

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ 15Μ³

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, αμεταχειρίστα 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	4x2		
2.3	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε μικτό φορτίο (βάρος)	≥ 19 tn		
2.4	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο	≥ 13tn		
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	NAI		
2.8	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες για το πλαίσιο:	NAI		
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.	NAI μεταξόνιο 4000 έως 4200 mm		
3	Κινητήρας			
3.1	Ο κινητήρας του πλαισίου να είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους	NAI		
3.2	Ισχύς κινητήρα	≥ 280 HP		
3.3	Κυβισμός κινητήρα	≥ 6.500 cm ³		
3.4	Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου	≥ 14,7 HP/τόνο		
3.5	Ροπή στρέψης κινητήρα	>900Nm		
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 αποκλειστικά με χρήση ουρίας (AdBlue)	NAI		
3.8	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες:			

3.8.1	Τύπος και κατασκευαστής κινητήρα	NAI		
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	NAI		
3.8.3	Μηχανόφρενο ή βαλβιδόφρενο προηγμένης τεχνολογίας	NAI		
3.9	Σύστημα υπερπλήρωσης / υπερτροφοδοσίας (turbo)	NAI		
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	NAI		
4.2	Αυτοματοποιημένου κιβώτιο ταχυτήτων με συγχρονισμένες σχέσεις ταχυτήτων	NAI		
4.3	Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.	NAI		
4.4	Το κιβώτιο ταχυτήτων να διαθέτει κατάλληλο δυναμολήπτη (P.T.O.) για τη μετάδοση της κίνησης στην υπερκατασκευή του οχήματος	NAI		
4.5	Ο συμπλέκτης με μονό δίσκο, ξηράς εμπλοκής με υδραυλική υποβοήθηση.	NAI		

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	NAI		
5.2	Ηλεκτρονικό σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS)	NAI		
5.3	Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (ElectronicStabilitySystem – ESP) του οχήματος	NAI		
5.4	Το χειρόφρενο πνευματικό με ικανότητα να εξασφαλίζει την πέδηση του οχήματος σε περίπτωση απώλειας αέρα.	NAI		
5.5	Μηχανόφρενο	NAI		
5.6	Σύστημα συγκράτησης του οχήματος σε ανωφέρεια (HillHolder),	NAI		
5.7	Σύστημα αυτόνομης πέδησης σε περίπτωση επικείμενης σύγκρουσης (EmergencyBrake)	NAI		
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	NAI		
6.2	Το τιμόνι να είναι ρυθμιζόμενο σε ύψος	NAI		
6.3	Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή	NAI		

7	Άξονες – Αναρτήσεις			
7.1	Αριθμός αξόνων πλαισίου	2		
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 πλαίσιο	ΝΑΙ		
7.5	Διπλοί πίσω τροχοί	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 πρέπει να είναι στιβαρό.	ΝΑΙ		
8	Καμπίνα Οδήγησης			
8.1	Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου	ΝΑΙ		
8.2	Η καμπίνα να φέρει:			
8.2.1	Κάθισμα οδηγού αεροκάθισμαπλήρος ρυθμιζόμενο και δύο καθίσματα συνοδηγών.	ΝΑΙ		
8.2.3	Θερμική μόνωση με επένδυση από συνθετικό δέρμα	ΝΑΙ		
8.2.4	Ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες	<u>ΝΑΙ</u>		
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		
10	Υπερκατασκευή			
8.2.10	Ηλεκτρικά παράθυρα	ΝΑΙ		
8.2.11	Στερεοφωνικό / ράδιο CD (με την απαραίτητη εγκατάσταση καλωδίωση, κεραία και ηχεία)	ΝΑΙ		
8.2.13	Ρευματοδότης για την τοποθέτηση μπαλαντζέζας	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 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	ΝΑΙ		

10.1	Γενικά:			
10.1.1	Υπερκατασκευή τύπου πρέσας	NAI		
10.1.2	Ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα	$\geq 15 \text{ m}^3$		
10.1.3	Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής και η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαισίου.	NAI		
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.	NAI		
10.2.2	Επιπλέον κάτω από το χείλος εκφόρτωσης του κυρίως σώματος και ενσωματωμένη με την οπίσθια πόρτα να υπάρχει λεκάνη συγκέντρωσης υγρών, που θα κατευθύνει τυχόν υγρά προς την λεκάνη της οπίσθιας πόρτας, ώστε να αποκλείεται η διαρροή τους στο οδόστρωμα.	NAI		
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	NAI		
10.3.2	Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: AUTO, SINGLE και χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης	NAI		
10.3.3	Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα.	NAI		
10.3.4	Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων να είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος	NAI		

	ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων .			
10.3.5	Η υπερκατασκευή να κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη και μέσω δύο αντλιών ελαίου .	ΝΑΙ		
10.3.6	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 και τα πρότυπα της σειράς EN 1501 .	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 1100 lt (ενδεικτικά, κατά EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και κτένας	ΝΑΙ		
10.5	Εξοπλισμός πλύσης κάδων			
10.5.1	Θα φέρει εξοπλισμό εσωτερικής πλύσης κάδων απορριμμάτων.	ΝΑΙ		
11	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία			
11.1	Έγκριση τύπου ΕΚ του προσφερόμενου πλήρους οχήματος με την προσφορά ή με την παράδοση στον Δήμο. (υπεύθυνη δήλωση)	ΝΑΙ		
11.2	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 ΙΧ της οδηγίας 2006/42/ΕΚ.	ΝΑΙ		

11.3	Αντίγραφα πιστοποιητικών της σειράς ISO 9001:2015, 14001:2015 και ΕΛΟΤ 1801:2007 ή ισοδύναμα του κατασκευαστή του ολοκληρωμένου οχήματος.	ΝΑΙ		
11.4	Πίνακας παραδόσεων που να συμπεριλαμβάνει τουλάχιστον ένα απορριμματοφόρο όχημα με όμοιο εξοπλισμό (υπεύθυνη δήλωση)	ΝΑΙ		
11.5	Πίνακας προσωπικού του κατασκευαστή του ολοκληρωμένου οχήματος.	≥ 3 τεχνίτες		
11.6	Χρόνος παράδοσης οχήματος	≤ 6 μηνών		
11.7	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)	≥ 2 έτη		
11.7.1	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας του ολοκληρωμένου οχήματος.	≥ 3 έτη		
11.8	Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται σε συνεργείο (σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 100 χλμ από τον Δήμο).	ΝΑΙ		
11.8.1	Αντίγραφα πιστοποιητικών της σειράς ISO 9001:2015, 14001:2015 και ΕΛΟΤ 1801:2007 ή ισοδύναμα του κατασκευαστή του συνεργείου επισκευής.	ΝΑΙ		
11.8.2	Σύμβαση για εργασίες επισκευής απορριμματοφόρου	≥ 1		
11.9	Εκπαίδευση προσωπικού στο χειρισμό του απορριμματοφόρου	≥ 2		