙ		
2.10	Οι διαστάσεις γενικά του απορριμματοφόρου, τα βάρη κατ' άξονα, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία, πρέπει οπωσδήποτε να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο ελάχιστο ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο ειδικό φορτίο σε απορρίμματα	ΝΑΙ		
2.11	Ο οπίσθιος πρόβολος να μην είναι μεγαλύτερος από το μισό μήκος του μεταξονίου.	ΝΑΙ		
2.12	Να περιγραφεί ο τρόπος προστασίας έναντι πλευρικών προσκρούσεων του πλαισίου και της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
2.13	Να αναφερθεί ο τρόπος που επιτυγχάνεται ευκολία πλυσίματος του πλαισίου και της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
2.14	Αισθητική εξωτερική παρουσία του οχήματος. Να περιγραφεί	ΝΑΙ		
3	Κινητήρας			
3.1	Ο κινητήρας για κάθε όχημα να είναι DIESEL, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους	ΝΑΙ		
3.2	Ισχύς κινητήρα (πρέπει να είναι καθαρή στο σφόνδυλο μετρούμενη σύμφωνα με την Οδηγία 1999/101/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)	> 280 HP		
3.3	Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου	>14,5 HP/τόνο		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
3.4	Ροπή στρέψης κινητήρα	>1000Nm		
3.5	Κινητήρας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις εκπομπές καυσαερίων)	>EUROVI		
3.6	Να αναφερθεί το επίπεδο θορύβου του κινητήρα, το οποίο να είναι σύμφωνο με την Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία, Οδηγία 1992/97/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής	ΝΑΙ		
3.7	Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας-Πλαίσιο ισχύσουν νέες διατάξεις (π.χ. κοινοτικοί κανονισμοί ή οδηγίες, νόμοι κτλ.) σχετικά με τα επίπεδα εκπομπής ρύπων και θορύβου, τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει οχήματα με τις αυστηρότερες προδιαγραφές που καθορίζονται από αυτές. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση	ΝΑΙ		
3.8	Η εξαγωγή των καυσαερίων να γίνεται κατακόρυφα προς τα επάνω, πίσω από την καμπίνα οδήγησης με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής	ΝΑΙ		
3.9	Ωρόμετρο λειτουργίας κινητήρα	ΝΑΙ		
3.10	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες:	ΝΑΙ		
3.10.1	Τύπος και κατασκευαστής	ΝΑΙ		
3.10.2	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		
3.10.3	Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός / κυβισμός και η σχέση συμπίεσεως	ΝΑΙ		
3.10.4	Το σύστημα ψύξεως και το σύστημα εκκίνησης	ΝΑΙ		
3.10.5	Περιγραφή περιοριστής ταχύτητας	ΝΑΙ		
3.11	Σύστημα υπερπλήρωσης / υπερτροφοδοσίας (turbo)	Προαιρετικό		
3.12	Ταχύτητες που ικανοποιούν κατά το δυνατόν όλες τις απαιτήσεις του χρήστη όπως μεγάλη ταχύτητα κίνησης υπό φορτίο αλλά και σχετικά μικρή ταχύτητα εκκίνησης, επιτάχυνση, μεγάλη ικανότητα αναρρίχησης με ασφαλή παραλαβή των φορτίων από τους άξονες κ.λπ. Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ		
4	Σύστημα Μετάδοσης			
4.1	Το κιβώτιο να πρέπει να είναι τουλάχιστον έξι (6) ταχυτήτων εμπρόσθιας κίνησης και μιας (1) τουλάχιστον οπισθοπορείας, συγχρονισμένων τόσο στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
4.2	Μηχανικό αυτοματοποιημένο κιβώτιο ταχυτήτων (σειριακού τύπου)	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, τα οποία να είναι γνήσια, δηλαδή κατασκευασμένα ή εγκεκριμένα από το εργοστάσιο κατασκευής του οχήματος, αποκλείοντας απομιμήσεις (να δοθεί σχετική βεβαίωση από τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπο αυτού)	ΝΑΙ		
4.4	Το κιβώτιο ταχυτήτων να διαθέτει κατάλληλο δυναμολήπτη (Ρ.Τ.Ο.) για τη μετάδοση της κίνησης στην υπερκατασκευή του οχήματος	ΝΑΙ		
4.5	Ύπαρξη αυτόματου συστήματος που να αποσυμπλέκει την ισχύ που μεταδίδεται από τον κινητήρα στην υπερκατασκευή, όταν το όχημα ξεκινά για πορεία	ΝΑΙ		
4.6	Ο συμπλέκτης πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, αυτόματης λειτουργίας, υδραυλικός, τύπου διαφράγματος, μονού δίσκου ξηράς εμπλοκής, ανταποκρινόμενος απολύτως στις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας των οχημάτων. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του	ΝΑΙ		
4.7	Να αναφερθεί το υλικό τριβής του συμπλέκτη, το οποίο υποχρεωτικά δεν πρέπει να περιέχει αμίαντο, ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον και την υγεία του προσωπικού	ΝΑΙ		
4.8	Τα διαφορικά πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής (ανάλογης του συμπλέκτη), ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 25% και συντελεστή τριβής 0,60 και να περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του διαφορικού, καθώς και η ικανότητα κίνησης σε κεκλιμένο δρόμο	ΝΑΙ		
4.9	Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν μειωτήρες εφόσον η πέδηση γίνεται με ταμπούρα	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 πνευματικού τύπου), ώστε να εγγυώνται τη μακροχρόνια καλή λειτουργία και να ενεργεί μπρος και πίσω σε δισκόφρενα (ή ταμπούρα σε περίπτωση ύπαρξης μειωτήρα) με επενέργεια σε όλους τους τροχούς, 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 (ABS)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
5.3	Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System - ESP) του οχήματος	ΝΑΙ		
5.4	Το χειρόφρενο να είναι ικανό να ασφαλίσει απόλυτα το όχημα υπό πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων	ΝΑΙ		
5.5	Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κλπ. του συστήματος πέδησης να είναι μεγάλης αντοχής και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά τους	ΝΑΙ		
5.6	Να αναφερθεί το ονομαστικό διάστημα / μήκος πέδησης του οχήματος επί ξηρού εδάφους με	ΝΑΙ		
5.7	Σύστημα μηχανόφρενου (κλαπέτου) και περιγραφή του	ΝΑΙ		
5.8	Κατά τη στάση ή την πορεία να υπάρχει σύστημα ασφάλισης των τροχών/πέδη ανάγκης (διατάξεις ασφάλισης και ακινητοποίησης του οχήματος σε	ΝΑΙ		
5.9	Σύστημα EBD (Electronic Brakeforce Distribution) για βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο ή σύστημα αντίστοιχου τύπου	Προαιρετικό		
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 ή εναλλακτικά το κάθισμα του οδηγού	ΝΑΙ		
6.3	Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος (πλασιού με την υπερκατασκευή), καθώς και σχετικό διάγραμμα και διαστάσεις, όπου θα εμφανίζεται το όχημα και στη στενότερη δυνατή καμπύλη. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή	ΝΑΙ		
7	Αξονες - Αναρτήσεις			
7.1	Αριθμός αξόνων πλασιού	2		
7.2	Ο κινητήριος πίσω άξονας πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ		
7.3	Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς λόγω μειωμένης πρόσφυσης	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	ΝΑΙ		
7.5	Διπλοί πίσω τροχοί	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO	ΝΑΙ		
7.7	Να αναφερθεί το σύστημα ανάρτησης, το οποίο πρέπει να είναι ισχυρό: ενδεικτικά οι αναρτήσεις μπορεί να είναι εμπρός-πίσω παραβολικές ή πνευματικές ή σύστημα αντίστοιχου τύπου για αυξημένη αντοχή και πίσω να υποβοηθούνται από ημιελλειπτικά χαλυβδόφυλλα	ΝΑΙ		
7.8	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)	ΝΑΙ		
8	Καιπίνα Οδήγησης			
8.1	Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος. Να αναφερθεί ο τύπος της	ΝΑΙ		
8.2	Η καμπίνα να φέρει:	ΝΑΙ		
8.2.1	Κάθισμα οδηγού και δύο συνοδηγών	ΝΑΙ		
8.2.2	Ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT, TRIPLEX κλπ. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας με εκτόξευση νερού	ΝΑΙ		
8.2.3	Θερμική μόνωση με επένδυση από συνθετικό δέρμα	ΝΑΙ		
8.2.4	Ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες	>2		
8.2.5	Αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης	>2		
8.2.6	Δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα	ΝΑΙ		
8.2.7	Σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στην καμπίνα μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα	ΝΑΙ		
8.2.8	Σύστημα κλιματισμού (AIR CONDITION)	ΝΑΙ		
8.2.9	Ζώνες με προεντατήρες	ΝΑΙ		
8.2.10	Ηλεκτρικά παράθυρα οδηγού δυοδηγού	ΝΑΙ		
8.2.11	Στερεοφωνικό / ράδιο CD (με την απαραίτητη εγκατάσταση καλωδίωση, κεραία και ηχεία)	ΝΑΙ		
8.2.12	Πλαφονιέρα φωτισμού	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		
8.2.16	Οθόνη για την παρακολούθηση των εργασιών από το θάλαμο οδήγησης που θα παίρνει εικόνα από έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) (τοποθετημένη στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής)	ΝΑΙ		
8.2.17	Ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό	ΝΑΙ		
8.2.18	Ηχητικά σήματα (κόρνες)	ΝΑΙ		
8.2.19	Καθρέπτες	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
8.2.20	Κάθε πρόσθετη εξάρτηση ενός θαλαμίσκου σύγχρονου αυτοκινήτου (να αναφερθεί)	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 από κάθε επιμέρους Αγοραστή κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι	ΝΑΙ		
10	Υπερκατασκευή			
10.1	Γενικά:			
10.1.1	Υπερκατασκευή με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας	ΝΑΙ		
10.1.2	Ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα	>16m ³		
10.1.3	Η υπερκατασκευή πρέπει να είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία που θα	ΝΑΙ		
10.1.4	Η υπερκατασκευή να είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων	ΝΑΙ		
10.1.5	Χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων	< 2 min		
10.1.6	Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
10.1.7	Ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501	> 1m (μέτρο)		
10.1.8	Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό	ΝΑΙ		
10.1.9	Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαisiού	ΝΑΙ		
10.1.10	Η υπερκατασκευή να τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών, στο πίσω μέρος μέσω σημείων στήριξης ενώ στο μπροστινό μέρος το βίδωμα να είναι ελαστικό (να γίνει σχετική αναφορά)	ΝΑΙ		
10.1.11	Ύπαρξη κεντρικού συστήματος λίπανσης της υπερκατασκευής ή αντίστοιχο σύστημα με την ίδια αποτελεσματικότητα	ΝΑΙ		
10.1.12	Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή να είναι επισκέψιμοι	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
10.1.13	Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων	ΝΑΙ		
10.1.14	Στο πίσω μέρος του οχήματος να υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου	ΝΑΙ		
10.1.15	Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
10.1.16	Να δοθούν οι διαστάσεις και το βάρος της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
10.1.17	Να γίνει ανάλυση κατανομής βαρών για το πλήρες έμφορτο όχημα, όπως και αναφορά για τη θέση του κέντρου βάρους	ΝΑΙ		
10.1.18	Η κιβωτάμαξα να είναι πλήρως στεγανή	ΝΑΙ		
10.1.19	Δυνατότητα μελλοντικής τοποθέτησης υδραυλικού γερανού (τύπου παπαγάλου) ώστε να μπορεί να συνεργάζεται / ανυψώνει σύστημα υπόγειων κάδων απορριμμάτων. Να αναφερθεί η δυναμική ανυψωτική ικανότητα του	ΝΑΙ σε ένα από τα τρία απορριμματο φόρα		
10.2	Κυρίως σώμα υπερκατασκευής:			
10.2.1	Το κύριο σώμα της υπερκατασκευής (το τμήμα που δέχεται και έρχεται σε επαφή με απορρίμματα), να είναι εξολοκλήρου 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, π.χ. οπίσθια θύρα) ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας να είναι τύπου HARDOX 450 ή	ΝΑΙ		
10.2.2	Πάχος πλευρικών τοιχωμάτων	>3 mm		
10.2.3	Πάχος δαπέδου	>4 mm		
10.2.4	Τα πλευρικά τοιχώματα, η οροφή και το πάτωμα να είναι επίπεδα ή κυρτής μορφής, ενώ τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις	ΝΑΙ		
10.2.5	Προσκόμιση κατάλληλων πιστοποιητικών που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
10.2.6	Σε κατάλληλο μέρος της υπερκατασκευής πρέπει να υπάρχει λεκάνη συλλογής των υγρών στραγγισμάτων και τυχόν καταλοίπων με ικανή χωρητικότητα και στόμιο με βαλβίδα εκκένωσης που να αδειάζει ελεγχόμενα τη λεκάνη	ΝΑΙ		

10.27	Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση, η δε στήριξη της επικάλυψης (όπου υφίσταται) να γίνεται με περικόχλιο και γκρόβερ όπου δεν υπάρχει συγκόλληση	ΝΑΙ		
--------------	---	-----	--	--

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
10.2.8	Μηχανισμός για σταθερή οτήριξη σε περίπτωση επισκευής (να περιγραφεί)	ΝΑΙ		
10.2.9	Θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που να ανοιγοκλείνει με δύο υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) και απόλυτα στεγανά	ΝΑΙ		
10.2.10	Το άνοιγμα της θύρας να μπορεί να γίνεται είτε από τη θέση του οδηγού είτε από πίσω, ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε μόνο από πίσω ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας	ΝΑΙ		
10.2.11	Τα έμβολα να βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα με την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος σε όλη την επιφάνεια μεταξύ σώματος και πόρτας	ΝΑΙ		
10.3	Σύστημα συμπίεσης:	ΝΑΙ		
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 (να γίνει σχετική αναφορά)	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	ΝΑΙ		
10.3.4	Επαρκής χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων	> 1,5 m ³		
10.3.5	Να αναφερθεί ο τρόπος που η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα προστατεύει τους χειριστές από εκτοξευόμενα θραύσματα απορριμμάτων, γυαλιών κ.λπ.	ΝΑΙ		
10.3.6	Πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων	>5 mm		
10.3.7	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	ΝΑΙ		
10.3.8	Να δοθούν τα σχέδια κατασκευής των ελασμάτων του κύριου σώματος και του συστήματος συμπίεσης της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
10.3.9	Συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής	> 450 kg/m ³		
10.3.10	Συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστά	>5:1		
10.3.11	Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας:	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	α) συνεχής αυτόματος κύκλος, β) μονός αυτόματος κύκλος, ελεγχόμενος από τον χειριστή, με αυτόματο σταμάτημα στο τέλος του κάθε κύκλου και γ) χειροκίνητος κύκλος, με επιλεγμένη λειτουργία από το χειριστή			
10.3.12	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. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά τους	ΝΑΙ		
10.3.13	Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα	ΝΑΙ		
10.3.14	Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού και του φορείου να είναι αντεστραμμένα	ΝΑΙ		
10.3.15	Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος	ΝΑΙ		
10.3.16	Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης	ΝΑΙ		
10.3.17	Αναλυτική αναφορά για το πως γίνεται η ενεργοποίηση της εκφόρτωσης και με ποιο μηχανισμό αποφεύγεται η τυχαία ενεργοποίηση της	ΝΑΙ		
10.3.18	Να αναφερθεί αναλυτικά ο τρόπος ελέγχου και συντήρησης όλων των υδραυλικών εμβόλων	ΝΑΙ		
10.3.19	Να υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές	ΝΑΙ		
10.3.20	Να αναφερθεί το πώς το σύστημα συμπίεσης θα κάνει πλήρη εκμετάλλευση του εσωτερικού χώρου της υπερκατασκευής από απορρίμματα σταθερού βαθμού συμπίεσης, κατά τη διάσταση του μήκους της, δηλαδή από το εμπρόσθιο προς το οπίσθιο τμήμα του οχήματος	ΝΑΙ		
10.3.21	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 EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και χτένας	ΝΑΙ		
10.4.2	Ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού	> 780 kg		
10.4.3	Ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προσασίας 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	Δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ταυτόχρονα			
10.4.6	Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων	ΝΑΙ		
10.5	Δυναμολήπτης (Ρ.Τ.Ο.):	ΝΑΙ		
10.5.1	Η υπερκατασκευή να κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη και μέσω μίας τουλάχιστον ισχυρής υδραυλικής αντλίας μεταβλητής ροής (η αντλία μεταβλητής ροής να έχει την ικανότητα να κινεί την πρέσα, να ανοίγει τη θύρα, να ανυψώνει και να εκκενώνει τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και να κινεί 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 των αντλιών (παροχή κατάλληλων	ΝΑΙ		
10.5.3	Ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (Ρ.Τ.Ο.)	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). Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ		
11.2	Απόλυτη ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας που θέτει υποχρεωτικά η Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία (Π.Δ. 377/1993 και Π.Δ. 18/1996, όπως ισχύουν κ.ά.) και το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 σχετικά με την ασφάλεια (όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του)	ΝΑΙ		
11.3	Ανακлинόμενα, ανπιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με πλευρικές προστατευτικές μπάρες, χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, ζώνες προστασίας και φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα)	ΝΑΙ		
11.4	Συστήματα ασφάλειας υπερκατασκευής:	ΝΑΙ		
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	ΝΑΙ		
11.4.2	Μηχανισμός απεγκλωβισμού ο οποίος να λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο, καθώς και μέσα στην καμπίνα επιβατών	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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαλίζεται με ειδικό μηχανισμό			
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 EN 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	ΝΑΙ		
11.5	Το όχημα να φέρει:	ΝΑΙ		
11.5.1	Το όχημα να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. 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 αντανάκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες)	ΝΑΙ		
11.5.5	Υπαρξη σημάτων 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 οδηγία 2000/14/ΕΚ, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την 2005/88/ΕΚ (ή όπως προβλεφθεί από νεότερη τροποποίηση αυτής), και το πρότυπο EN 1501, και αυτό να αποδεικνύεται με πιστοποιητικό μέτρησης θορύβου που να έχει εκδοθεί πρόσφατα (κατά το τελευταίο έτος) για το προς παράδοση όχημα από πιστοποιημένο φορέα	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		

--	--	--	--	--

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
11.8	Κάθισμα οδηγού με τη μέγιστη άνεση εργονομική απόδοση και μελετημένες συνθήκες ανέσεως των συνοδηγών. Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ		
11.9	Μεγάλη ευχέρεια ανόδου και καθόδου του οδηγού και των συνοδηγών από το όχημα. Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ		
11.10	Διάταξη για την προφύλαξη έναντι οπίσθιας ενσφήνωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες 1970/221/ΕΟΚ και 2006/20/ΕΚ (ή/και νεότερη τροποποίηση αυτών), πιστοποιημένη από αρμόδιο φορέα	ΝΑΙ		
11.11	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	ΝΑΙ		
11.12	Μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων	ΝΑΙ		
11.13	Το όχημα να φέρει τις φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.	ΝΑΙ		
11.14	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		
11.15	Παρελκόμενα:	ΝΑΙ		
11.15.1	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		
11.15.2	Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.	ΝΑΙ		
11.15.3	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		
11.15.4	Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.	ΝΑΙ		
11.15.5	Τρίγωνο βλαβών	ΝΑΙ		
11.15.6	Αντιολισθητικές αλυσίδες	ΝΑΙ		

11.15.7	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	ΝΑΙ		
---------	---	------------	--	--

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
11.16	Εκπλήρωση των Ευρωπαϊκών / Κοινοτικών κανονισμών ασφάλειας, όσον αφορά στην πρόληψη των ατυχημάτων των	ΝΑΙ		
12	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία			
12.1	Έγκριση τύπου του προσφερόμενου πλαισίου με την παράδοση στον Αγοραστή, στην Ελληνική γλώσσα (ή αν δίδεται σε διαφορετική γλώσσα να συνοδεύεται υποχρεωτικά από επίσημη και πλήρη μετάφραση της στην Ελληνική γλώσσα)	ΝΑΙ		
12.2	Δήλωση πιστότητας/Πιστοποιητικό εν ισχύ CE για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε	ΝΑΙ		
12.3	Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού των κατασκευαστών του πλαισίου και της υπερκατασκευής για κατασκευή και τεχνική υποστήριξη των υπό προμήθεια ειδών	ΝΑΙ		
12.4	Τα οχήματα να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Ε.Ε.) και αφορούν στην ποιότητα των συγκολλήσεων και τη διασφάλιση της ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμου αυτού	ΝΑΙ		
12.5	Ο προμηθευτής θα διαθέτει πιστοποίηση για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων κατά ISO 9001 (Διαχείριση της Ποιότητας), ISO 14001 (Περιβαλλοντικής Διαχείρισης) και OSHAS 18001 (Υγιεινής και Ασφάλειας) και στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
12.6	Αναφορά για κάθε τυχόν πρόσθετη από τα ανωτέρω πληροφορία που αφορά σε τεχνικές εγκρίσεις, εγκρίσεις ποιότητας και σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων του οχήματος	ΝΑΙ		
12.7	Βεβαιώσεις καλής συμπεριφοράς και αξιοπιστίας λειτουργίας των ίδιων ή παρομοίων απορριμματοφόρων οχημάτων από αντίστοιχους φορείς χρήσης και γενικά δήλωση της δυνατότητας χρήσης των οχημάτων από τους εν λόγω φορείς χωρίς προβλήματα	Προαιρετικό		
12.8	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)	>1 έτη		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
13.1.2	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας	>5 έτη		
13.1.3	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		
13.1.4	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	Εγγύηση κατασκευής και παροχής 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 25% (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (κάθε όχημα να συνοδεύεται κατά το δυνατό από τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή, ο οποίος να ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου)	ΝΑΙ		
13.2.5	Αναλυτική κατάσταση των κεντρικών και εξουσιοδοτημένων συνεργείων και αποθηκών ανταλλακτικών ανά την επικράτεια για την εκτέλεση επισκευών και συντήρηση για το πλήρες όχημα (πλαίσιο και υπερκατασκευή), καθώς και αναφορά για την ποιότητα και την οργάνωση των παρεχομένων υπηρεσιών	ΝΑΙ		
13.2.6	Δωρεάν οι πρώτες προγραμματισμένες συντηρήσεις / service για όχημα και υπερκατασκευή (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά)	>3		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
13.2.7	Τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service: αναλυτική περιγραφή - κατά το δυνατό -των απαιτούμενων εργασιών, αναλωσίμων και ανταλλακτικών που θα απαιτούνται κατά τη διάρκεια των συντηρήσεων / service, καθώς και τα χιλιόμετρα ή χρονικά διαστήματα που θα γίνονται αυτές και ενδεικτικό συνολικό κόστος ανά συντήρηση / service	ΝΑΙ		
13.2.8	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών	ΝΑΙ		
13.2.9	Επισύναψη θεωρημένης κατάστασης προσωπικού από την οποία να προκύπτει / αιτιολογείται η επάρκεια ύπαρξης τεχνικού προσωπικού (από τον Προμηθευτή)	ΝΑΙ		
13.2.10	Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό	ΝΑΙ		
13.3	Εμπειρία και ειδικευση:	ΝΑΙ		
13.3.1	Κατάλογος με τις πωλήσεις του συγκεκριμένου ή παρομοίων καινούριων απορριμματοφόρων οχημάτων (και το αντίστοιχο έτος πώλησης), στο δημόσιο ή σε ιδιώτες, από την προσφέρουσα ή άλλη εταιρεία (συνοπτική αναφορά)	ΝΑΙ		
13.3.2	Στοιχεία σχετικά με το συνολικό χρόνο δραστηριοποίησης του Προμηθευτή στην προμήθεια, την κατασκευή και την τεχνική υποστήριξη παρομοίων τύπων απορριμματοφόρων και υπερκατασκευών, καθώς και ο κύκλος εργασιών της τελευταίας τριετίας σε οχήματα παρόμοιας κατηγορίας	ΝΑΙ		
14	Δείγμα			
14.1	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 ή τον Αγοραστή, εντός 5 ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν δείγμα του απορριμματοφόρου οχήματος με ίδιο ή ισοδύναμο / παρόμοιο τύπο οχήματος με το προσφερόμενο	ΝΑΙ		
15	Εκπαίδευση Προσωπικού			
15.1	Εκπαίδευση εργατών Αγοραστή για το χειρισμό κάθε απορριμματοφόρου	>3		
15.2	Εκπαίδευση τεχνικών Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	>2		
15.3	Εκπαίδευση ηλεκτρολόγων Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	>1		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
15.4	Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.), διάρκειας τουλάχιστον 5 ημερών	ΝΑΙ		
16	Παράδοση Οχημάτων			
16.1	Η τελική παράδοση του οχήματος να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
16.2	Το όχημα να παραδοθεί με πινακίδες κυκλοφορίας η έκδοση των οποίων (κόστος και ενέργειες) θα πραγματοποιηθεί και θα βαρύνει τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
16.3	Χρόνος παράδοσης οχημάτων	< 120 ημέρες		
17	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς			
17.1	Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των πλαισίων και υπερκατασκευών των προσφερόμενων οχημάτων, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων	ΝΑΙ		
17.2	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	ΝΑΙ		
17.3	Λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ν. 3982/2011) (οι μικρότερες επιπτώσεις θα ληφθούν θετικά υπόψη):	ΝΑΙ		
17.4.1	Ενεργειακή κατανάλωση (κατανάλωση καυσίμου από πίνακες κατασκευαστή)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
17.4.2	Εκπομπές CO ₂	ΝΑΙ		
17.4.3	Εκπομπές NO _x	ΝΑΙ		
17.4.4	Εκπομπές NMHC	ΝΑΙ		
17.4.5	Εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων	ΝΑΙ		
17.5	Το όχημα να έχει τη δυνατότητα να προορίζεται και για αποκομιδή ανακυκλώσιμων υλικών	Προαιρετικό		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό).