



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Τμήμα Κίνησης, Επισκευής & Συντήρησης
Οχημάτων και Μηχανημάτων (ΤΚΕΣΟΜ)
Λ. Πεντέλης & Πάροδος Αττικής Οδού
Τ.Κ. 15235 Χαλάνδρι
Πληρ.: Β. Καρυτσιώτη
Τηλ.: 2106897630 – 2106853330
Fax: 2106853330
Email: vkarytsioti@halandri.gr

ΜΕΛΕΤΗ: Προμήθεια οχημάτων και μηχανημάτων

Προϋπολογισμός: 949.797,28 €

A.M.: 39 / 2014

ΤΕΥΧΟΣ **ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια οχημάτων και μηχανημάτων για τις ανάγκες της Δ/νσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και Ανακύκλωσης του Δήμου Χαλανδρίου.

Η προμήθεια των νέων οχημάτων (Απορριματοφόρα οχήματα με συμπύεστη απορριμμάτων) κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική δεδομένου ότι πολλά από τα απορριματοφόρα οχήματα του Δήμου Χαλανδρίου είναι πολύ παλιά και έχουν ήδη ολοκληρώσει τον κύκλο ζωής τους με αποτέλεσμα η συντήρησή τους να είναι οικονομικά ασύμφορη, αλλά και να είναι ιδιαίτερα ρυπογόνα. Η ανάγκη για την σταδιακή αντικατάστασή τους κρίνεται επιτακτική για λόγους περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Για τους παραπάνω λόγους, η μελέτη λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις της λειτουργικής κατανάλωσης ενέργειας καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του οχήματος και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις οι οποίες περιλαμβάνουν τουλάχιστον την ενεργειακή κατανάλωση, τις εκπομπές CO₂ και τις εκπομπές ρύπων και αιωρούμενων σωματίδιων. Αυτό γίνεται περιλαμβάνοντας απαιτήσεις σχετικά με ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιδόσεις σε καθεμία από τις εξεταζόμενες επιπτώσεις (ως ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές ή ως κριτήρια ανάθεσης).

Τα προς προμήθεια μηχανήματα (ανατρεπόμενο αυτοκίνητο με ανυψωτικό μηχανισμό και καρότσα, 4αξονικό φορτηγό με καρότσα και αρπάγη, φορτωτής εκσκαφές τύπου JCB, σάρωτρο και δύο μικρα φορητά τύπου BAN) είναι επίσης απαραίτητα προκειμένου να αντιμετωπιστούν πιο αποτελεσματικά τα προβλήματα της καθαριότητας και της αποκομιδής ειδικών απορριμμάτων (όπως είναι τα κλαδιά και τα ογκώδη αντικείμενα) από τις γειτονιές του Δήμου Χαλανδρίου, αλλά και πάσης φύσεως μεταφορές.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, επί ποινή αποκλεισμού, για την έκδοση των σχετικών άδειων και πινακίδων κυκλοφορίας. Τα προς προμήθεια οχήματα θα παραδοθούν στον Δήμο έτοιμα προς κυκλοφορία-χρήση. Στην προσφορά των αναδόχων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων, τέλη κυκλοφορίας, τέλη χρήσης κλπ. Η παράδοση των οχημάτων θα λάβει χώρα στο Αμαξοστάσιο του Δήμου Χαλανδρίου, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.

Άρθρο 1^ο-Τεχνικές Προδιαγραφές Ομάδα 1

Προμήθεια δύο (2) απορριμματοφόρων τύπου πρέσας με καύσιμο πετρέλαιο χωρητικότητας 16m³ με μηχανισμό ανύψωσης κάδων με χούφτα και μπράτσο -

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα προς προμήθεια απορριμματοφόρα (Α/Φ) αυτοκίνητα, αποτελούμενα από πλαίσιο & υπερκατασκευή, θα είναι **καινούρια**, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6 ή νεότερο, θα έχουν σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων τύπου πρέσας, κατάλληλα για την φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό χαρτοκιβωτίων, ξυλοκιβωτίων, οικιακών απορριμμάτων κλπ.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος με την παράδοση των Α/Φ στην Υπηρεσία, να καταθέσει και τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα τους. Επισημαίνεται ότι τα υπηρεσιακά οχήματα του Δήμου φέρουν πινακίδες χρώματος ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ με ένδειξη στοιχείων – ΚΗΗ Κ.Ο.Κ.-.

Εξωτερικά τα οχήματα θα είναι βαμμένα σε λευκό χρώμα και θα πρέπει να φέρουν κίτρινη λωρίδα πλάτους 10εκ κατά μήκος, περιμετρικά, στη μέση, περίπου, του οχήματος, παράλληλη με το έδαφος. Θα φέρουν και στις δύο (2) πλαϊνές πλευρές του αυτοκινήτου ολόκληρου του τίτλου της Υπηρεσίας στην οποία αυτό ανήκει, σύμφωνα με τα οριζόμενα του αρ. 7 της ΚΥΑ 129/2534/2010 (ΦΕΚ 108/Β').

Τα Α/Φ θα πρέπει να συνοδεύονται **επί ποινή αποκλεισμού από ολική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών χωρίς περιορισμό χιλιομέτρων, από την έγκριση του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής καθώς και από τα απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή στην Ελληνική.**

Ο προμηθευτής θα πρέπει να εγγυηθεί γραπτώς για την κάλυψη του Α/Φ σε ανταλλακτικά πάσης φύσεως τουλάχιστον για δέκα (10) έτη από την υπογραφή της σύμβασης. Επίσης, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος του ΚΤΕΟ και να φροντίσει, **επί ποινή αποκλεισμού**, για την έκδοση των σχετικών άδειων και πινακίδων κυκλοφορίας. Το εν λόγω όχημα θα παραδοθεί στον Δήμο έτοιμο προς κυκλοφορία. Στην προσφορά των αναδόχων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων, τέλη κυκλοφορίας, κλπ.

Κάθε Α/Φ θα αποτελείται από το πλαίσιο (chasis) με κύριο χαρακτηριστικό τις διαστάσεις και την ιπποδύναμη του κινητήρα του και από την υπερκατασκευή του με κύριο χαρακτηριστικό την χωρητικότητα της. Τα παραπάνω Α/Φ θα είναι εφοδιασμένα με υδραυλικό σύστημα ανύψωσης, κατάλληλο για όλους τους τυποποιημένους κατά DIN 30700 & DIN 30740 κάδους απορριμμάτων, μεταλλικούς ή πλαστικούς. Τόσο το πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή θα είναι γνωστού αναγνωρισμένου οίκου.

Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα τα Α/Φ πρέπει να είναι προς τα πάνω, με σωλήνα μεταξύ εξάτμισης μονωμένη, η οποία θα διέρχεται μεταξύ του θαλάμου οδηγήσεως και της κιβωτάμαξας και θα εξέχει πάνω από αυτή, με εξασφάλιση μη εισόδου νερού βροχής.

Στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου πρέπει να υπάρχουν ειδικά σκαλοπάτια και χειρολαβές, για να στέκονται, να στηρίζονται και να συγκρατούνται κατά την περισυλλογή των απορριμμάτων δύο εργάτες, ασφαλώς με την προϋπόθεση ότι το Α/Φ δεν θα υπερβαίνει την ταχύτητα των 28 χλμ/ώρα (περιοριστής ταχύτητας). Τα σκαλοπάτια θα είναι πλήρως εναρμονισμένα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 1501, και θα διαθέτουν ειδικό στηθαίο στήριξης των εργατών, μηχανισμό ακινητοποίησης των λειτουργιών της υπερκατασκευής και σύστημα μπλοκαρίσματος της κίνησης του οχήματος προς τα πίσω όταν μεταφέρονται εργάτες με τα σκαλοπάτια.

Θα υπάρχουν επίσης θέσεις για τη τοποθέτηση των ελάχιστων απαιτούμενων εργαλείων, όπως μιας σκούπας και ενός φτυαριού για τον τυχόν καθαρισμό περιοχής των κάδων ή απορρίψεων από το Α/Φ. Οι θέσεις αυτές πρέπει να εγκαθίστανται μέσα στο εσωτερικό πλάτος του οχήματος. Χειρολαβές, κλίμακες και φλας που δεν συγκολλούνται θα στηρίζονται μέσω κοχλιών, περικοχλιών, και γκροβερ. Στο πίσω μέρος της πόρτας του αυτοκινήτου θα υπάρχουν κατάλληλες φωσφορίζουσες αντανάκλαστικές λωρίδες σύμφωνα με τις διατάξεις του ΚΟΚ.

Τα απορριμματοφόρα θα έχουν ηλεκτρικό σύστημα που θα περιλαμβάνει όλα τα φώτα που προβλέπονται από τον ισχύοντα Ν. 2696/99 περί « ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ», επιπλέον φώτα στο πίσω μέρος σε εμφανή σημεία , προβολέα νυχτερινής εργασίας καθώς και δύο ειδικά περιστρεφόμενα φώτα στο επάνω μέρος του οχήματος.

Εξωτερικά, το όχημα θα είναι βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ δια πιστολιού σε δύο τουλάχιστον στρώσεις κατόπιν στοκαρίσματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από αλουμινολαμαρίνα ή άλλο ανοξείδωτο μέταλλο.

Οι κατασκευαστές, θα προμηθεύουν τους φορείς της προμήθειας των Α/Φ με εγχειρίδια για το όχημα. Τα εγχειρίδια αυτά θα περιέχουν οδηγίες λειτουργίας, ασφάλειας για το σασσί, την υπερκατασκευή και τους λοιπούς μηχανισμούς.

- Με την παράδοση του οχήματος με ποινή να μην γίνει η παραλαβή του θα κατατεθεί **η έγκριση τύπου του οχήματος που εκδίδει το αρμόδιο Υπουργείο**.

Τα Α/Φ θα παραδοθούν στον χώρο που υποδειχθεί από την υπηρεσία, με τα κάτωθι παρελκόμενα, **επί ποινή αποκλεισμού** :

- Εφεδρικός τροχός με λάστιχο και αεροθάλαμο (ίδιος με τους υπολοίπους)
- Σειρά συνήθων εργαλείων και γρύλο.
- Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον ΚΟΚ.
- Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον ΚΟΚ και δύο αναστολείς κυλίσεως (τάκους) μετά βάσης στηρίξεως.
- Δύο (2) πυροσβεστήρες 6 κιλών.
- Ταχογράφο ψηφιακό ή ηλεκτρονικό (με κάρτα) μολυβδοσφραγισμένο στις διατάξεις κίνησης του οχήματος συνοδευόμενο από βεβαίωση εγκατάστασης που θα είναι σε ισχύ Αντιολισθητικές αλυσίδες
- Εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας, ασφάλειας για το σασσί, την υπερκατασκευή και λοιπούς μηχανισμούς στα ελληνικά (μεταφρασμένα)
- Εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης στα ελληνικά (μεταφρασμένα)
- Βιβλία ανταλλακτικών (κατάλογος) εικονογραφημένα με κωδικούς αριθμούς παραγγελίας για τον κινητήρα, πλαίσιο και υπερκατασκευή στα ελληνικά (μεταφρασμένα)
- Βιβλία ελέγχου συντήρησης και επισκευών κινητήρα, πλαισίου κλπ στα ελληνικά (μεταφρασμένα)

Για την καλύτερη αξιολόγηση και **επί ποινή αποκλεισμού** ο προσφέρων υποχρεούται είτε να προσκομίσει ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης τα προσφερόμενα όχημα είτε να μεταφέρει με δικά του έξοδα τα μέλη της Επιτροπής σε άλλη περιοχή για επίδειξη και αξιολόγηση του προσφερόμενου οχήματος .

Ως χρόνος παράδοσης ορίζονται οι 120 ημέρες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

1.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – CE

Τα απορριμματοφόρα οχήματα θα είναι εξοπλισμένα με όλα τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας για πρόληψη ατυχημάτων και προστασίας εργαζομένων, σύμφωνα με τις ελληνικές και διεθνείς διατάξεις όπως ΚΟΚ, οδηγίες 93/44/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ κλπ.

Τα συστήματα χειρισμού των οχημάτων θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα ώστε να είναι ασφαλή και αξιόπιστα, έτσι ώστε να προλαμβάνεται η δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων και ειδικότερα:

- να ανθίστανται στις συνήθεις καταπονήσεις κατά τη λειτουργία τους και στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες
- να μη δημιουργούνται επικίνδυνες καταστάσεις σε περίπτωση λογικού σφάλματος στους χειρισμούς
- τα όργανα χειρισμού θα πρέπει να είναι σαφώς ορατά και αναγνωρίσιμα και να φέρουν κατάλληλη σήμανση
- η τοποθέτηση των οργάνων χειρισμού θα είναι τέτοια, ώστε ο χειρισμός τους να μην δημιουργεί συμπληρωματικούς κινδύνους

- Η διάταξη τοποθέτησης των οργάνων χειρισμού επί του οχήματος θα είναι τέτοια, ώστε ο χειριστής να μπορεί από την κύρια θέση χειρισμού να βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχουν εκτιθεμένα άτομα στις επικίνδυνες ζώνες.

Ειδικότερα τα οχήματα θα είναι εξοπλισμένα με τα εξής συστήματα χειρισμού & σήμανσης :

- Ειδικό χειριστήριο για τη λειτουργία των υδραυλικών συστημάτων ανύψωσης & συμπίεσης, κατάλληλα τοποθετημένο στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής
- Ειδικό μπουτόν για αυτόματο κύκλο συμπίεσης των απορριμμάτων
- Ειδικό μπουτόν «STOP» ένα σε κάθε πλευρά του πίσω μέρους της υπερκατασκευής για άμεση διακοπή όλων των λειτουργιών
- Ειδικό μπουτόν επαναλειτουργίας του συστήματος συμπίεσης από τη φάση διακοπής
- Ειδικό χειριστήριο , ηλεκτρικό , για χειροκίνητη λειτουργία του ελάσματος συμπίεσης (μαχαίρι)
- Ειδικό μπουτόν για ηχητικό σήμα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό
- Ειδικό μπουτόν για υπερεπείγουσα ανάγκη (ανέβασμα μαχαιριού – διακοπή-βομβητής)
- Φανό λειτουργίας για νυχτερινή αποκομιδή
- Δύο περιστρεφόμενους αναλάμποντες φανούς λειτουργίας
- Ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω & εμπρόσθιο μέρος του οχήματος
- Θα υπάρχουν παντού σημάσεις για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους
- Σύστημα συγχρονισμού ανυψωτικού συστήματος κάδων και συστήματος συμπίεσης για αποφυγή άσκοπων κινήσεων του προσωπικού και φθοράς των ηλεκτρικών συστημάτων.

1.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1	Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχειρίστα και πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή)	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	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)	≥ 18,5 tn		
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	≥ 8 tn		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	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)			
2.5	Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους επίσημους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων (πλασιού και αξόνων), όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλασιού με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη περιγραφή του κατασκευαστή της	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 επιτρεπόμενου	ΝΑΙ		
2.7	Το όχημα να φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός	ΝΑΙ		
2.8	Μηχανισμός αυτόματης λίπανσης του πλασιού	Προαιρετικό		
2.9	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες για το πλαίσιο:	ΝΑΙ		
2.9.1	Εργοστάσιο κατασκευής πλασιού 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 πλασιού 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 πλασιού και αμαξώματος	ΝΑΙ		
2.9.5	Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλασιού 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 1/2 του μεταξονίου, εκτός της περίπτωσης που υπάρχει σύμφωνη έγκριση τύπου για το αντίθετο	ΝΑΙ		
2.12	Να περιγραφεί ο τρόπος προστασίας έναντι	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	πλευρικών προσκρούσεων του πλαισίου και της υπερκατασκευής			
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		
3.4	Ροπή στρέψης κινητήρα	≥ 950 Nm		
3.5	Κινητήρας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις εκπομπές καυσαερίων)	≥ EURO 6		
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 εξαίμησης 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 εκκινήσεως	ΝΑΙ		
3.10.5	Περιγραφή περιοριστή ταχύτητας	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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		
4.2	Αυτοματοποιημένο κιβώτιο ταχυτήτων (σειριακού τύπου) (θα βαθμολογηθεί περισσότερο θετικά η ύπαρξη πλήρως αυτόματου κιβωτίου)	ΝΑΙ		
4.3	Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων, 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, ξηρού τύπου, 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 αμιάντο, 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 (σε περίπτωση που το μικτό φορτίο ξεπερνάει τους 19 τν η απαίτηση αυτή είναι υποχρεωτική)	Επιθυμητό		
5	Σύστημα Πέδησης			
5.1	Το σύστημα πέδησεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες. Το	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	σύστημα πέδησεως 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 (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			
5.2	Ηλεκτρονικό σύστημα ανιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS)	ΝΑΙ		
5.3	Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP) του οχήματος	Προαιρετικό		
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 πλήρες φορτίο, κατά την περίπτωση τροχοπέδησης του από 30 Km/h σε 0 Km/h	ΝΑΙ		
5.7	Κατά τη στάση ή την πορεία να υπάρχει σύστημα ασφάλισης των τροχών/πέδη ανάγκης (διατάξεις ασφάλισης και ακινητοποίησης του οχήματος σε περίπτωση μη λειτουργίας των φρένων)	Προαιρετικό		
5.8	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 (πλασιίου 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	Άξονες – Αναρτήσεις			
7.1	Αριθμός αξόνων πλασιίου	2		
7.2	Ο κινητήριος πίσω άξονας πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	συνθήκες κίνησης (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να γίνει σχετική αναφορά			
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, 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	Καμπίνα 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	ΝΑΙ		
8.2.9	Ζώνες με προεντατήρες	ΝΑΙ		
8.2.10	Ηλεκτρικά παράθυρα	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 μπαλαντζέας	ΝΑΙ		
8.2.14	Τα συνθήη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	σήματα (να αναφερθούν)			
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		
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 ανοξειδωτού 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 υποχρεωμένος να αποδεχθεί	ΝΑΙ		
10	Υπερκατασκευή			
10.1	Γενικά:			
10.1.1	Υπερκατασκευή με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας	ΝΑΙ		
10.1.2	Ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα	$\geq 16 \text{ m}^3$		
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 φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.	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	$\leq 2 \text{ min}$		
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	$\geq 1 \text{ m}$ (μέτρο)		
10.1.8	Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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	Υπαρξη κεντρικού συστήματος λίπανσης υπερκατασκευής ή αντίστοιχο σύστημα με την ίδια αποτελεσματικότητα	ΝΑΙ		
10.1.12	Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή να είναι επισκέψιμοι	ΝΑΙ		
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 (με αντίστοιχη μείωση του ωφέλιμου φορτίου ή / και αύξηση του μικτού φορτίου του οχήματος ίση με το βάρος του γερανού, εφόσον είναι απαραίτητο). Να αναφερθεί η δυνητική ανυψωτική ικανότητα του	Προαιρετικό		
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 οπίσθια θύρα και το εσωτερικό δάπεδο σώματος) ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας να είναι τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος	ΝΑΙ		
10.2.2	Πάχος πλευρικών τοιχωμάτων	≥ 4 mm		
10.2.3	Πάχος δαπέδου	≥ 5 mm		
10.2.4	Τα πλευρικά τοιχώματα, η οροφή και το πάτωμα να είναι επίπεδα ή κυρτής μορφής, ενώ τα πλευρικά	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις			
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		
10.2.7	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		
10.2.8	Μηχανισμός για σταθερή στήριξη 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 το πίσω πλαϊνό τμήμα, 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	$\geq 1,6 \text{ m}^3$		
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	$\geq 5 \text{ mm}$		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων			
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	$\geq 500 \text{ kg/m}^3$		
10.3.10	Συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστά	$\geq 5:1$		
10.3.11	Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: 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	ΝΑΙ		
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 συμπίεσεως, 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		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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	≥ 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	Δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
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 ελαίου σταθερής παροχής (οι αντλίες να έχουν την ικανότητα να κινούν την πρέσα, να ανοίγουν τη θύρα, να ανυψώνουν και να εκκενώνουν τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και να κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση). Θα ληφθεί θετικά υπόψη η ύπαρξη τουλάχιστον δύο (2) αντλιών σταθερής παροχής ή ακόμη περισσότερο θετικά η εναλλακτική ύπαρξη τουλάχιστον μίας αντλίας μεταβλητής ροής	ΝΑΙ		
10.5.2	Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση των αντλιών (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων)	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, Π.Δ. 18/1996, Π.Δ. 57/2010, την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42/ΕΚ 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	Ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται και τα πλευρικά προστατευτικά πλαίσια να αναδιπλώνονται, με διάταξη συγκράτησης στην κλειστή τους θέση			
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 του	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 ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαρίζεται 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 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 λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά	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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	του απορριμματοφόρου			
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	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		
11.8	Κάθισμα οδηγού με τη μέγιστη άνεση και 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 οπών στο όχημα	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 ασφαλείας λειτουργίας και αναφορά κάθε τυχόν προσθετής από τα ανωτέρω ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και των εφεδρικών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	συστημάτων λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την υπερκατασκευή αυτή			
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 δυνατόν)	ΝΑΙ		
11.16	Εκπλήρωση των Ευρωπαϊκών / Κοινοτικών κανονισμών ασφάλειας, όσον αφορά στην πρόληψη των ατυχημάτων των εργαζομένων (CE)	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 αυτή)	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	Τα οχήματα να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Ε.Ε.) και αφορούν στην	Προαιρετικό		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	προστασία του περιβάλλοντος και του προσωπικού (ISO 14001 ή ισοδύναμου αυτού), πιστοποιημένα από επίσημους φορείς ελέγχου			
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)	≥ 2 έτη		
13.1.2	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου	≥ 5 έτη		
13.1.3	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας υπερκατασκευής	≥ 3,5 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 παραδεκτική 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 Προμηθευτικής εταιρείας	ΝΑΙ		
13.2	Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια – ανταλλακτικά):	ΝΑΙ		
13.2.1	Εγγύηση κατασκευής και παροχής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από	≥ 10 έτη		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	κατασκευαστές πλαισίου και υπερκατασκευής)			
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 πλήρεις συντηρήσεις / service για όχημα και υπερκατασκευή (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά), οι οποίες θα καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα προσφερόμενα έτη εγγύησης καλής λειτουργίας	≥ 3		
13.2.7	Τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service: περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών, αναλωσίμων και ανταλλακτικών που θα απαιτούνται κατά τη διάρκεια των συντηρήσεων / service, καθώς και τα χιλιομετρικά ή χρονικά διαστήματα που θα γίνονται αυτές	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	Ανάληψη της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά. Να αναφερθεί στην οικονομική προσφορά το συνολικό προσφερόμενο κόστος πλήρους συντήρησης ανά έτος, λαμβάνοντας υπόψη και την απαίτηση της παραγράφου 13.2.6	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
13.4	Εμπειρία και ειδικευση:	ΝΑΙ		
13.4.1	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		
13.4.2	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	≥ 2		
15.2	Εκπαίδευση τεχνικών Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	≥ 2		
15.3	Εκπαίδευση ηλεκτρολόγων Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	≥ 1		
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. Ο Αγοραστής θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση χρειαστεί στον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
16.3	Χρόνος παράδοσης οχημάτων	≤ 4 μηνών		
17	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς			
17.1	Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας-Πλαίσιο ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κώδικας οδικής κυκλοφορίας κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει απορριμματοφόρα οχήματα με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια της Συμφωνίας-	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Πλαίσιο τα προς παράδοση απορριμματοφόρα οχήματα πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση			
17.2	Κατά τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας - Πλαίσιο είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των οχημάτων με αντίστοιχα ισοδυνάμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων	ΝΑΙ		
17.3	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		
17.4	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		
17.5	Λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ν. 3982/2011) (οι μικρότερες επιπτώσεις θα ληφθούν θετικά υπόψη):	ΝΑΙ		
17.5.1	Ενεργειακή κατανάλωση (κατανάλωση καυσίμου από πίνακες κατασκευαστή)	ΝΑΙ		
17.5.2	Εκπομπές CO ₂	ΝΑΙ		
17.5.3	Εκπομπές NO _x	ΝΑΙ		
17.5.4	Εκπομπές NMHC	ΝΑΙ		
17.5.5	Εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων	ΝΑΙ		
17.6	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).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄ (ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ)			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία Πλαισίου	Επιμέρους Σύνολο	40
1.α	Ωφέλιμο Φορτίο	2.4	5
1.β	Διαστάσεις και Ευελιξία Οχήματος	2.9.2 & 6.3	4
1.γ	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα	3.2, 3.4 & 3.10.2	6
1.δ	Ενεργειακή Κατανάλωση και Όρια Εκπομπών (Καυσαέρια – Θόρυβος)	3.5, 3.6 & 17.5	5
1.ε	Σύστημα Μετάδοσης και Κιβώτιο Ταχυτήτων	4.1 & 4.2	6
1.στ	Επιδόσεις Οχήματος (μέγιστη ταχύτητα, επιτάχυνση, αναρριχητικότητα κ.λπ.)	3.12 & 4.8	5
1.ζ	Αναρτήσεις	7.7 & 7.8	5
1.η	Πρόσθετος Εξοπλισμός	2.8, 3.11, 4.9, 5.3, 5.7 & 5.8	4
2	Τεχνικά και Λειτουργικά στοιχεία Υπερκατασκευής	Επιμέρους Σύνολο	40
2.α	Ικανότητα Συμπίεσης	10.1.2, 10.3.9 & 10.3.10	8
2.β	Διάρκεια Φόρτο-Εκφόρτωσης	10.1.5 & 10.1.6	6
2.γ	Υλικά και Τρόπος Κατασκευής	10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.3.3 & 10.3.6	8
2.δ	Ανυψωτικό Σύστημα Κάδων	10.4.1 & 10.4.2	7
2.ε	Δυναμολήπτης	10.5.1 & 10.5.2	7
2.στ	Πρόσθετος Εξοπλισμός και Χαρακτηριστικά	10.1.19, 12.5 & 17.6	4
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α΄			80

ΟΜΑΔΑ Β΄ (ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ)			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	13.1.1, 13.1.2 & 13.1.3	7
2	Χρόνος Παράδοσης Απορριμματοφόρων Οχημάτων	16.3	3
3	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας, καθώς και Εξασφάλιση Ανταλλακτικών	13.2	8
4	Εκπαίδευση	15	2
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β΄			20

Η βαθμολογία των επιμέρους κριτηρίων είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτατοι όροι. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 110 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 110 βαθμούς.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ 1

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Απορριμματοφόρο τύπου πρέσσας χωρ. 16κμ	130.000,00	2	260.000,00
Φ.Π.Α. 23%			59.800,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			319.800,00

Άρθρο 2^ο Τεχνικές Προδιαγραφές – ΟΜΑΔΑ 2

Προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου τύπου πρέσας με καύσιμο πετρέλαιο χωρητικότητας 10m³ με μηχανισμό ανύψωσης κάδων με χούφτα και μπράτσο

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα προς προμήθεια απορριμματοφόρα (Α/Φ) αυτοκίνητα, αποτελούμενα από πλαίσιο & υπερκατασκευή, θα είναι **καινούρια**, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6 ή νεότερο, θα έχουν σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων τύπου πρέσας, κατάλληλα για την φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό χαρτοκιβωτίων, ξυλοκιβωτίων, οικιακών απορριμμάτων κλπ.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος με την παράδοση των Α/Φ στην Υπηρεσία, να καταθέσει και τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα τους. Επισημαίνεται ότι τα υπηρεσιακά οχήματα του Δήμου φέρουν πινακίδες χρώματος ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ με ένδειξη στοιχείων – ΚΗΗ κ.ο.κ.- .

Εξωτερικά τα οχήματα θα είναι βαμμένα σε λευκό χρώμα και θα πρέπει να φέρουν κίτρινη λωρίδα πλάτους 10εκ κατά μήκος, περιμετρικά, στη μέση, περίπου, του οχήματος, παράλληλη με το έδαφος . Θα φέρουν και στις δύο (2) πλαϊνές πλευρές του αυτοκινήτου ολόκληρου του τίτλου της Υπηρεσίας στην οποία αυτό ανήκει, σύμφωνα με τα οριζόμενα του αρ. 7 της ΚΥΑ 129/2534/2010 (ΦΕΚ 108/Β') .

Τα Α/Φ θα πρέπει να συνοδεύονται **επί ποινή αποκλεισμού από ολική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών χωρίς περιορισμό χιλιομέτρων, από την έγκριση του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής καθώς και από τα απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή στην Ελληνική.**

Ο προμηθευτής θα πρέπει να εγγυηθεί γραπτώς για την κάλυψη του Α/Φ σε ανταλλακτικά πάσης φύσεως τουλάχιστον για δέκα (10) έτη από την υπογραφή της σύμβασης. Επίσης, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος του ΚΤΕΟ και να φροντίσει, **επί ποινή αποκλεισμού**, για την έκδοση των σχετικών άδειων και πινακίδων κυκλοφορίας. Το εν λόγω όχημα θα παραδοθεί στον Δήμο έτοιμο προς κυκλοφορία. Στην προσφορά των αναδόχων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων, τέλη κυκλοφορίας, κλπ.

Κάθε Α/Φ θα αποτελείται από το πλαίσιο (chasis) με κύριο χαρακτηριστικό τις διαστάσεις και την ιπποδύναμη του κινητήρα του και από την υπερκατασκευή του με κύριο χαρακτηριστικό την χωρητικότητα της. Τα παραπάνω Α/Φ θα είναι εφοδιασμένα με υδραυλικό σύστημα ανύψωσης, κατάλληλο για όλους τους τυποποιημένους κατά DIN 30700 & DIN 30740 κάδους απορριμμάτων, μεταλλικούς ή πλαστικούς. Τόσο το πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή θα είναι γνωστού αναγνωρισμένου οίκου.

Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα τα Α/Φ πρέπει να είναι προς τα πάνω, με σωλήνα μεταξύ εξάτμισης μονωμένη, η οποία θα διέρχεται μεταξύ του θαλάμου οδηγήσεως και της κιβωτάμαξας και θα εξέχει πάνω από αυτή, με εξασφάλιση μη εισόδου νερού βροχής.

Στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου πρέπει να υπάρχουν ειδικά σκαλοπάτια και χειρολαβές, για να στέκονται, να στηρίζονται και να συγκρατούνται κατά την περισυλλογή των απορριμμάτων δύο εργάτες, ασφαλώς με την προϋπόθεση ότι το Α/Φ δεν θα υπερβαίνει την ταχύτητα των 28 χλμ/ώρα (περιοριστής ταχύτητας). Τα σκαλοπάτια θα είναι πλήρως εναρμονισμένα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 1501, και θα διαθέτουν ειδικό στηθαίο στήριξης των εργατών, μηχανισμό ακινητοποίησης των λειτουργιών της υπερκατασκευής και σύστημα μπλοκαρίσματος της κίνησης του οχήματος προς τα πίσω όταν μεταφέρονται εργάτες με τα σκαλοπάτια.

Θα υπάρχουν επίσης θέσεις για τη τοποθέτηση των ελάχιστων απαιτούμενων εργαλείων, όπως μιας σκούπας και ενός φτυαριού για τον τυχόν καθαρισμό περιοχής των κάδων ή απορρίψεων από το Α/Φ. Οι θέσεις αυτές πρέπει να εγκαθίστανται μέσα στο εσωτερικό πλάτος του οχήματος. Χειρολαβές, κλίμακες και φλας που δεν συγκολλούνται θα στηρίζονται μέσω κοχλιών, περικοχλιών, και γκροβερ. Στο πίσω μέρος της πόρτας του αυτοκινήτου θα υπάρχουν κατάλληλες φωσφορίζουσες αντανάκλαστικές λωρίδες σύμφωνα με τις διατάξεις του ΚΟΚ.

Τα απορριμματοφόρα θα έχουν ηλεκτρικό σύστημα που θα περιλαμβάνει όλα τα φώτα που προβλέπονται από τον ισχύοντα Ν. 2696/99 περί « ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ», επιπλέον φώτα στο πίσω μέρος σε εμφανή σημεία , προβολέα νυχτερινής εργασίας καθώς και δύο ειδικά περιστρεφόμενα φώτα στο επάνω μέρος του οχήματος.

Εξωτερικά, το όχημα θα είναι βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ δια πιστολιού σε δύο τουλάχιστον στρώσεις κατόπιν στοκαρίσματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από αλουμινολαμαρίνα ή άλλο ανοξειδωτο μέταλλο.

Οι κατασκευαστές, θα προμηθεύουν τους φορείς της προμήθειας των Α/Φ με εγχειρίδια για το όχημα. Τα εγχειρίδια αυτά θα περιέχουν οδηγίες λειτουργίας, ασφάλειας για το σασσί, την υπερκατασκευή και τους λοιπούς μηχανισμούς.

- Με την παράδοση του οχήματος με ποινή να μην γίνει η παραλαβή του θα κατατεθεί **η έγκριση τύπου του οχήματος που εκδίδει το αρμόδιο Υπουργείο.**

Τα Α/Φ θα παραδοθούν στον χώρο που υποδειχθεί από την υπηρεσία, με τα κάτωθι παρεκκόμενα, **επί ποινή αποκλεισμού** :

- Εφεδρικός τροχός με λάστιχο και αεροθάλαμο (ίδιος με τους υπολοίπους)
- Σειρά συνήθων εργαλείων και γρύλο.
- Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον ΚΟΚ.
- Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον ΚΟΚ και δύο αναστολείς κυλίσεως (τάκους) μετά βάσης στηρίξεως.
- Δύο (2) πυροσβεστήρες 6 κιλών.
- Ταχογράφο ψηφιακό ή ηλεκτρονικό (με κάρτα) μολυβδοσφραγισμένο στις διατάξεις κίνησης του οχήματος συνοδευόμενο από βεβαίωση εγκατάστασης που θα είναι σε ισχύ Αντιολισθητικές αλυσίδες
- Εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας, ασφάλειας για το σασσί, την υπερκατασκευή και λοιπούς μηχανισμούς στα ελληνικά (μεταφρασμένα)
- Εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης στα ελληνικά (μεταφρασμένα)
- Βιβλία ανταλλακτικών (κατάλογος) εικονογραφημένα με κωδικούς αριθμούς παραγγελίας για τον κινητήρα, πλαίσιο και υπερκατασκευή στα ελληνικά (μεταφρασμένα)
- Βιβλία ελέγχου συντήρησης και επισκευών κινητήρα, πλαισίου κλπ στα ελληνικά (μεταφρασμένα)

Για την καλύτερη αξιολόγηση και **επί ποινή αποκλεισμού** ο προσφέρων υποχρεούται είτε να προσκομίσει ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης τα προσφερόμενα όχημα είτε να μεταφέρει με δικά του έξοδα τα μέλη της Επιτροπής σε άλλη περιοχή για επίδειξη και αξιολόγηση του προσφερόμενου οχήματος .

Ως χρόνος παράδοσης ορίζονται οι 120 ημέρες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

1.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – CE

Τα απορριμματοφόρα οχήματα θα είναι εξοπλισμένα με όλα τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας για πρόληψη ατυχημάτων και προστασίας εργαζομένων, σύμφωνα με τις ελληνικές και διεθνείς διατάξεις όπως ΚΟΚ, οδηγίες 93/44/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ κλπ.

Τα συστήματα χειρισμού των οχημάτων θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα ώστε να είναι ασφαλή και αξιόπιστα, έτσι ώστε να προλαμβάνεται η δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων και ειδικότερα:

- να ανθίστανται στις συνήθεις καταπονήσεις κατά τη λειτουργία τους και στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες
- να μη δημιουργούνται επικίνδυνες καταστάσεις σε περίπτωση λογικού σφάλματος στους χειρισμούς
- τα όργανα χειρισμού θα πρέπει να είναι σαφώς ορατά και αναγνωρίσιμα και να φέρουν κατάλληλη σήμανση
- η τοποθέτηση των οργάνων χειρισμού θα είναι τέτοια, ώστε ο χειρισμός τους να μην δημιουργεί συμπληρωματικούς κινδύνους
- Η διάταξη τοποθέτησης των οργάνων χειρισμού επί του οχήματος θα είναι τέτοια,

ώστε ο χειριστής να μπορεί από την κύρια θέση χειρισμού να βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχουν εκτιθεμένα άτομα στις επικίνδυνες ζώνες.

Ειδικότερα τα οχήματα θα είναι εξοπλισμένα με τα εξής συστήματα χειρισμού & σήμανσης :

- Ειδικό χειριστήριο για τη λειτουργία των υδραυλικών συστημάτων ανύψωσης & συμπίεσης, κατάλληλα τοποθετημένο στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής
- Ειδικό μπουτόν για αυτόματο κύκλο συμπίεσης των απορριμμάτων
- Ειδικό μπουτόν «STOP» ένα σε κάθε πλευρά του πίσω μέρους της υπερκατασκευής για άμεση διακοπή όλων των λειτουργιών
- Ειδικό μπουτόν επαναλειτουργίας του συστήματος συμπίεσης από τη φάση διακοπής
- Ειδικό χειριστήριο , ηλεκτρικό , για χειροκίνητη λειτουργία του ελάσματος συμπίεσης (μαχαίρι)
- Ειδικό μπουτόν για ηχητικό σήμα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό
- Ειδικό μπουτόν για υπερεπείγουσα ανάγκη (ανέβασμα μαχαιριού – διακοπή-βομβητής)
- Φανό λειτουργίας για νυχτερινή αποκομιδή
- Δύο περιστρεφόμενους αναλάμποντες φανούς λειτουργίας
- Ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω & εμπρόσθιο μέρος του οχήματος
- Θα υπάρχουν παντού σημάσεις για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους
- Σύστημα συγχρονισμού ανυψωτικού συστήματος κάδων και συστήματος συμπίεσης για αποφυγή άσκοπων κινήσεων του προσωπικού και φθοράς των ηλεκτρικών συστημάτων.

1.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1	Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή)	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	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)	≥ 14 tn		
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 ίδιου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό	≥ 5 tn		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	(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)			
2.5	Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους επίσημους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων (πλαisiού και αξόνων), όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαisiού με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη περιγραφή του κατασκευαστή της	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 επιτρεπόμενου	ΝΑΙ		
2.7	Το όχημα να φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός	ΝΑΙ		
2.8	Μηχανισμός αυτόματης λίπανσης του πλαisiού	Προαιρετικό		
2.9	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες για το πλαίσιο:	ΝΑΙ		
2.9.1	Εργοστάσιο κατασκευής πλαisiού 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 πλαisiού 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 πλαisiού και αμαξώματος	ΝΑΙ		
2.9.5	Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαisiού 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 1/2 του μεταξονίου, εκτός της περίπτωσης που υπάρχει σύμφωνη έγκριση τύπου για το αντίθετο	ΝΑΙ		
2.12	Να περιγραφεί ο τρόπος προστασίας έναντι πλευρικών προσκρούσεων του πλαisiού και της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
2.13	Να αναφερθεί ο τρόπος που επιτυγχάνεται ευκολία	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	πλυσίματος του πλαισίου και της υπερκατασκευής			
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)	≥ 210 HP		
3.3	Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου	≥15 HP/τόνο		
3.4	Ροπή στρέψης κινητήρα	≥ 660 Nm		
3.5	Κινητήρας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις εκπομπές καυσαερίων)	≥ EURO 6		
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 εκκινήσεως	ΝΑΙ		
3.10.5	Περιγραφή περιοριστή 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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	αναρρίχησης με ασφαλή παραλαβή των φορτίων από τους άξονες κ.λπ. Να γίνει σχετική αναφορά			
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		
4.2	Αυτοματοποιημένο κιβώτιο ταχυτήτων (σειριακού τύπου) (θα βαθμολογηθεί περισσότερο θετικά η ύπαρξη πλήρως αυτόματου κιβωτίου)	ΝΑΙ		
4.3	Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων, 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 (P.T.O.) 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, ξηρού τύπου, 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 αμιάντο, 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	Προαιρετικό		
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 (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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του			
5.2	Ηλεκτρονικό σύστημα ανιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS)	ΝΑΙ		
5.3	Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP) του οχήματος	Προαιρετικό		
5.4	Το χειρόφρενο να είναι ικανό να ασφαλίζει 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 πλήρες φορτίο, κατά την περίπτωση τροχοπέδησης του από 30 Km/h σε 0 Km/h	ΝΑΙ		
5.7	Κατά τη στάση ή την πορεία να υπάρχει σύστημα ασφάλισης των τροχών/πέδη ανάγκης (διατάξεις ασφάλισης και ακινητοποίησης του οχήματος σε περίπτωση μη λειτουργίας των φρένων)	Προαιρετικό		
5.8	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	Άξονες – 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	Προαιρετικό		
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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο			
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, 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	Καμπίνα 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	ΝΑΙ		
8.2.9	Ζώνες με προεντατήρες	ΝΑΙ		
8.2.10	Ηλεκτρικά παράθυρα	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)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	(τοποθετημένη στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής)			
8.2.17	Ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό	ΝΑΙ		
8.2.18	Ηχητικά σήματα (κόρνες)	ΝΑΙ		
8.2.19	Καθρέπτες	ΝΑΙ		
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 ανοξειδωτού 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 υποχρεωμένος να αποδεχθεί	ΝΑΙ		
10	Υπερκατασκευή			
10.1	Γενικά:			
10.1.1	Υπερκατασκευή με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας	ΝΑΙ		
10.1.2	Ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα	$\geq 10 \text{ m}^3$		
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 φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.	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	$\leq 2 \text{ min}$		
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	$\geq 1 \text{ m}$ (μέτρο)		
10.1.8	Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501	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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	υπερκατασκευής ή αντίστοιχο σύστημα με την ίδια αποτελεσματικότητα			
10.1.12	Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή να είναι επισκέψιμοι	ΝΑΙ		
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	Τα προσφερόμενα οχήματα να έχουν τη δυνατότητα να εκκενώνουν σε σταθμούς μεταφόρτωσης απορριμμάτων ή/και σε απορριμματοφόρα με άνω φόρτωση	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 οπίσθια θύρα και το εσωτερικό δάπεδο σώματος) ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας να είναι τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος	ΝΑΙ		
10.2.2	Πάχος πλευρικών τοιχωμάτων	$\geq 4 \text{ mm}$		
10.2.3	Πάχος δαπέδου	$\geq 5 \text{ mm}$		
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		
10.2.7	Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεόμενων επιφανειών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	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			
10.2.8	Μηχανισμός για σταθερή στήριξη 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 το πίσω πλαϊνό τμήμα, 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	$\geq 1,6 \text{ m}^3$		
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	$\geq 5 \text{ mm}$		
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	$\geq 500 \text{ kg/m}^3$		
10.3.10	Συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστά	$\geq 5:1$		
10.3.11	Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: α)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	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	NAI		
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	NAI		
10.3.14	Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού και του φορείου να είναι αντεστραμμένα	NAI		
10.3.15	Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος	NAI		
10.3.16	Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης	NAI		
10.3.17	Αναλυτική αναφορά για το πως γίνεται η ενεργοποίηση της εκφόρτωσης και με ποιο μηχανισμό αποφεύγεται η τυχαία ενεργοποίηση της	NAI		
10.3.18	Να αναφερθεί αναλυτικά ο τρόπος ελέγχου και συντήρησης όλων των υδραυλικών εμβόλων	NAI		
10.3.19	Να υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές	NAI		
10.3.20	Να αναφερθεί το πώς το σύστημα συμπίεσης θα κάνει πλήρη εκμετάλλευση του εσωτερικού χώρου της υπερκατασκευής από απορρίμματα σταθερού βαθμού συμπίεσεως, κατά τη διάσταση του μήκους της, δηλαδή από το εμπρόσθιο προς το οπίσθιο τμήμα του οχήματος	NAI		
10.3.21	Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας να υπάρχει ηχητικό σήμα	NAI		
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	NAI		
10.4.2	Ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού	≥ 740 kg		
10.4.3	Ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις	NAI		
10.4.4	Ο χειρισμός του συστήματος να γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση	NAI		
10.4.5	Δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα	Προαιρετικό		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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 ελαίου σταθερής παροχής (οι αντλίες να έχουν την ικανότητα να κινούν την πρέσα, να ανοίγουν τη θύρα, να ανυψώνουν και να εκκενώνουν τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και να κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση). Θα ληφθεί θετικά υπόψη η ύπαρξη τουλάχιστον δύο (2) αντλιών σταθερής παροχής ή ακόμη περισσότερο θετικά η εναλλακτική ύπαρξη τουλάχιστον μίας αντλίας μεταβλητής ροής	ΝΑΙ		
10.5.2	Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση των αντλιών (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων)	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 ασφαλείας και υγείας που θέτει υποχρεωτικά η Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία (Π.Δ. 377/1993, Π.Δ. 18/1996, Π.Δ. 57/2010, την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42/ΕΚ 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	Ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται και τα πλευρικά προστατευτικά πλαίσια να αναδιπλώνονται, με διάταξη συγκράτησης στην κλειστή τους θέση	ΝΑΙ		
11.4	Συστήματα ασφαλείας 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 του	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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών			
11.4.4	Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης να απασφαλίζεται και να ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το κλείσιμο να γίνεται μόνο με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαρίζεται 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 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 λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά	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 αντανακλαστικές 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		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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	Κάθισμα οδηγού με τη μέγιστη άνεση και 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 οπών στο όχημα	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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	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)			
11.16	Εκπλήρωση των Ευρωπαϊκών / Κοινοτικών κανονισμών ασφάλειας, όσον αφορά στην πρόληψη των ατυχημάτων των εργαζομένων (CE)	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 αυτή)	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 (E.E.) και αφορούν στην ποιότητα των συγκολλήσεων και τη διασφάλιση της ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμου αυτού	ΝΑΙ		
12.5	Τα οχήματα να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (E.E.) και αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος και του προσωπικού (ISO 14001 ή ισοδύναμου αυτού), πιστοποιημένα από επίσημους φορείς ελέγχου	Προαιρετικό		
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	≥ 2 έτη		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	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)			
13.1.2	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου	≥ 5 έτη		
13.1.3	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας υπερκατασκευής	≥ 3,5 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	NAI		
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 Προμηθευτριας εταιρείας	NAI		
13.2	Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια – ανταλλακτικά):	NAI		
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)	NAI		
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)	NAI		
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	NAI		
13.2.6	Δωρεάν οι πρώτες προγραμματισμένες πλήρεις συντηρήσεις / service για όχημα και υπερκατασκευή	≥ 3		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	(εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά), οι οποίες θα καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα προσφερόμενα έτη εγγύησης καλής λειτουργίας			
13.2.7	Τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service: περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών, αναλωσίμων και ανταλλακτικών που θα απαιτούνται κατά τη διάρκεια των συντηρήσεων / service, καθώς και τα χιλιομετρικά ή χρονικά διαστήματα που θα γίνονται αυτές	ΝΑΙ		
13.2.8	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών	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	Ανάληψη της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά. Να αναφερθεί στην οικονομική προσφορά το συνολικό προσφερόμενο κόστος πλήρους συντήρησης ανά έτος, λαμβάνοντας υπόψη και την απαίτηση της παραγράφου 13.2.6	ΝΑΙ		
13.4	Εμπειρία και ειδικευση:	ΝΑΙ		
13.4.1	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		
13.4.2	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		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
15	Εκπαίδευση Προσωπικού			
15.1	Εκπαίδευση εργατών Αγοραστή για το χειρισμό κάθε απορριμματοφόρου	≥ 2		
15.2	Εκπαίδευση τεχνικών Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	≥ 2		
15.3	Εκπαίδευση ηλεκτρολόγων Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	≥ 1		
15.4	Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.), διάρκειας τουλάχιστον 5 ημερών	NAI		
16	Παράδοση Οχημάτων			
16.1	Η τελική παράδοση του οχήματος να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	NAI		
16.2	Το όχημα να παραδοθεί με πινακίδες κυκλοφορίας η έκδοση των οποίων (κόστος και ενέργειες) θα πραγματοποιηθεί και θα βαρύνει τον Προμηθευτή. Ο Αγοραστής θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση χρειαστεί στον Προμηθευτή	NAI		
16.3	Χρόνος παράδοσης οχημάτων	≤ 4 μηνών		
17	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς			
17.1	Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας-Πλαίσιο ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κώδικας οδικής κυκλοφορίας κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει απορριμματοφόρα οχήματα με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια της Συμφωνίας-Πλαίσιο τα προς παράδοση απορριμματοφόρα οχήματα πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση	NAI		
17.2	Κατά τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας-Πλαίσιο είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των οχημάτων με αντίστοιχα ισοδύναμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων	NAI		
17.3	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	NAI		
17.4	Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και	NAI		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος			
17.5	Λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ν. 3982/2011) (οι μικρότερες επιπτώσεις θα ληφθούν θετικά υπόψη):	ΝΑΙ		
17.5.1	Ενεργειακή κατανάλωση (κατανάλωση καυσίμου από πίνακες κατασκευαστή)	ΝΑΙ		
17.5.2	Εκπομπές CO ₂	ΝΑΙ		
17.5.3	Εκπομπές NO _x	ΝΑΙ		
17.5.4	Εκπομπές NMHC	ΝΑΙ		
17.5.5	Εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων	ΝΑΙ		
17.6	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).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄ (ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ)			
Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία Πλαισίου	Επιμέρους Σύνολο	40
1.α	Ωφέλιμο Φορτίο	2.4	5
1.β	Διαστάσεις και Ευελιξία Οχήματος	2.9.2 & 6.3	4
1.γ	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα	3.2, 3.4 & 3.10.2	6
1.δ	Ενεργειακή Κατανάλωση και Όρια Εκπομπών (Καυσαέρια – Θόρυβος)	3.5, 3.6 & 17.5	5
1.ε	Σύστημα Μετάδοσης και Κιβώτιο Ταχυτήτων	4.1 & 4.2	6
1.στ	Επιδόσεις Οχήματος (μέγιστη ταχύτητα, επιτάχυνση, αναρριχητικότητα κ.λπ.)	3.12 & 4.8	5
1.ζ	Αναρτήσεις	7.7 & 7.8	5
1.η	Πρόσθετος Εξοπλισμός	2.8, 3.11, 4.9, 5.3, 5.7, 5.8 & 7.3	4
2	Τεχνικά και Λειτουργικά στοιχεία Υπερκατασκευής	Επιμέρους Σύνολο	40
2.α	Ικανότητα Συμπίεσης	10.1.2, 10.3.9 & 10.3.10	8
2.β	Διάρκεια Φόρτο-Εκφόρτωσης	10.1.5 & 10.1.6	6
2.γ	Υλικά και Τρόπος Κατασκευής	10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.3.3 & 10.3.6	8
2.δ	Ανυψωτικό Σύστημα Κάδων	10.4.1 & 10.4.2	7
2.ε	Δυναμολήπτης	10.5.1 & 10.5.2	7
2.στ	Πρόσθετος Εξοπλισμός και Χαρακτηριστικά	10.4.5, 12.5 & 17.6	4
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α΄			80

ΟΜΑΔΑ Β΄ (ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ)			
Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	13.1.1, 13.1.2 & 13.1.3	7
2	Χρόνος Παράδοσης Απορριμματοφόρων Οχημάτων	16.3	3
3	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας, καθώς και Εξασφάλιση Ανταλλακτικών	13.2	8
4	Εκπαίδευση	15	2
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β΄			20

Η βαθμολογία των επιμέρους κριτηρίων είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτατοι όροι. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 110 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 110 βαθμούς.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ 2

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Απορριμματοφόρο τύπου πρέσσας χωρ. 10κμ	109.755,00	1	109.755,00
Φ.Π.Α. 23%			25.243,65
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			134.998,65

Άρθρο 3^ο Τεχνικές Προδιαγραφές – ΟΜΑΔΑ 3 Προμήθεια μίας (1) μεταχειρισμένης πρέσσας 18m³

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προς προμήθεια απορριμματοφόρο (Α/Φ) αυτοκίνητο, αποτελούμενο από πλαίσιο & υπερκατασκευή, θα είναι **μεταχειρισμένο**, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 4 ή νεότερο, θα έχει σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων τύπου πρέσσας, κατάλληλο για την φόρτωση απορριμμάτων με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό χαρτοκιβωτίων, ξυλοκιβωτίων, οικιακών απορριμμάτων κλπ.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος με την παράδοση των Α/Φ στην Υπηρεσία, να καταθέσει και τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα τους. Επισημαίνεται ότι τα υπηρεσιακά οχήματα του Δήμου φέρουν πινακίδες χρώματος ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ με ένδειξη στοιχείων – ΚΗΗ κ.ο.κ.-.

Εξωτερικά τα οχήματα θα είναι βαμμένα σε λευκό χρώμα και θα πρέπει να φέρουν κίτρινη λωρίδα πλάτους 10εκ κατά μήκος, περιμετρικά, στη μέση, περίπου, του οχήματος, παράλληλη με το έδαφος. Θα φέρουν και στις δύο (2) πλαϊνές πλευρές του αυτοκινήτου ολόκληρου του τίτλου της Υπηρεσίας στην οποία αυτό ανήκει, σύμφωνα με τα οριζόμενα του αρ. 7 της ΚΥΑ 129/2534/2010 (ΦΕΚ 108/Β').

Τα Α/Φ θα πρέπει να συνοδεύονται **επί ποινή αποκλεισμού από ολική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών χωρίς περιορισμό χιλιομέτρων, από την έγκριση του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής καθώς και από τα απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή στην Ελληνική.**

Ο προμηθευτής θα πρέπει να εγγυηθεί γραπτώς για την κάλυψη του Α/Φ σε ανταλλακτικά πάσης φύσεως τουλάχιστον για δέκα (10) έτη από την υπογραφή της σύμβασης. Επίσης, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος του ΚΤΕΟ και να φροντίσει, **επί ποινή αποκλεισμού**, για την έκδοση των σχετικών άδειων και πινακίδων κυκλοφορίας. Το εν λόγω όχημα θα παραδοθεί στον Δήμο έτοιμο προς κυκλοφορία. Στην προσφορά των αναδόχων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων, τέλη κυκλοφορίας, κλπ.

Κάθε Α/Φ θα αποτελείται από το πλαίσιο (chasis) με κύριο χαρακτηριστικό τις διαστάσεις και την ιπποδύναμη του κινητήρα του και από την υπερκατασκευή του με κύριο χαρακτηριστικό την χωρητικότητα της. Τα παραπάνω Α/Φ θα είναι εφοδιασμένα με υδραυλικό σύστημα ανύψωσης, κατάλληλο για όλους τους τυποποιημένους κατά DIN 30700 & DIN 30740 κάδους απορριμμάτων, μεταλλικούς ή πλαστικούς. Τόσο το πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή θα είναι γνωστού αναγνωρισμένου οίκου.

Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα τα Α/Φ πρέπει να είναι προς τα πάνω, με

σωλήνα μεταξύ εξάτμισης μονωμένη, η οποία θα διέρχεται μεταξύ του θαλάμου οδηγίσεως και της κιβωτάμαζας και θα εξέχει πάνω από αυτή, με εξασφάλιση μη εισόδου νερού βροχής.

Στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου πρέπει να υπάρχουν ειδικά σκαλοπάτια και χειρολαβές, για να στέκονται, να στηρίζονται και να συγκρατούνται κατά την περισυλλογή των απορριμμάτων δύο εργάτες, ασφαλώς με την προϋπόθεση ότι το Α/Φ δεν θα υπερβαίνει την ταχύτητα των 28 χλμ/ώρα (περιοριστής ταχύτητας). Τα σκαλοπάτια θα είναι πλήρως εναρμονισμένα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 1501, και θα διαθέτουν ειδικό στηθαίο στήριξης των εργατών, μηχανισμό ακινητοποίησης των λειτουργιών της υπερκατασκευής και σύστημα μπλοκαρίσματος της κίνησης του οχήματος προς τα πίσω όταν μεταφέρονται εργάτες με τα σκαλοπάτια.

Θα υπάρχουν επίσης θέσεις για τη τοποθέτηση των ελάχιστων απαιτούμενων εργαλείων, όπως μιας σκούπας και ενός φτυαριού για τον τυχόν καθαρισμό περιοχής των κάδων ή απορρίψεων από το Α/Φ. Οι θέσεις αυτές πρέπει να εγκαθίστανται μέσα στο εσωτερικό πλάτος του οχήματος. Χειρολαβές, κλίμακες και φλας που δεν συγκολλούνται θα στηρίζονται μέσω κοχλιών, περικοχλιών, και γκροβερ. Στο πίσω μέρος της πόρτας του αυτοκινήτου θα υπάρχουν κατάλληλες φωσφορίζουσες αντανάκλαστικές λωρίδες σύμφωνα με τις διατάξεις του ΚΟΚ.

Τα απορριμματοφόρα θα έχουν ηλεκτρικό σύστημα που θα περιλαμβάνει όλα τα φώτα που προβλέπονται από τον ισχύοντα Ν. 2696/99 περί « ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ », επιπλέον φώτα στο πίσω μέρος σε εμφανή σημεία , προβολέα νυχτερινής εργασίας καθώς και δύο ειδικά περιστρεφόμενα φώτα στο επάνω μέρος του οχήματος.

Εξωτερικά, το όχημα θα είναι βαμμένο με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ δια πιστολιού σε δύο τουλάχιστον στρώσεις κατόπιν στοκαρίσματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από αλουμινολαμαρίνα ή άλλο ανοξείδωτο μέταλλο.

Οι κατασκευαστές, θα προμηθεύουν τους φορείς της προμήθειας των Α/Φ με εγχειρίδια για το όχημα. Τα εγχειρίδια αυτά θα περιέχουν οδηγίες λειτουργίας, ασφάλειας για το σασσί, την υπερκατασκευή και τους λοιπούς μηχανισμούς.

- Με την παράδοση του οχήματος με ποινή να μην γίνει η παραλαβή του θα κατατεθεί **η έγκριση τύπου του οχήματος που εκδίδει το αρμόδιο Υπουργείο .**

Τα Α/Φ θα παραδοθούν στον χώρο που υποδειχθεί από την υπηρεσία, με τα κάτωθι παρελκόμενα, **επί ποινή αποκλεισμού :**

- Εφεδρικός τροχός με λάστιχο και αεροθάλαμο (ίδιος με τους υπολοίπους)
- Σειρά συνήθων εργαλείων και γρύλο.
- Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον ΚΟΚ.
- Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον ΚΟΚ και δύο αναστολείς κυλίσεως (τάκους) μετά βάσης στήριξεως.
- Δύο (2) πυροσβεστήρες 6 κιλών.
- Ταχογράφος ψηφιακό ή ηλεκτρονικό (με κάρτα) μολυβδοσφραγισμένο στις διατάξεις κίνησης του οχήματος συνοδευόμενο από βεβαίωση εγκατάστασης που θα είναι σε ισχύ Αντιολισθητικές αλυσίδες
- Εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας, ασφάλειας για το σασσί, την υπερκατασκευή και λοιπούς μηχανισμούς στα ελληνικά (μεταφρασμένο)
- Εγχειρίδιο οδηγιών συντήρησης στα ελληνικά (μεταφρασμένα)
- Βιβλία ανταλλακτικών (κατάλογος) εικονογραφημένα με κωδικούς αριθμούς παραγγελίας για τον κινητήρα, πλαίσιο και υπερκατασκευή στα ελληνικά (μεταφρασμένα)
- Βιβλία ελέγχου συντήρησης και επισκευών κινητήρα, πλαισίου κλπ στα ελληνικά (μεταφρασμένα)

Για την καλύτερη αξιολόγηση και **επί ποινή αποκλεισμού** ο προσφέρων υποχρεούται είτε να προσκομίσει ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης τα προσφερόμενα όχημα είτε να μεταφέρει με δικά του έξοδα τα μέλη της Επιτροπής σε άλλη περιοχή για επίδειξη και αξιολόγηση του προσφερόμενου οχήματος .

Ως χρόνος παράδοσης ορίζονται οι 120 ημέρες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

1.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – CE

Τα απορριμματοφόρα οχήματα θα είναι εξοπλισμένα με όλα τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας για πρόληψη ατυχημάτων και προστασίας εργαζομένων, σύμφωνα με τις ελληνικές και διεθνείς διατάξεις όπως ΚΟΚ, οδηγίες 93/44/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ κλπ.

Τα συστήματα χειρισμού των οχημάτων θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα ώστε να είναι ασφαλή και αξιόπιστα, έτσι ώστε να προλαμβάνεται η δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων και ειδικότερα:

- να ανθίστανται στις συνήθεις καταπονήσεις κατά τη λειτουργία τους και στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες
- να μη δημιουργούνται επικίνδυνες καταστάσεις σε περίπτωση λογικού σφάλματος στους χειρισμούς
- τα όργανα χειρισμού θα πρέπει να είναι σαφώς ορατά και αναγνωρίσιμα και να φέρουν κατάλληλη σήμανση
- η τοποθέτηση των οργάνων χειρισμού θα είναι τέτοια, ώστε ο χειρισμός τους να μην δημιουργεί συμπληρωματικούς κινδύνους
- Η διάταξη τοποθέτησης των οργάνων χειρισμού επί του οχήματος θα είναι τέτοια, ώστε ο χειριστής να μπορεί από την κύρια θέση χειρισμού να βεβαιώνεται ότι δεν υπάρχουν εκτιθεμένα άτομα στις επικίνδυνες ζώνες.

Ειδικότερα τα οχήματα θα είναι εξοπλισμένα με τα εξής συστήματα χειρισμού & σήμανσης :

- Ειδικό χειριστήριο για τη λειτουργία των υδραυλικών συστημάτων ανύψωσης & συμπίεσης, κατάλληλα τοποθετημένο στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής
- Ειδικό μπουτόν για αυτόματο κύκλο συμπίεσης των απορριμμάτων
- Ειδικό μπουτόν «STOP» ένα σε κάθε πλευρά του πίσω μέρους της υπερκατασκευής για άμεση διακοπή όλων των λειτουργιών
- Ειδικό μπουτόν επαναλειτουργίας του συστήματος συμπίεσης από τη φάση διακοπής
- Ειδικό χειριστήριο , ηλεκτρικό , για χειροκίνητη λειτουργία του ελάσματος συμπίεσης (μαχαίρι)
- Ειδικό μπουτόν για ηχητικό σήμα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό
- Ειδικό μπουτόν για υπερεπείγουσα ανάγκη (ανέβασμα μαχαιριού – διακοπή-βομβητής)
- Φανό λειτουργίας για νυχτερινή αποκομιδή
- Δύο περιστρεφόμενους αναλάμποντες φανούς λειτουργίας
- Ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω & εμπρόσθιο μέρος του οχήματος
- Θα υπάρχουν παντού σημάσεις για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους
- Σύστημα συγχρονισμού ανυψωτικού συστήματος κάδων και συστήματος συμπίεσης για αποφυγή άσκοπων κινήσεων του προσωπικού και φθοράς των ηλεκτρικών συστημάτων.

1.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1	Το προσφερόμενο οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο- euro 4- όσο και η υπερκατασκευή) να είναι μεταχειρισμένα πενταετίας	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	ΝΑΙ		
2	Πλαίσιο Οχήματος			
2.1	Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	απορριματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων), το οποίο να βεβαιώνεται από την κατασκευάστρια εταιρεία του σασί ή από τον αντιπρόσωπο της στην Ελλάδα			
2.2	Τύπος πλαισίου οχήματος	4x2		
2.3	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε μικτό φορτίο (βάρος)	$\geq 18,5$ tn		
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)	≥ 8 tn		
2.5	Το 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		
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 επιτρεπόμενου	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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	άξονα			
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 1/2 του μεταξονίου, εκτός της περίπτωσης που υπάρχει σύμφωνη έγκριση τύπου για το αντίθετο	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		
3.4	Ροπή στρέψης κινητήρα	≥ 950 Nm		
3.5	Κινητήρας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις εκπομπές καυσαερίων)	≥ EURO 4		
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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες:			
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 εκκινήσεως	ΝΑΙ		
3.10.5	Περιγραφή περιοριστή 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		
4.2	Αυτοματοποιημένο κιβώτιο ταχυτήτων (σειριακού τύπου) (θα βαθμολογηθεί περισσότερο θετικά η ύπαρξη πλήρως αυτόματου κιβωτίου)	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 (P.T.O.) 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, ξηρού τύπου, 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 αμιάντο, ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον και την υγεία του προσωπικού	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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 (σε περίπτωση που το μικτό φορτίο ξεπερνάει τους 19 tn η απαίτηση αυτή είναι υποχρεωτική)	Επιθυμητό		
5	Σύστημα Πέδησης			
5.1	Το σύστημα πέδησεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες. Το σύστημα πέδησεως 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 (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		
5.3	Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP) του οχήματος	Προαιρετικό		
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 πλήρες φορτίο, κατά την περίπτωση τροχοπέδησης του από 30 Km/h σε 0 Km/h	ΝΑΙ		
5.7	Κατά τη στάση ή την πορεία να υπάρχει σύστημα ασφάλισης των τροχών/πέδη ανάγκης (διατάξεις ασφάλισης και ακινητοποίησης του οχήματος σε περίπτωση μη λειτουργίας των φρένων)	Προαιρετικό		
5.8	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		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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 (πλαισίου 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	Άξονες – Αναρτήσεις			
7.1	Αριθμός αξόνων πλαισίου	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 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, 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	Καμπίνα 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		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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	ΝΑΙ		
8.2.9	Ζώνες με προεντατήρες	ΝΑΙ		
8.2.10	Ηλεκτρικά παράθυρα	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		
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 ανοξειδωτού 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 υποχρεωμένος να αποδεχθεί	ΝΑΙ		
10	Υπερκατασκευή			
10.1	Γενικά:			

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
10.1.1	Υπερκατασκευή με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας	ΝΑΙ		
10.1.2	Ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα	$\geq 18 \text{ m}^3$		
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 φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.	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	$\leq 2 \text{ min}$		
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	$\geq 1 \text{ m}$ (μέτρο)		
10.1.8	Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501	ΝΑΙ		
10.1.9	Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλασιού	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		
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	Προαιρετικό		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	συνεργάζεται / ανυψώνει σύστημα υπόγειων κάδων απορριμμάτων (με αντίστοιχη μείωση του ωφέλιμου φορτίου ή / και αύξηση του μικτού φορτίου του οχήματος ίση με το βάρος του γερανού, εφόσον είναι απαραίτητο). Να αναφερθεί η δυναμική ανυψωτική ικανότητα του			
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 οπίσθια θύρα και το εσωτερικό δάπεδο σώματος) ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας να είναι τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος	ΝΑΙ		
10.2.2	Πάχος πλευρικών τοιχωμάτων	≥ 4 mm		
10.2.3	Πάχος δαπέδου	≥ 5 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		
10.2.7	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		
10.2.8	Μηχανισμός για σταθερή στήριξη 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 το πίσω πλαϊνό τμήμα, 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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	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)			
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	Έπαρκής χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων	$\geq 1,6 \text{ m}^3$		
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	$\geq 5 \text{ mm}$		
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	$\geq 500 \text{ kg/m}^3$		
10.3.10	Συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστά	$\geq 5:1$		
10.3.11	Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: 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	ΝΑΙ		
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		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
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	≥ 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	Δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
10.4.6	Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων	ΝΑΙ		
10.5	Δυναμολήπτης (P.T.O.):	ΝΑΙ		
10.5.1	Η υπερκατασκευή να κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη και μέσω μίας τουλάχιστον ισχυρής υδραυλικής αντλίας ελαίου σταθερής παροχής (οι αντλίες να έχουν την ικανότητα να κινούν την πρέσα, να ανοίγουν τη θύρα, να ανυψώνουν και να εκκενώνουν τους κάδους με το σχετικό ταρακούννημα και να κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	συγχρονισμένη κίνηση). Θα ληφθεί θετικά υπόψη η ύπαρξη τουλάχιστον δύο (2) αντλιών σταθερής παροχής ή ακόμη περισσότερο θετικά η εναλλακτική ύπαρξη τουλάχιστον μίας αντλίας μεταβλητής ροής			
10.5.2	Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση των αντλιών (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων)	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, Π.Δ. 18/1996, Π.Δ. 57/2010, την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42/ΕΚ 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	Ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται και τα πλευρικά προστατευτικά πλαίσια να αναδιπλώνονται, με διάταξη συγκράτησης στην κλειστή τους θέση	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 του	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 ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαρίζεται με ειδικό μηχανισμό	ΝΑΙ		
11.4.5	Ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	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 λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά			
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 αντανακλαστικές 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		
11.8	Κάθισμα οδηγού με τη μέγιστη άνεση και 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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	αναφορά			
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 οπών στο όχημα	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 δυνατόν)	ΝΑΙ		
11.16	Εκπλήρωση των Ευρωπαϊκών / Κοινοτικών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	κανονισμών ασφάλειας, όσον αφορά στην πρόληψη των ατυχημάτων των εργαζομένων (CE)			
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 αυτή)	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 (E.E.) και αφορούν στην ποιότητα των συγκολλήσεων και τη διασφάλιση της ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμου αυτού	ΝΑΙ		
12.5	Τα οχήματα να έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (E.E.) και αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος και του προσωπικού (ISO 14001 ή ισοδύναμου αυτού), πιστοποιημένα από επίσημους φορείς ελέγχου	Προαιρετικό		
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)	≥ 2 έτη		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
13.1.2	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου	≥ 5 έτη		
13.1.3	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας υπερκατασκευής	≥ 3,5 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	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 εκπώσεις 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 πλήρεις συντηρήσεις / service για όχημα και υπερκατασκευή (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά), οι οποίες θα καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα προσφερόμενα έτη εγγύησης καλής λειτουργίας	≥ 3		
13.2.7	Τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service: περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών,	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	αναλωσίμων και ανταλλακτικών που θα απαιτούνται κατά τη διάρκεια των συντηρήσεων / service, καθώς και τα χιλιομετρικά ή χρονικά διαστήματα που θα γίνονται αυτές			
13.2.8	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών	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	Ανάληψη της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά. Να αναφερθεί στην οικονομική προσφορά το συνολικό προσφερόμενο κόστος πλήρους συντήρησης ανά έτος, λαμβάνοντας υπόψη και την απαίτηση της παραγράφου 13.2.6	ΝΑΙ		
13.4	Εμπειρία και ειδικευση:	ΝΑΙ		
13.4.1	Κατάλογος με τις πωλήσεις του συγκεκριμένου ή παρομοίων μεταχειρισμένων απορριμματοφόρων οχημάτων (και το αντίστοιχο έτος πώλησης), στο δημόσιο ή σε ιδιώτες, από την προσφέρουσα ή άλλη εταιρεία (συνοπτική αναφορά)	ΝΑΙ		
13.4.2	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	≥ 2		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
15.2	Εκπαίδευση τεχνικών Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	≥ 2		
15.3	Εκπαίδευση ηλεκτρολόγων Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	≥ 1		
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. Ο Αγοραστής θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση χρειαστεί στον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
16.3	Χρόνος παράδοσης οχημάτων	≤ 2 μηνών		
17	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς			
17.1	Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας-Πλαίσιο ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κώδικας οδικής κυκλοφορίας κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει απορριμματοφόρα οχήματα με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια της Συμφωνίας-Πλαίσιο τα προς παράδοση απορριμματοφόρα οχήματα πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση	ΝΑΙ		
17.2	Κατά τη διάρκεια ισχύος της Συμφωνίας-Πλαίσιο είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των οχημάτων με αντίστοιχα ισοδύναμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων	ΝΑΙ		
17.3	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		
17.4	Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	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			
17.5	Λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ν. 3982/2011) (οι μικρότερες επιπτώσεις θα ληφθούν θετικά υπόψη):	ΝΑΙ		
17.5.1	Ενεργειακή κατανάλωση (κατανάλωση καυσίμου από πίνακες κατασκευαστή)	ΝΑΙ		
17.5.2	Εκπομπές CO ₂	ΝΑΙ		
17.5.3	Εκπομπές NO _x	ΝΑΙ		
17.5.4	Εκπομπές NMHC	ΝΑΙ		
17.5.5	Εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων	ΝΑΙ		
17.6	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).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄ (ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ)			
Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία Πλαισίου	Επιμέρους Σύνολο	40
1.α	Ωφέλιμο Φορτίο	2.4	5
1.β	Διαστάσεις και Ευελιξία Οχήματος	2.9.2 & 6.3	4
1.γ	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα	3.2, 3.4 & 3.10.2	6
1.δ	Ενεργειακή Κατανάλωση και Όρια Εκπομπών (Καυσαέρια – Θόρυβος)	3.5, 3.6 & 17.5	5
1.ε	Σύστημα Μετάδοσης και Κιβώτιο Ταχυτήτων	4.1 & 4.2	6
1.στ	Επιδόσεις Οχήματος (μέγιστη ταχύτητα, επιτάχυνση, αναρριχητικότητα κ.λπ.)	3.12 & 4.8	5
1.ζ	Αναρτήσεις	7.7 & 7.8	5
1.η	Πρόσθετος Εξοπλισμός	2.8, 3.11, 4.9, 5.3, 5.7 & 5.8	4
2	Τεχνικά και Λειτουργικά στοιχεία Υπερκατασκευής	Επιμέρους Σύνολο	40
2.α	Ικανότητα Συμπίεσης	10.1.2, 10.3.9 & 10.3.10	8
2.β	Διάρκεια Φόρτο-Εκφόρτωσης	10.1.5 & 10.1.6	6
2.γ	Υλικά και Τρόπος Κατασκευής	10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.3.3 & 10.3.6	8
2.δ	Ανυψωτικό Σύστημα Κάδων	10.4.1 & 10.4.2	7
2.ε	Δυναμολήπτης	10.5.1 & 10.5.2	7
2.στ	Πρόσθετος Εξοπλισμός και Χαρακτηριστικά	10.1.19, 12.5 & 17.6	4
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α΄			80

ΟΜΑΔΑ Β΄ (ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ)			
Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	13.1.1, 13.1.2 & 13.1.3	7
2	Χρόνος Παράδοσης Απορριμματοφόρων Οχημάτων	16.3	3
3	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας, καθώς και Εξασφάλιση Ανταλλακτικών	13.2	8
4	Εκπαίδευση	15	2
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β΄			20

Η βαθμολογία των επιμέρους κριτηρίων είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτατοι όροι. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 110 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 110 βαθμούς.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ 3

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Μεταχειρισμένο απορριμματοφόρο τύπου πρέσσας χωρ. 18κμ	73.170,73	1	73.170,73
Φ.Π.Α. 23%			16.829,27
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			90.000,00

Άρθρο 4^ο Τεχνικές Προδιαγραφές – ΟΜΑΔΑ 4

Προμήθεια ενός (1) ανατρεπόμενου αυτοκινήτου με ανυψωτικό μηχανισμό (δαγκάνα) και καρότσα 10μ3 για αποκομιδή κλαδιών και ογκωδών αντικειμένων.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός **καινούργιου οχήματος** με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων, μπαζών, χωμάτων κ.λ.π. καθώς και ανυψωτικού μηχανισμού – αρπάγης για αποκομιδή κλαδιών και ογκωδών αντικειμένων.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 7tn και το συνολικό μικτό τουλάχιστον 26tn.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με προς απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος. Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες μεταλλικό φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφος ηλεκτρονικός
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με προς προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

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

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

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

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

A) ΠΛΑΙΣΙΟ

Θα είναι τελείως καινούργιο, προωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, μικτού βάρους **26.000Kgr** τουλάχιστον.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου. Σαν ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο (Perm. Gross Weight) αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό δυο ατόμων, το βάρος του καυσίμου, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος.

Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο των **10τόνων**. Ως ωφέλιμο φορτίο νοείται το υπόλοιπο που απομένει μετά την αφαίρεση από το μέγιστο μικτό επιτρεπόμενο φορτίο των παρακάτω :

- Του ιδίου βάρους του πλαισίου με καύσιμα, νερό ορυκτέλαια, πλήρη εφεδρικό τροχό, εργαλεία κ.λ.π. εξοπλισμό.
- Του οδηγού και ενός εργάτη
- Του βάρους προς πλήρους κενής υπερκατασκευής

Το πλαίσιο θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς προς πίσω τροχούς και ισχυρό σύστημα ανάρτησης.

Το ύψος του πλαισίου (άνω μέρος των διαμήκων δοκών) πρέπει να είναι το ελάχιστο δυνατό και επιπλέον κατά το δυνατόν σταθερό κατά την φόρτωση του οχήματος.

Το μεταξόνιο επιθυμείται να είναι το μικρότερο δυνατό για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος.

Με προς προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου του αυτοκινήτου, ο τύπος και το έτος κατασκευής αυτού.

Διαστάσεις αυτοκινήτου:

- Μεταξόνιο, μετατρόχιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Ελάχιστο ελεύθερο ύψος από οριζόντιο έδαφος
- Υλικά κατασκευής σκελετού
- Βάρη πλαισίου και αμαξώματος
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, DIESEL, 4/χρονος, 6/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 360PS και ροπής 1.800Nm περίπου.

Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι :

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς , στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός και η σχέση συμπίεσεως.
- Το σύστημα ψύξεως και το σύστημα εκκινήσεως.
- Περιγραφή μηχανόφρενου (κλαπέτου)
- Περιγραφή περιοριστή ταχύτητας

Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** τουλάχιστον 16 ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και 2 οπισθοπορείας, συγχρονισμένων των 16 εμπροσθοπορείας. Βοηθητική ταχύτητα είναι επιθυμητή.

Ο συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 25% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος.

Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα καθώς και σύστημα αντιολίσθησης (**ASR**).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει δισκόφρενα εμπρός και ταμπούρα στους πίσω τροχούς. Η ρύθμιση των φρένων θα γίνεται αυτόματα, ανάλογα με τη φθορά των υλικών τριβής. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το όχημα θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης, ενισχυμένο κλαπέτο, με βαλβίδα αποσυμπίεσης. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Θα φέρει χειρόφρενο ικανό για ακινητοποίηση του φορτωμένου αυτοκινήτου σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10% με σβηστό κινητήρα και χωρίς ταχύτητα.

Σύστημα διεύθυνσης

Το πηδάλιο θα ευρίσκεται στο αριστερό μέρος και θα είναι απαραίτητα υδραυλικό ή τουλάχιστον υδραυλικής υποβοήθησης. Θα δοθούν όλα τα στοιχεία και οι ακτίνες στροφής του πλήρους οχήματος. Το τιμόνι θα είναι ρυθμιζόμενο. Η ακτίνα στροφής είναι επιθυμητό να είναι η ελάχιστη δυνατή.

Κίνηση -Άξονες – αναρτήσεις

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι 6Χ2.

Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την οδηγία 92/62 EC). Οι πίσω κινητήριοι άξονες πρέπει να καλύπτουν ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης και να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στους τροχούς.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα ημιτρακτερωτά. Να δοθεί ο τύπος και οι διαστάσεις αυτών.

Καμπίνα οδήγησης

Το πηδάλιο πρέπει να είναι στο αριστερό μέρος του αυτοκινήτου και να έχει οπωσδήποτε υδραυλική υποβοήθηση. Η καμπίνα θα είναι ανακλινόμενου τύπου, θα φέρει κάθισμα οδηγού και συνοδηγού, τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια

ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **aircondition**, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

B. ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλαισίου. Θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον **10m³**.

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

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

Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των 5mm.

Ο πυθμένας της κιβωτάμαξας θα εδράζεται πάνω σε εγκάρσιες δοκούς από τους οποίους οι δύο είναι διατομής UNP160 και οι υπόλοιποι διατομής 80 (IPN) τοποθετημένοι ανά διαστήματα των 250 -300 mm.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας θα έχουν το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος, θα φέρουν υποδοχές για να δεχθούν πρόσθετα παραπέτα καθώς και κατακόρυφες ενισχύσεις διατομής "Π" ανά 50 έως 60 εκατοστά. Θα είναι πάχους 4 mm και ύψους 650mm, θα φέρουν για ενίσχυση κατακόρυφους δοκούς από στραντζαριστό χαλυβδόελασμα ηλεκτροσυγκολλημένους πάνω σ' αυτά πάχους 4mm με διαστάσεις 150x80 mm τοποθετημένους ανά 500 mm περίπου.

Επειδή το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά μπαζών η κιβωτάμαξα θα είναι ενισχυμένου χωματοουργικού τύπου και θα φέρει προστατευτική μεταλλική καλύπτρα του θαλάμου οδηγού. Θα είναι πάχους 4 mm ST 37 και μήκους οριζόντιας προβολής 30 cm.

Η μετώπη θα είναι ενισχυμένη από κοιλοδοκούς 80x80x4 mm.

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

Όλες οι συγκολλήσεις στην κιβωτάμαξα θα αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος, η δε στήριξη της επικάλυψης θα πραγματοποιηθεί με ηλώσεις ή κοχλίες, περικόχλια, γκρόβερ και όχι με λαμαρινόβιδες.

Οπίσθια θύρα :

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδόελασμα πάχους 4mm. με ενισχυτικές νευρώσεις εκ μορφοσίδηρου πάχους 5mm. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με τη βοήθεια ειδικών μεντεσεδών που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει και από το πάνω και από το κάτω μέρος. Θα συγκρατείται στην οριζόντια θέση μέσω αλυσίδων. Το άνοιγμα και το κλείσιμο της θύρας θα γίνεται με την βοήθεια κλείστρων τα οποία θα ελέγχονται ηλεκτροπνευματικά μέσω διακόπτη που θα βρίσκεται εντός της καμπίνας του οδηγού

Υδραυλικό σύστημα :

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Δυο ανυψωτικά έμβολα
- Αντλία λαδιού εμβολοφορα με πίεση 300 bar κα παροχή 60l/min.
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται με την βοήθεια των δύο υδραυλικών εμβόλων και ψαλιδιού. Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το Ρ.Τ.Ο του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς

και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας θα είναι 30 δευτερόλεπτα αντίστοιχα. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

Η θέση των φλας και πινακίδες κυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από τη απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου προς τα όπισθεν.

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

Βαφή.

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου. Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν κατόπιν υπόδειξης του Δήμου.

Γ. Υδραυλικός Γερανός (αρπάγη)

Πάνω στο πλαίσιο θα τοποθετηθεί υδραυλικός γερανός με αρπάγη τεσσάρων δοντών με ικανότητα ανύψωσης σε έκταση **3 m-2.000 kg** και θα έχει μέγιστη κάθετη ανάπτυξη τουλάχιστον **12 m**.

Στον πρόσθετο εξοπλισμό του γερανού θα περιλαμβάνεται και μια αρπάγη. Θα αποτελείται από μια βάση έδρασης με περιστροφική υπερκατασκευή, καθώς και ενσύρματο χειριστήριο στα πλάγια του οχήματος

Ο γερανός θα έχει υδραυλική κάθοδο 2 ποδαρικών, ενώ το πλάτος του γερανού δεν θα ξεπερνά το ένα μέτρο περίπου. Οι ασφαλιστικές διατάξεις που θα διαθέτει ο γερανός θα είναι τουλάχιστον, οι εξής:

- Βαλβίδες ασφαλείας σε κάθε κύλινδρο για τον έλεγχο απώλειας πίεσεως του ελαίου.
- Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης που ακινητοποιεί αυτόματα την ανάπτυξη του βραχίονα όταν αυτός υπερφορτωθεί και επιτρέπει μόνον τις κινήσεις συστολής.
- Διακόπτη κινδύνου για τον απόλυτο αποκλεισμό ροής ελαίου και ισχύος.
- Ασφαλιστικές διατάξεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές CE.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Με την τεχνική προσφορά επί ποινή αποκλεισμού πρέπει να κατατεθούν τα ακόλουθα

1. Δήλωση του προμηθευτή της υπερκατασκευής για την προμήθεια **ανταλλακτικών, τουλάχιστον για δέκα (10) χρόνια** και σε διάστημα πέντε (5) ημερών από την ζήτησή τους. Επίσης τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service.
2. Δήλωση του προμηθευτή για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δύο (2) έτη
3. Δήλωση του προμηθευτή για τον χρόνο παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **120 ημερολογιακές ημέρες**.
4. Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημα μεταφρασμένα (τα prospectus γίνονται αποδεκτά και την γλώσσα προέλευσης).
5. **Κριτήρια Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας**

Η οικονομική επάρκεια του οικονομικού φορέα (προμηθευτή) θα αποδεικνύεται με όλα τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α) Κατάλληλες τραπεζικές βεβαιώσεις

Ελάχιστη απαίτηση:

α) Βεβαίωση τράπεζας με την οποία αποδεικνύεται ότι η χρηματοπιστωτική του ικανότητα καλύπτει τον προϋπολογισμό της σύμβασης.

β) Ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας και ανάλογα με το χρόνο έναρξης των δραστηριοτήτων εφόσον είναι διαθέσιμος.

Ελάχιστη απαίτηση: Τελευταίοι τρεις ισολογισμοί όπου δεν θα προκύπτουν ζημιές.

6. Υποβολή καταλόγου του κυριότερων παραδόσεων του κατασκευαστή και του προμηθευτή που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη πενταετία. Οι παραδόσεις θα αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμοδία αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με βεβαίωση του αγοραστή ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατό με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα.

Ελάχιστη απαίτηση : Για τον κατασκευαστή 30 συνολικά παραδόσεις τουλάχιστον για την τελευταία πενταετία (ή 6 ανά έτος εάν η επιχείρηση δραστηριοποιείται για μικρότερο χρονικό διάστημα) όμοιων ή παρόμοιων οχημάτων όπως το αντικείμενο της σύμβασης και για τον προμηθευτή 1 παράδοση.

7. Οι τεχνικές ή/και επαγγελματικές ικανότητες των οικονομικών φορέων αξιολογούνται, ελέγχονται και αποδεικνύονται με όλους τους παρακάτω τρόπους :

α) Υποβολή καταλόγου κυριότερων παραδόσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη πενταετία στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό με αναφορά του δημοσίου ή ιδιωτικού αποδέκτη. Οι παραδόσεις αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμοδία αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με βεβαίωση του αγοραστή ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατό με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα.

Ελάχιστη απαίτηση:

Για τον κατασκευαστή 30 συνολικά παραδόσεις τουλάχιστον για την τελευταία πενταετία (ή 6 ανά έτος εάν η επιχείρηση δραστηριοποιείται για μικρότερο χρονικό διάστημα) όμοιων ή παρόμοιων οχημάτων όπως το αντικείμενο της σύμβασης και για τον προμηθευτή 1 παράδοση.

β) Αναφορά του τεχνικού προσωπικού ή των τεχνικών υπηρεσιών είτε ανήκουν απευθείας στη επιχείρηση του προμηθευτή είτε όχι.

Ελάχιστες απαιτήσεις : Τεχνικό προσωπικό δέκα πέντε (15) εξειδικευμένοι τεχνίτες για τον κατασκευαστή της υπερκατασκευής του προσφερόμενου είδους καθώς επίσης εφόσον ο προσφέρων δεν είναι ο ίδιος και κατασκευαστής της υπερκατασκευής θα πρέπει να διαθέτει (5) εξειδικευμένους τεχνίτες. Ως αποδεικτικά έγγραφα πρέπει να προσκομισθούν, όλα τα επόμενα:

Με εξαρτημένη σχέση εργασίας :

- Γνήσιο φωτοαντίγραφο πρόσφατης κατάστασης προσωπικού το οποίο να έχει καταθέσει ο Υποψήφιος Ανάδοχος στην Επιθεώρηση Εργασίας, στο οποίο να αναγράφεται η ειδικότητα με την οποία έχει προσληφθεί το φυσικό πρόσωπο.
- Τίτλοι σπουδών ή άδεια εξάσκησης επαγγέλματος για τους συγκεκριμένους τεχνίτες .
- Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας από την οποία να προκύπτει η διάρκεια της σύμβασης.

Με παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών:

- Σύμβαση ή δήλωση παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών η οποία να έχει απαραίτητα θεωρημένα γνήσια υπογραφής των συμβαλλομένων από Αρμόδια Αρχή.
- Τίτλους σπουδών ή άδεια εξάσκησης επαγγέλματος,
- Δήλωση θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, από Αρμόδια Αρχή, με την οποία θα δεσμεύονται οι ανωτέρω ότι θα προσφέρουν τις Υπηρεσίες τους στον Υποψήφιο Ανάδοχο για δώδεκα (12) τουλάχιστο μήνες μετά την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

8. Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008, 18001:2007 και 14001:2004 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής καθώς επίσης εφόσον ο προσφέρων δεν είναι ο ίδιος και κατασκευαστής της υπερκατασκευής θα πρέπει να κατατεθεί πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008 για εμπορία και τεχνική υποστήριξη.

9. Αντίγραφο πιστοποιητικού CE του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄ : ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
1.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές του πλαισίου	10
2.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές της κιβωτάμαξας	10
3.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές του υδραυλικού γερανού	10
4.	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, αισθητικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού).	10
5.	Καταλληλότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζεται. Θα ληφθεί υπόψη η «διαγωγή» του οχήματος και του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά, η οργάνωση, η εμπειρία, ο απαιτούμενος εξοπλισμός του διαγωνιζομένου, πιστοποίηση ISO κ.λ.π.)	10
Βαθμολογία ομάδας Α		50

ΟΜΑΔΑ Β΄ : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας.	5
2.	Αξιοπιστία προμηθευτή, εκπαίδευση χειριστών, στοκ ανταλλακτικών, χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών – SERVICE – συντήρηση, τεχνική υποστήριξη του προμηθευτή μετά την πώληση (εξειδικευμένο προσωπικό, τρόπος αντιμετώπισης προληπτικών συντηρήσεων και επισκευών, ύπαρξη κινητών συνεργείων επισκευής κλπ)	20
3.	Επίσημο συνεργείο επισκευών του μηχανήματος στην περιοχή ή στο Δήμο.	10
4.	Πωλήσεις ιδίων μηχανημάτων την τελευταία 3-ετία στους Ο.Τ.Α, ύπαρξη ISO προμηθευτή, κατασκευαστή.	10
5.	Χρόνος και τόπος παράδοσης.	5
Βαθμολογία ομάδας Β		50

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο $B_a = 0,7 B_1 + 0,3 B_2$ όπου B_1 και B_2 οι βαθμολογίες των ομάδων Α και Β αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 20% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς. Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται. Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ 4

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Αυτοκίνητο ανοικτό με ανυψωτικό μηχανισμό (αρπάγη) και ανατρεπόμενη καρότσα	130.081,00	1	130.081,00
Φ.Π.Α. 23%			29.918,63
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			159.999,63

Άρθρο 5^ο Τεχνικές Προδιαγραφές – ΟΜΑΔΑ 5

Προμήθεια μεταχειρισμένου 4αξονικού φορητού με καρότσα 65m³ και αρπάγη

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός μεταχειρισμένου οχήματος τετραξονικού με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων, μπαζών, χωμάτων κ.λ.π. καθώς και ανυψωτικού μηχανισμού – αρπάγης για αποκομιδή κλαδιών και ογκωδών αντικειμένων.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 7tn και το συνολικό μικτό τουλάχιστον 33tn.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με προς απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες μεταλλικό φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με προς προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

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

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

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

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Α) ΠΛΑΙΣΙΟ

Θα είναι μεταχειρισμένο, να είναι κατασκευασμένο κατά το έτος 2009 και νεώτερο, , με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, μικτού βάρους **33.000Kgr** τουλάχιστον.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου. Σαν ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο (Perm. Gross Weight)

αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό δυο ατόμων, το βάρος του καυσίμου, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος.

Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο των **10τόνων**. Ως ωφέλιμο φορτίο νοείται το υπόλοιπο που απομένει μετά την αφαίρεση από το μέγιστο μικτό επιτρεπόμενο φορτίο των παρακάτω :

- Του ιδίου βάρους του πλαισίου με καύσιμα, νερό ορυκτέλαια, πλήρη εφεδρικό τροχό, εργαλεία κ.λ.π. εξοπλισμό.
- Του οδηγού και ενός εργάτη
- Του βάρους προς πλήρους κενής υπερκατασκευής

Το πλαίσιο θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς προς πίσω τροχούς και ισχυρό σύστημα ανάρτησης.

Το ύψος του πλαισίου (άνω μέρος των διαμήκων δοκών) πρέπει να είναι το ελάχιστο δυνατό και επιπλέον κατά το δυνατόν σταθερό κατά την φόρτωση του οχήματος.

Το μεταξόνιο επιθυμείται να είναι το μικρότερο δυνατό για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος.

Με προς προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου του αυτοκινήτου, ο τύπος και το έτος κατασκευής αυτού.

Διαστάσεις αυτοκινήτου:

- Μεταξόνιο, μετατρόχιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Ελάχιστο ελεύθερο ύψος από οριζόντιο έδαφος
- Υλικά κατασκευής σκελετού
- Βάρη πλαισίου και αμαξώματος
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον **EURO 3 ή, EURO 4 DIESEL**, πρέπει να είναι κατασκευασμένο κατά το έτος 2009 ή και νεώτερο, 4/χρονος, 6/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 380PS και ροπής 1.800Nm περίπου.

Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός και η σχέση συμπίεσεως.

- Το σύστημα ψύξεως και το σύστημα εκκινήσεως.
- Περιγραφή μηχανόφρενου (κλαπέτου)
- Περιγραφή περιοριστή ταχύτητας

Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** τουλάχιστον 16 ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και 2 οπισθοπορείας, συγχρονισμένων των 16 εμπροσθοπορείας. Βοηθητική ταχύτητα είναι επιθυμητή.

Ο συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 25% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος.

Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα καθώς και σύστημα αντιολίσθησης (**ASR**).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει δισκόφρενα εμπρός και ταμπούρα στους πίσω τροχούς. Η ρύθμιση των φρένων θα γίνεται αυτόματα, ανάλογα με τη φθορά των υλικών τριβής. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το όχημα θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης, ενισχυμένο κλαπέτο, με βαλβίδα αποσυμπίεσης. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Θα φέρει χειρόφρενο ικανό για ακινητοποίηση του φορτωμένου αυτοκινήτου σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10% με σβηστό κινητήρα και χωρίς ταχύτητα.

Σύστημα διεύθυνσης

Το πηδάλιο θα ευρίσκεται στο αριστερό μέρος και θα είναι απαραίτητα υδραυλικό ή τουλάχιστον υδραυλικής υποβοήθησης. Θα δοθούν όλα τα στοιχεία και οι ακτίνες στροφής του πλήρους οχήματος. Το τιμόνι θα είναι ρυθμιζόμενο. Η ακτίνα στροφής είναι επιθυμητό να είναι η ελάχιστη δυνατή.

Κίνηση -Άξονες – αναρτήσεις

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι 6Χ2.

Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την οδηγία 92/62 EC). Οι πίσω κινητήριοι άξονες πρέπει να καλύπτουν ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης και να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στους τροχούς.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα ημιτρακτερωτά. Να δοθεί ο τύπος και οι διαστάσεις αυτών.

Καμπίνα οδήγησης

Το πηδάλιο πρέπει να είναι στο αριστερό μέρος του αυτοκινήτου και να έχει οπωσδήποτε υδραυλική υποβοήθηση. Η καμπίνα θα είναι ανακλινόμενου τύπου, θα φέρει κάθισμα οδηγού και συνοδηγού, τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από

πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **aircondition**, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντζέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλαισίου. Θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον **65m³**.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά κλαδιών και ογκωδών αντικειμένων.

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

Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των 5mm.

Ο πυθμένας της κιβωτάμαξας θα εδράζεται πάνω σε εγκάρσιες δοκούς από τους οποίους οι δύο είναι διατομής UNP160 και οι υπόλοιποι διατομής 80 (IPN) τοποθετημένοι ανά διαστήματα των 250 -300 mm.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας θα έχουν το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος, θα φέρουν υποδοχές για να δεχθούν πρόσθετα παραπέτα καθώς και κατακόρυφες ενισχύσεις διατομής "Π" ανά 50 έως 60 εκατοστά. Θα είναι πάχους 4 mm και ύψους 650mm, θα φέρουν για ενίσχυση κατακόρυφους δοκούς από στραντζαριστό χαλυβδοέλασμα ηλεκτροσυγκολλημένους πάνω σ' αυτά πάχους 4mm με διαστάσεις 150x80 mm τοποθετημένους ανά 500 mm περίπου.

Επειδή το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά κλαδιών και ογκωδών αντικειμένων η κιβωτάμαξα θα είναι ενισχυμένου χωματοουργικού τύπου και θα φέρει προστατευτική μεταλλική καλύπτρα του θαλάμου οδηγού. Θα είναι πάχους 4 mm ST 37 και μήκους οριζόντιας προβολής 30 cm.

Η μετώπη θα είναι ενισχυμένη από κοιλοδοκούς 80x80x4 mm.

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

Όλες οι συγκολλήσεις στην κιβωτάμαξα θα αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος, η δε στήριξη της επικάλυψης θα πραγματοποιηθεί με ηλώσεις ή κοχλίες, περικόχλια, γκρόβερ και όχι με λαμαρινόβιδες.

Οπίσθια θύρα :

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα πάχους 4mm. με ενισχυτικές νευρώσεις εκ μορφοσίδηρου πάχους 5mm. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με τη βοήθεια ειδικών μεντεσέδων που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει και από το πάνω και από το κάτω μέρος. Θα συγκρατείται στην οριζόντια θέση μέσω αλυσίδων. Το άνοιγμα και το

κλείσιμο της θύρας θα γίνεται με την βοήθεια κλείστρων τα οποία θα ελέγχονται ηλεκτροπνευματικά μέσω διακόπτη που θα βρίσκεται εντός της καμπίνας του οδηγού

Υδραυλικό σύστημα :

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Δυο ανυψωτικά έμβολα
- Αντλία λαδιού εμβολοφορα με πίεση 300 bar κα παροχή 60l/min.
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται με την βοήθεια των δύο υδραυλικών εμβόλων και φαλιδιού . Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το P.T.O του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας θα είναι 30 δευτερόλεπτα αντίστοιχα. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

Η θέση των φλας και πινακίδες κυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από τη απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου προς τα όπισθεν.

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

Βαφή.

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου . Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν κατόπιν υπόδειξης του Δήμου.

Υδραυλικός Γερανός (αρπάγη)

Πάνω στο πλαίσιο θα τοποθετηθεί υδραυλικός γερανός με αρπάγη και καρέκλα χειριστή τεσσάρων δοντών με ικανότητα ανύψωσης σε έκταση **3 m-2.000 kg** και θα έχει μέγιστη κάθετη ανάπτυξη τουλάχιστον **12 m**.

Στον πρόσθετο εξοπλισμό του γερανού θα περιλαμβάνεται και μια αρπάγη.

Θα αποτελείται από μια βάση έδρασης με περιστροφική υπερκατασκευή, καθώς και ενσύρματο χειριστήριο στα πλάγια του οχήματος

Ο γερανός θα έχει υδραυλική κάθοδο 2 ποδαρικών, ενώ το πλάτος του γερανού δεν θα ξεπερνά το ένα μέτρο περίπου.

Οι ασφαλιστικές διατάξεις που θα διαθέτει ο γερανός θα είναι τουλάχιστον, οι εξής:

- Βαλβίδες ασφαλείας σε κάθε κύλινδρο για τον έλεγχο απώλειας πίεσεως του ελαίου.
- Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης που ακινητοποιεί αυτόματα την ανάπτυξη του βραχίονα όταν αυτός υπερφορτωθεί και επιτρέπει μόνον τις κινήσεις συστολής.
- Διακόπτη κινδύνου για τον απόλυτο αποκλεισμό ροής ελαίου και ισχύος.
- Ασφαλιστικές διατάξεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές CE.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Με την τεχνική προσφορά επι ποινή αποκλεισμού πρέπει να κατατεθούν τα ακόλουθα:

- 1 Δήλωση του προμηθευτή της υπερκατασκευής για την προμήθεια **ανταλλακτικών, τουλάχιστον για δέκα (10) χρόνια** και σε διάστημα πέντε (5) ημερών από την ζήτησή τους. Επίσης τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service.
- 2 Δήλωση του προμηθευτή για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από ένα (1) έτος
- 3 Δήλωση του προμηθευτή για τον χρόνο παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **60 ημερολογιακές ημέρες**.
- 4 Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημα μεταφρασμένα (τα prospectus γίνονται αποδεκτά και την γλώσσα προέλευσης).
- 5 **Κριτήρια Οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας**
Η οικονομική επάρκεια του οικονομικού φορέα (προμηθευτή) θα αποδεικνύεται με όλα τα παρακάτω δικαιολογητικά:
α) Κατάλληλες τραπεζικές βεβαιώσεις
Ελάχιστη απαίτηση: α) Βεβαίωση τράπεζας με την οποία αποδεικνύεται ότι η χρηματοπιστωτική του ικανότητα καλύπτει τον προϋπολογισμό της σύμβασης.
β) Ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας και ανάλογα με το χρόνο έναρξης των δραστηριοτήτων εφόσον είναι διαθέσιμος.
Ελάχιστη απαίτηση: Τελευταίοι τρεις ισολογισμοί όπου δεν θα προκύπτουν ζημιές.
- 6 Υποβολή καταλόγου του κυριότερων παραδόσεων του κατασκευαστή και του προμηθευτή που πραγματοποιήθηκαν κατά την προηγούμενη πενταετία. Οι παραδόσεις θα αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμοδία αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με βεβαίωση του αγοραστή ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατό με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα. **Ελάχιστη απαίτηση :** Για τον κατασκευαστή 30 συνολικά παραδόσεις τουλάχιστον για την τελευταία πενταετία (ή 6 ανά έτος εάν η επιχείρηση δραστηριοποιείται για μικρότερο χρονικό διάστημα) όμοιων ή παρόμοιων οχημάτων όπως το αντικείμενο της σύμβασης και για τον προμηθευτή 1 παράδοση.
- 7 Οι τεχνικές ή/και επαγγελματικές ικανότητες των οικονομικών φορέων αξιολογούνται, ελέγχονται και αποδεικνύονται με όλους τους παρακάτω τρόπους :
α) Υποβολή καταλόγου κυριότερων παραδόσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά την

προηγούμενη πενταετία στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό με αναφορά του δημοσίου ή ιδιωτικού αποδέκτη. Οι παραδόσεις αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμοδία αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με βεβαίωση του αγοραστή ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατό με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα. **Ελάχιστη απαίτηση :** Για τον κατασκευαστή 30 συνολικά παραδόσεις τουλάχιστον για την τελευταία πενταετία (ή 6 ανά έτος εάν η επιχείρηση δραστηριοποιείται για μικρότερο χρονικό διάστημα) όμοιων ή παρόμοιων οχημάτων όπως το αντικείμενο της σύμβασης και για τον προμηθευτή 1 παράδοση.

β) Αναφορά του τεχνικού προσωπικού ή των τεχνικών υπηρεσιών είτε ανήκουν απευθείας στη επιχείρηση του προμηθευτή είτε όχι.

Ελάχιστες απαιτήσεις :

Τεχνικό προσωπικό δέκα πέντε (15) εξειδικευμένοι τεχνίτες για τον κατασκευαστή της υπερκατασκευής του προσφερόμενου είδους καθώς επίσης εφόσον ο προσφέρων δεν είναι ο ίδιος και κατασκευαστής της υπερκατασκευής θα πρέπει να διαθέτει (5) εξειδικευμένους τεχνίτες. Ως αποδεικτικά έγγραφα πρέπει να προσκομισθούν, όλα τα επόμενα:

Με εξαρτημένη σχέση εργασίας :

- Γνήσιο φωτοαντίγραφο πρόσφατης κατάστασης προσωπικού το οποίο να έχει καταθέσει ο Υποψήφιος Ανάδοχος στην Επιθεώρηση Εργασίας, στο οποίο να αναγράφεται η ειδικότητα με την οποία έχει προσληφθεί το φυσικό πρόσωπο.
- Τίτλοι σπουδών ή άδεια εξάσκησης επαγγέλματος για τους συγκεκριμένους τεχνίτες .
- Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας από την οποία να προκύπτει η διάρκεια της σύμβασης.

Με παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών:

- Σύμβαση ή δήλωση παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών η οποία να έχει απαραίτητα θεωρημένα γνήσια υπογραφής των συμβαλλομένων από Αρμόδια Αρχή.
- Τίτλους σπουδών ή άδεια εξάσκησης επαγγέλματος,
- Δήλωση θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, από Αρμόδια Αρχή, με την οποία θα δεσμεύονται οι ανωτέρω ότι θα προσφέρουν τις Υπηρεσίες τους στον Υποψήφιο Ανάδοχο για δώδεκα (12) τουλάχιστο μήνες μετά την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

- 8 Άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης.
- 9 Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008, 18001:2007 και 14001:2004 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής καθώς επίσης εφόσον ο προσφέρων δεν είναι ο ίδιος και κατασκευαστής της υπερκατασκευής θα πρέπει να κατατεθεί πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008 για εμπορία και τεχνική υποστήριξη.
- 10 Αντίγραφο πιστοποιητικού CE του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄ : ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
1.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές	20
2.	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, αισθητικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού).	15
3.	Καταλληλότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζεται. Θα ληφθεί υπόψη η «διαγωγή» του οχήματος και του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά, η οργάνωση, η εμπειρία, ο απαιτούμενος εξοπλισμός του διαγωνιζομένου, πιστοποίηση ISO κ.λ.π.)	15
Βαθμολογία ομάδας Α		50

ΟΜΑΔΑ Β΄ : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας.	5
2.	Αξιοπιστία προμηθευτή, εκπαίδευση χειριστών, στοκ ανταλλακτικών, χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών – SERVICE – συντήρηση, τεχνική υποστήριξη του προμηθευτή μετά την πώληση (εξειδικευμένο προσωπικό, τρόπος αντιμετώπισης προληπτικών συντηρήσεων και επισκευών, ύπαρξη κινητών συνεργείων επισκευής κλπ)	20
3.	Επίσημο συνεργείο επισκευών του μηχανήματος στην περιοχή ή στο Δήμο.	10
4.	Πωλήσεις ιδίων οχημάτων την τελευταία 3-ετία στους Ο.Τ.Α, ύπαρξη ISO προμηθευτή, κατασκευαστή.	10
5.	Χρόνος και τόπος παράδοσης.	5
Βαθμολογία ομάδας Β		50

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο $B_0=0,7 B_1 + 0,3 B_2$ όπου B_1 και B_2 οι βαθμολογίες των ομάδων Α και Β αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 20% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς. Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται. Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ 5

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Προμήθεια μεταχειρισμένου 4αξονικού φορτηγού με καρότσα 65m3 και αρπάγη	69.105,69	1	69.105,69
Φ.Π.Α. 23%			15.894,31
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			85.000,00

Άρθρο 6° Τεχνικές Προδιαγραφές – ΟΜΑΔΑ 6 **Προμήθεια δύο (2) μεταχειρισμένων ΒΑΝ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια δύο μεταχειρισμένων μικρών φορτηγών τύπου ΒΑΝ με κλειστή καρότσα μικτού φορτίου έως 3 τόνων. Τα μικρά φορτηγά θα πρέπει να είναι νέας τεχνολογίας και με την δυνατότητα να κινείται ευέλικτα σε μικρούς δρόμους της πόλης μας με μεγάλη ευκολία και συγχρόνως σε μεγάλες κλίσεις και ανηφόρες της πόλης μας, έχοντας ισχυρή μηχανή. Η καμπίνα των φορτηγών πρέπει να είναι μονή όπως λέγεται (Single cab) και θα είναι συνεχόμενη με τον χώρο του φορτίου της καρότσας. Μπορεί να ξεχωρίζει απ αυτόν με ειδικό αφαιρούμενο χώρισμα όταν παρίσταται ανάγκη για να γίνεται πιο λειτουργικό. Θα πρέπει να φέρει σύγχρονο κιβώτιο ταχυτήτων και ανάλογο διαφορικό. Οι εκπομπές καυσαερίων του θα καλύπτουν τις τελευταίες σύγχρονες προδιαγραφές ρύπων που θεσπίστηκαν στην Ευρωπαϊκή αγορά

1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το κάθε μικρό φορτηγό αυτοκίνητο τύπου ΒΑΝ με καρότσα κλειστού τύπου πρέπει να είναι κατάλληλο για μεταφορά ειδών και διαφόρων υλικών του δήμου.

Το αμάξωμα του θα είναι ενός όγκου από μπροστά τις θέσεις οδηγού συνοδηγού μέχρι πίσω και την καρότσα. Μπορεί να φέρει προωθημένη ή ημιπροωθημένη θέση οδήγησης.

Μπορεί (επιθυμητό) να είναι και να έχει υπερυψωμένη πίσω καρότσα.

Να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Γι αυτό το λόγο επιβάλλεται να είναι πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστικού και με καλή φήμη στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Το όχημα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει έγκριση τύπου για κυκλοφορία στην Ελλάδα.

Το κάθε όχημα πρέπει να είναι κατασκευασμένο κατά το έτος 2009 και νεώτερο και να είναι το πιο πρόσφατο μοντέλο.

Το όχημα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ευέλικτο και να έχει ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 600 κιλά έως 900 κιλά. Όγκος φόρτωσης από 2,5 μ3 έως το πολύ 4 μ3.

Το συνολικό ύψος του οχήματος πρέπει να είναι έως 2 μέτρα.

Σαν ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο φορτίο νοείται η εναπομένουσα ικανότητα φόρτωσης αν από το μέγιστο επιτρεπόμενο μικτό βάρος του πλαισίου, αφαιρεθεί το ίδιο βάρος, (συμπεριλαμβανομένου και του βάρους των καυσίμων, λιπαντελαίου, νερού, εφεδρικού τροχού, οδηγού, 2 επιβαινόντων, διαφόρων εργαλείων κ.λ.π με τους μηχανισμούς της κ.λ.π.) Το ωφέλιμο φορτίο περιλαμβάνει το μεταφερόμενο φορτίο και το περιεχόμενό του.

Το μικτό φορτίο του αυτοκινήτου δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 1,4 τόνους, ούτε μεγαλύτερο από 3 τόνους.

Εξωτερικά το αυτοκίνητο πρέπει να είναι βαμμένο με χρώματα DUCO πιστολιού σε δύο στρώσεις, κατόπιν στοκαρίσματος, σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου.

Από τον προμηθευτή πρέπει να γίνει περιμετρικά του οχήματος τοποθέτηση κίτρινης λωρίδας πάχους 10 εκατοστών στη μέση περίπου του αμαξώματος, παράλληλα προς το έδαφος (Φ.Ε.Κ. 108/Β/2010 άρθρο 7, παρ.2 α,,γ) και οι επιγραφές τις οποίες το αυτοκίνητο πρέπει να φέρει. (τίτλος της υπηρεσίας)

Οι διαστάσεις γενικά του αυτοκινήτου, τα βάρη σε κάθε άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του, πρέπει από τα προηγούμενα να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο ελάχιστο ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο ειδικό φορτίο.

Η φόρτιση των αξόνων του αυτοκινήτου, συμπεριλαμβανομένων όλων των μηχανισμών, δεν πρέπει να είναι ανώτερη της μέγιστης επιτρεπόμενης φόρτισης σε κάθε άξονα και συνολικά για το πλαίσιο, και πρέπει να φαίνεται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά.

Το αυτοκίνητο πρέπει να παραδοθεί με τα παρακάτω παρελκόμενα :

- A) Εφεδρικό τροχό με ελαστικό και αεροθάλαμο, τοποθετημένο σε ευχερή πλαινή θέση με μηχανισμό.
- B) Σειρά συνήθων εργαλείων.
- Γ) Τοποθετημένους σε ειδική βάση Πυροσβεστήρες κατά Κ.Ο.Κ. που θα ισχύει κατά την ημερομηνία παράδοσης του αυτοκινήτου. Ο κάθε πυροσβεστήρας θα έχει ειδική βάση και θα είναι τοποθετημένος σε θέση κατάλληλη ώστε να μην εμποδίζει τους εργαζόμενους
- Δ) Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.
- Ε) Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ. μαζί και την ανάλογη ρεζέρβα (πλήρη εφεδρικό τροχό)
- Στ) Επιθυμητό να υπάρχει ηλεκτρονικός ταχογράφος με έξοδο παλμών ανά χιλιόμετρο κλπ κλπ
- Ζ) Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι δε εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα, περιστρεφόμενο φανάρι, και με διπλά φώτα νυχτερινής εργασίας ιδιαίτερα στον μηχανισμό φόρτωσης απορριμμάτων κ.λ.π.

Το κάθε φορτηγό θα πρέπει να παραδοθεί με τον πιο πλήρη εξοπλισμό μέσα σε λογικά πλαίσια (δηλαδή με υδραυλικό τιμόνι, καλά και σύγχρονα φρένα, καλά φώτα ενισχυμένα με προβολείς, πολλούς αποθηκευτικούς χώρους, air condition, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές διευκολύνσεις στους διαφόρους μικρομηχανισμούς, ραδιοκασετόφωνο, ρεζέρβα, τρίγωνο, φαρμακείο, πυροσβεστήρα και βασικά εργαλεία)

Εξωτερικά με σημαζόμενες εξωτερικές διαστάσεις για ευελιξία κατά την κίνηση τους στην πόλη και ευρυχωρία μέσα για τους δύο τρεις επιβάτες (επιθυμητό θέσεις για τρεις)

Τεχνικές προδιαγραφές αναλυτικά

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ που θα πρέπει να έχει το κάθε αυτοκίνητο

- τιμόνι αριστερά
- να χωρά δύο (τρεις) επιβάτες
- να έχει τέσσερις ρόδες και μία ρεζέρβα κανονική με όλα τα παρελκόμενα
- να έχει κινητήρα ικανής ισχύος (βενζίνης ή πετρελαίου κατά προτίμηση πετρελαίου.)
- να έχει τον πιο πλήρη εξοπλισμό
- να έχει λογικές μικρές διαστάσεις για ευελιξία στην πόλη
- να είναι άνετο στον χώρο των επιβατών και να παρέχει τις πιο πολλές διευκολύνσεις στις κινήσεις και θέσεις των καθισμάτων του με στόχο την πολυμορφικότητα του.
- Να έχει πλήρη πίνακα ελέγχου για πληροφορίες και χρήση από τον οδηγό
- Να έχει όσο το δυνατόν πιο πλήρη ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
- Να έχει κίνηση στους 4 τροχούς 4X4 (επιθυμητό όχι απαραίτητο)

(όμως μεταξύ δύο οχημάτων στην σύγκριση επιλογής πληρέστερο είναι αυτό που περιέχει και τα επιθυμητά σημεία)

1.1 Πλαίσιο - αναρτήσεις

Το πλαίσιο του αυτ/του θα είναι αυτοφερόμενο ή ξεχωριστό πλαίσιο με σύγχρονες αναρτήσεις στο οποίο θα εδράζεται και κινητήρας και μηχανισμοί.

Οι αναρτήσεις του θα πρέπει να είναι με γόνατα, ανεξάρτητες με διπλά ψαλίδια και αντιστρεπτές δοκούς. Ή εναλλακτικά Ανεξάρτητη ανάρτηση τύπου Μακφέρσον με κρεμαστά

ψαλίδια σε βοηθητικό υποπλαίσιο, υδραυλικά αμορτισέρ, ελικοειδή ελατήρια και αντιστρεπτική δοκό.

-Το σασί πρέπει να είναι όσο το δυνατόν άκαμπτο με στόχο την μεγαλύτερη ασφάλεια των επιβατών και γενικά να είναι :

- α) στιβαρής κατασκευής
- β) γαλβανισμένο ειδικά για πλήρη αντισκωριακή προστασία.
- γ) με βάσεις σύνδεσης γάντζου για ρυμούλκηση αν χρειασθεί
- δ) διαμορφωμένο ειδικά για να χωρά όσο το δυνατόν πιο άνετα δύο τρεις επιβάτες και να έχει μεγαλύτερο αποθηκευτικό χώρο, την καρότσα μικτού φορτίου το πολύ έως τους τόνους μικτού που αναλύεται παραπάνω
- ε) το χρώμα του αμαξώματος ορίζεται σε λευκό ή ασημί μεταλλικό ή πορτοκαλί με βαφή και στους προφυλακτήρες . (Το χρώμα θα επιλεγεί από την υπηρεσία, κατά προτίμηση λευκό.)

Το μικτό φορτίο κάθε αυτοκινήτου θα είναι μέσα στα όρια που ορίζει ο τίτλος της μελέτης αυτής , επιτρεπομένων αποκλίσεων με τα ποσοστά που ορίζονται αναλυτικά σε άλλο σημείο.

Το μεταξόνιο του οχήματος πρέπει να είναι από 2,30 έως 2,80 μέτρα

1. 2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ – ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ – ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ

Ο κινητήρας του αυτ/του θα είναι με καύσιμο πετρέλαιο κίνησης ή αμόλυβδη βενζίνη κατά προτίμηση πετρέλαιο κίνησης και θα έχει :

α) την μεγαλύτερη ισχύ και ροπή επιτυγχάνομενη στις χαμηλότερες όσο το δυνατόν στροφές.

- Πρέπει να έχει κινητήρα μέχρι 2000 cc , να έχει χαμηλή κατανάλωση καυσίμου από 4,5 λίτρα έως το πολύ 6,5 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα (Φ.Ε.Κ.108/Β/2010 άρθρο5 παρ.9β.17) , με καλύτερο να θεωρείται το έχων την μικρότερη κατανάλωση. Και επίσης μεγάλο ρεζερβουάρ για μεγάλη αυτονομία.
- Βελτιωμένη συχνότητα τακτικής συντήρησης . Με καλύτερο να θεωρείται το έχων την αραιότερη απαίτηση συντήρησης
- Να είναι σχεδιασμένος να σέβεται το περιβάλλον με εκπομπές ρύπων CO2 120 γραμμάρια έως 150 γραμμάρια ανά ΚΜ . Με καλύτερο να θεωρείται το έχων την μικρότερη τιμή
- Ισχύ από 58 ίπποι έως 120 ίπποι με καλύτερο να θεωρείται το έχων μεγαλύτερη ισχύ . Ροπή η περισσότερη που μπορεί να εξαχθεί σε ευθεία κλίμακα στροφών ανάλογα) (από ροπή 160 Nm έως 200 σε στροφές από 1600 έως τις 1,900 σαλ)

β) αθόρυβος στην λειτουργία του με σύγχρονο σύστημα εκκίνησης-φόρτωσης και ανάφλεξης

γ) με εξάτμιση με τους λιγότερους εκπεμπόμενους ρύπους (και καταλύτη τελευταίας γενιάς).

δ) διάταξη κυλίνδρων του κινητήρα σε σειρά, τετράχρονος, τετρακύλινδρος το ελάχιστο, με σύστημα ψύξης με νερό

ε) με καθαρή διάταξη εξαρτημάτων του κινητήρα και εύκολα προσβάσιμο χώρο της θέσης του που ορίζεται εμπρός .

Κάθε εξάρτημα, βίδες , φλάντζες και τσιμούχες του κινητήρα θα πρέπει να είναι σε αρίστη κατάσταση και Θα ελεγχθεί από την επιτροπή με κάθε πρόσφορο τρόπο ελέγχου. Η πίεση λαδιού στις πιανόλες και κουζινέτα δεν πρέπει να είναι πεσμένη και θα μετρηθεί με κάθε πρόσφορο τρόπο ελέγχου . Στους ελέγχους κάθε έξοδο θα είναι ευθύνη του προμηθευτή

Μεταξύ κιβωτίου ταχυτήτων και κινητήρα θα επενεργεί ο συμπλέκτης που ορίζεται μονού δίσκου και ξηρού τύπου . Ο συμπλέκτης θα ελεγχθεί να μην παρουσιάζει φθορές τριξίματα κλπ κλπ

στ) το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι πολλαπλών σχέσεων και οι ταχύτητες θα είναι συγχρονιζέ . Οι ταχύτητες πρέπει να είναι 4 ή 5 εμπροσθοπορείας και μία οπισθοπορεία) Να έχει κίνηση στους 4 τροχούς 4X4 (επιθυμητό, και όχι απαραίτητο, όμως μεταξύ δύο οχημάτων στην σύγκριση επιλογής πληρέστερο είναι αυτό που περιέχει και τα επιθυμητά σημεία)

ζ) το διαφορικό του αυτ/του θα είναι ενσωματωμένο μαζί με το κιβώτιο ταχυτήτων και θα δίνει την καλύτερη σχέση μετάδοσης συγκριτικά με τα προσφερόμενα (ισχύ και ταχύτητα). Η μετάδοση της κίνησης θα είναι βασικά στον πίσω άξονα (αλλά δεν αποκλείεται η μπροστινή κίνηση) με αργή σχέση για ικανοποιητική έλξη στις ανηφόρες . Η κίνηση στις ρόδες θα δίνεται με άξονες κατ επιλογή της ανάλογης μετάδοσης από ιδιαίτερο μοχλό. Επιθυμητή είναι και η σχέση διαφορικού αργού. Κατάλληλες λυχνίες στο ταμπλώ θα μεταδίδουν το είδος της κίνησης που έχει τοποθετηθεί στο κιβώτιο ταχυτήτων- διαφορικό.

1.3 Τροχοί – Φρένα

Οι τροχοί του κάθε αυτ/του ορίζονται με ζάντες απλές και επιθυμητή είναι η ύπαρξη ζαντών αλουμινίου με λάστιχα ράντιαλ κανονικού προφίλ .

Τα φρένα του κάθε αυτ/του πρέπει να είναι διπλού κυκλώματος με προαιρετικό σύστημα ABS και μηχανικό χειρόφρενο επενεργώντας στους πίσω τροχούς.

Εμπρός πρέπει να φέρει δισκόφρενα μεγάλης επιφάνειας πέδησης και πίσω το ίδιο ή εναλλακτικά μόνο πίσω ταμπούρα.

Κάθε εξάρτημα, βίδες , φλάντζες και τσιμούχες του συστήματος κύλισης και πέδησης θα πρέπει να είναι σε αρίστη κατάσταση και Θα ελεγχθεί από την επιτροπή με κάθε πρόσφορο τρόπο ελέγχου. Οι βίδες και μπουλόνια των τροχών θα αλλαχθούν με καινούργια, επίσης τα σωληνάκια φρένου εμπρός σε κάθε τροχό και πίσω θα αλλαχθούν με καινούργια και θα ελεγχθούν με κάθε πρόσφορο τρόπο ελέγχου . Στους ελέγχους κάθε έξοδο θα είναι ευθύνη του προμηθευτή

1.4. ΤΙΜΟΝΙ

Το σύστημα διεύθυνσης του αυτ/του θα είναι υδραυλικό ή το ελάχιστο ηλεκτρικά ή υδραυλικά υποβοηθούμενο και να έχει την μικρότερη διάμετρο κύκλου στροφής. (Αυτ/το χωρίς υδραυλικό τιμόνι , όπως παραπάνω ορίζεται δεν θα γίνεται δεκτό). Θα είναι ειδικά μελετημένο για να έχει την μεγαλύτερη πρόσφυση στους ελιγμούς και την μεγαλύτερη ευστάθεια του αυτ/του .

Κάθε εξάρτημα, βίδες , φλάντζες και τσιμούχες του συστήματος διεύθυνσης θα πρέπει να είναι σε αρίστη κατάσταση και Θα ελεγχθεί από την επιτροπή με κάθε πρόσφορο τρόπο ελέγχου. Η βίδες και μπουλόνια του μηχανισμού του τιμονιού θα πρέπει να είναι χωρίς σπασίματα στις γωνίες αλλιώς θα αλλαχθούν με καινούργια, επίσης τα σωληνάκια υγρών θα ελεγχθούν να μην έχουν διαρροές με κάθε πρόσφορο τρόπο ελέγχου. Τα υγρά λάδια τιμονιού, θα μετρηθούν με ειδικό όργανο του Δήμου και εάν παρουσιάζουν υπερβολική υγρασία θα αλλαχθούν με καινούργια Στους ελέγχους κάθε έξοδο θα είναι ευθύνη του προμηθευτή

1.5. ΚΑΜΠΙΝΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ

Η καμπίνα των επιβατών με δύο πόρτες και πίσω στην καρότσα ανάλογα στο πλαίσιο και πίσω δύο (μία και μία). Μέσα στην καμπίνα θα είναι πλήρως εξοπλισμένη με υφασμάτινα καθίσματα με δυνατότητα αναδίπλωσης και πολυμορφικότητα . Η μόνωση της καμπίνας

από τους θορύβους θα είναι υψηλού επιπέδου. Θα έχει όλα τα απαραίτητα όργανα σε μεγαλύτερη όσο το δυνατόν ευκρίνεια στην ανάγνωση του και την πληροφόρηση του οδηγού. Θα πρέπει να έχει και τα περισσότερα δυνατόν ηλεκτρικά μηχανήματα για εξυπηρέτηση και άνεση επιβατών και του οδηγού. Η θέση του οδηγού θα πρέπει να έχει την μεγαλύτερη ορατότητας στην οδήγηση και τους ελιγμούς. Η ύπαρξη του air condition είναι επιθυμητή. Ραδιοκασετόφωνο υποχρεωτικό και όσο το δυνατόν περισσότερων ηλεκτρικών βοηθημάτων.

Η καμπίνα των επιβατών θα είναι πλήρως εξοπλισμένη με υφασμάτινα καθίσματα με δυνατότητα αναδίπλωσης και πολυμορφικότητα . Η μόνωση της καμπίνας από τους θορύβους θα είναι υψηλού επιπέδου. Θα έχει όλα τα απαραίτητα όργανα σε μεγαλύτερη όσο το δυνατόν ευκρίνεια στην ανάγνωση του και την πληροφόρηση του οδηγού. Θα πρέπει να έχει και τα περισσότερα δυνατόν ηλεκτρικά μηχανήματα για εξυπηρέτηση και άνεση επιβατών και του οδηγού. Η θέση του οδηγού θα πρέπει να έχει την μεγαλύτερη ορατότητας στην οδήγηση και τους ελιγμούς. Στην καμπίνα κάτω θα υπάρχουν δύο σετ πατάκια λαστιχένια με τετραγωνάκια για συγκέντρωση της σκόνης παπουτσιών. Το αμάξωμα του οχήματος εν γένει δεν πρέπει να είναι τρακαρισμένο. (ποινή αποκλεισμού). Το αμάξωμα δεν πρέπει να φέρει οξειδώσεις και κτυπήματα. (ποινή αποκλεισμού). Η βαφή του θα είναι σε άριστη κατάσταση στα χρώματα που αναγράφεται σε προηγούμενα σημεία της μελέτης αυτής. Εάν ο χρωματισμός δεν είναι ο ζητούμενος τότε το όχημα θα βάφεται πλήρως με έξοδα του προμηθευτή, μέσα και έξω και στην καρότσα, στους χρωματισμούς που θα επιλέξει η υπηρεσία μας. Τα τζάμια της καμπίνας πρέπει να είναι χωρίς γδαρσίματα και σημάδια κάθε τύπου.

Η καμπίνα πρέπει να έχει ραδιοκασετόφωνο και ηλεκτρικά βοηθήματα και το ρεζερβουάρ του αυ/του θα ασφαρίζεται με καπάκι με ξεχωριστό κλειδί από την μηχανή Υποχρεωτικά

Τα φώτα του κάθε αυτοκινήτου πρέπει να είναι αξιόπιστα και ισχυρά και ευκρινή στα αντίστοιχα για την ειδοποίηση των άλλων οδηγών (φλας και στοπ και πορείας).

Το ίδιο ισχύει και στους υπόλοιπους στάνταρ (υαλοκαθαριστήρες, θερμαινόμενο πίσω τζάμι) μηχανισμούς και όργανα, κατά τον κώδικα οδικής κυκλοφορίας, για την ασφαλή κυκλοφορία του αυ/του (δηλαδή ζητούνται ποιοτικά και αξιόπιστα συστήματα στο κάθε αυ/το) .

Η καμπίνα (κουβούκλιο) θα είναι κλειστού τύπου με πανοραμικό ανεμοθώρακα αριστερής οδήγησης . Ιδιαίτερα τα παρακάτω σημεία πρέπει να βρίσκονται σε πλήρη λειτουργία.

α. Τα καθίσματα δεν πρέπει να έχουν σχισίματα και βρωμιές και να κινούνται σε όλες τις επιτρεπόμενες κινήσεις από τον κατασκευαστή. Επίσης η υπόλοιπη ταπετσαρία του χώρου των επιβατών πρέπει να βρίσκεται σε άριστη κατάσταση και καθαρή. Μαζί θα παραδοθούν και πατάκια από πλαστικό με ειδική διαμόρφωση για να παγιδεύουν μικρά χώματα και σκόνη.

β. Η Θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικό ταπέτο και σύστημα θερμού και ψυχρού αέρα θα πρέπει να βρίσκονται σε πλήρη λειτουργία και καθαριότητα.

γ. Πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδέκτη, εξωτερικοί καθρέφτες, δύο που να είναι πανοραμικοί αλλά να μην εξέχουν με μεγάλα μπράτσα (ζητούνται να είναι κατασκευασμένοι έτσι σαν κολλημένοι στην καμπίνα. Ποινή αποκλεισμού.), ένα αριστερά και ένα δεξιά της καμπίνας οδήγησης και γενικά κάθε τι απαραίτητο για ένα σύγχρονο θάλαμο οδήγησης φορτηγού αυτοκινήτου.

δ. εντός της καμπίνας θα υπάρχουν τουλάχιστον δύο ρυθμιζόμενα αλεξήλια και υαλοκαθαριστήρες του εμπρός ανεμοθώρακα, με εκτόξευση νερού.

ε. Ο ανεμοθώρακα του οχήματος θα είναι από κρύσταλλο ασφαλείας SECURIT ή TRIPLEX.

στ. Στην οροφή του θαλάμου οδήγησης θα φέρει περιστρεφόμενο φανό βιδωμένος σε μπάρα χωρίς να τρυπιέται η οροφή, για την ακριβή επισήμανσή του σε νυκτερινή εργασία.

ζ. Air condition

1.6 Τα φώτα του κάθε αυτοκινήτου πρέπει να είναι αξιόπιστα και ισχυρά και ευκρινή στα αντίστοιχα για την ειδοποίηση των άλλων οδηγών (φλας και στοπ και πορείας).

Το ίδιο ισχύει και στους υπόλοιπους στάνταρ (υαλοκαθαριστήρες, θερμαινόμενο πίσω τζάμι) μηχανισμούς και όργανα, κατά τον κώδικα οδικής κυκλοφορίας, για την ασφαλή κυκλοφορία του αυ/του (δηλαδή ζητούνται ποιοτικά και αξιόπιστα συστήματα στο κάθε αυ/το) .

Ο συσσωρευτής του κάθε αυτοκινήτου πρέπει να είναι ισχυρός (μεγαλύτερα ΑΗ) και το ίδιο και με το σύστημα φόρτωσης και εκκίνησης (να αναφερθούν από πλευράς προμηθευτή η ισχύς και οι στροφές)

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο όλα τα τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες που αντιστοιχούν στο τεύχος αυτό της μελέτης και ιδιαίτερη έμφαση στα:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου του αυτοκινήτου, ο τύπος και το έτος κατασκευής αυτού.

Διαστάσεις αυτοκινήτου:

- Μεταξόνιο, μετατρόχιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Ελάχιστο ελεύθερο ύψος από οριζόντιο έδαφος
- Υλικά κατασκευής σκελετού
- Ελάχιστη ακτίνα στροφής. Πρέπει να συνοδεύεται με διάγραμμα και διαστάσεις και να εμφανίζεται το όχημα στη στενότερη δυνατή καμπύλη
- Βάρη πλαισίου και αμαξώματος
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο

Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Η ικανότητα φόρτισης του πλαισίου πρέπει να έχει ένα περισσότερο ποσοστό

Η ικανότητα αυτή θα κατανέμεται ανάλογα στον εμπρός άξονα και στον πίσω άξονα. Τα βάρη φόρτισης αξόνων υπολογίζονται σε μικτό φορτίο.

Το πλαίσιο δεν πρέπει να φέρει οξειδώσεις και συγκολλήσεις από την προηγούμενη χρήση του. Η καλή κατάσταση του θα ελεγχθεί από την υπηρεσία του Δήμου πριν βαφεί από τον προμηθευτή.

Η καμπίνα (κουβούκλιο) θα είναι κλειστού τύπου με πανοραμικό ανεμοθώρακα προωθημένης αριστερής οδήγησης θα ανατρέπεται με ειδικό ανυψωτικό μηχανισμό μπροστά για να πραγματοποιηθούν οι διάφορες συντηρήσεις του κινητήρα που θα βρίσκεται από κάτω. Κατά την φυσιολογική λειτουργία – θέση του θαλάμου θα είναι ασφαλισμένος με ειδικούς γάντζους και θα εκτιμηθεί ένδειξη στο ταμπλώ για την ασφάλεια της καμπίνας του οδηγού και θα φέρει όλα τα παρακάτω σε άριστη κατάσταση:

α. Κάθισμα οδηγού, καθώς και συνοδηγού με ελαστική επένδυση δερματίνης ή πολύ καλού πλαστικού.

β. Θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικό ταπέτο και σύστημα θερμού και ψυχρού αέρα.

γ. Ταμπλό με τα απαραίτητα προβλεπόμενα ενημερωτικά και ελέγχου, φωτεινά και μη όργανα, καθώς και φωτεινή ένδειξη για την θέση της υπερκατασκευής (εργασίας ή ανατροπής).

δ. Πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδέκτη, τρεις εξωτερικούς καθρέφτες, δύο δεξιά και ένα αριστερά της καμπίνας οδήγησης και γενικά κάθε τι απαραίτητο για ένα σύγχρονο θάλαμο οδήγησης φορτηγού αυτοκινήτου.

ε. Δύο ρυθμιζόμενα αλεξήλια και υαλοκαθαριστήρες του εμπρός ανεμοθώρακα, με εκτόξευση νερού.

στ. Ο ανεμοθώρακας του οχήματος θα είναι από κρύσταλλο ασφαλείας SECURIT ή TRIPLEX.

ζ. Στην οροφή του θαλάμου οδήγησης θα φέρει περιστρεφόμενο φανό, για την ακριβή επισήμανσή του σε νυκτερινή εργασία ή φάρο με μαγνήτη για τοποθετείται όπου θα υπάρχει ρευματολήπτης και θα επισημαίνει ιδιαίτερα τον όγκο που θα είναι φορτωμένος.

Αναλυτικά στοιχεία σε αντιστοιχία των ανωτέρω για κάθε τύπο θα πρέπει να καταθέσει με την προσφορά του κάθε προμηθευτής.

ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Τουλάχιστον για **12 μήνες**.

2. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, **κατά προτίμηση για μια δεκαετία** και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

3. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών** από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

4. Παρελκόμενα

Το όχημα θα παραδοθεί με πινακίδες κυκλοφορίας η έκδοση των οποίων (κόστος και ενέργειες) θα πραγματοποιηθεί και θα βαρύνει τον Προμηθευτή. Ο Αγοραστής θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση χρειαστεί στον Προμηθευτή.

Το σάρωτρο θα συνοδεύεται από τα κάτωθι παρελκόμενα:

- Πλήρη εργαλειοθήκη για επισκευές
- Εγχειρίδια συντηρήσεως, επισκευών, λειτουργίας, παραγγελίας ανταλλακτικών στα Ελληνικά.
- Τρίγωνο βλαβών μεγάλο
- Φαρμακείο σύμφωνα με ΚΟΚ.
- Πυροσβεστήρα, σύμφωνα με ΚΟΚ.
- Κλειδιά για την πόρτα του οδηγού, την ανάφλεξη, κλπ.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ)

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν. Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχανήμα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίας και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Με ποινή αποκλεισμού της παραπέρα διαδικασίας, τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄ : ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
1.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές	20
2.	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, αισθητικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού).	15
3.	Καταλληλότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζεται. Θα ληφθεί υπόψη η «διαγωγή» του οχήματος και του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά, η οργάνωση, η εμπειρία, ο απαιτούμενος εξοπλισμός του διαγωνιζομένου, πιστοποίηση ISO κ.λ.π.)	15
Βαθμολογία ομάδας Α		50

ΟΜΑΔΑ Β΄ : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας.	5
2.	Αξιοπιστία προμηθευτή, εκπαίδευση χειριστών, στοκ ανταλλακτικών, χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών – SERVICE – συντήρηση, τεχνική υποστήριξη του προμηθευτή μετά την πώληση (εξειδικευμένο προσωπικό, τρόπος αντιμετώπισης προληπτικών συντηρήσεων και επισκευών, ύπαρξη κινητών συνεργείων επισκευής κλπ)	20
3.	Επίσημο συνεργείο επισκευών του μηχανήματος στην περιοχή ή στο Δήμο.	10
4.	Πωλήσεις ιδίων οχημάτων την τελευταία 3-ετία στους Ο.Τ.Α, ύπαρξη ISO προμηθευτή, κατασκευαστή.	10
5.	Χρόνος και τόπος παράδοσης.	5
Βαθμολογία ομάδας Β		50

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο $B_a = 0,7 B_1 + 0,3 B_2$ όπου B_1 και B_2 οι βαθμολογίες των ομάδων Α και Β αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 20% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς. Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται. Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ 6

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Προμήθεια δύο (2) μεταχειρισμένων BAN	8.130,00	2	16.260,00
Φ.Π.Α. 23%			3.739,80
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			19.999,80

Άρθρο 7^ο Τεχνικές Προδιαγραφές – ΟΜΑΔΑ 7

Προμήθεια ενός (1) φορτωτή εκσκαφέα τύπου JCB ισχύος πάνω από 100 HP

Η προμήθεια ενός εκσκαφέα φορτωτή ελαστικοφόρου, θα καλύψει τις ανάγκες της τεχνικής υπηρεσίας και ιδιαίτερα για κατασκευές, εκσκαφές, φορτώσεις και συντήρηση έργων. Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%. Τα κριτήρια βαθμολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι **τελείως καινούργιο**, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι επί ποιηή αποκλεισμού, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού και μεταγενέστερο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή θα είναι υδραυλικές για αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το πλαίσιο θα είναι επί ποιηή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. Θα φέρει επιπλέον ισχυρά ποδαρικά υδραυλικής λειτουργίας.

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι με πλήρη εξάρτηση, περίπου 8Τ.

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

Μήκος σε θέση πορείας	5,70μ.
Ύψος σε θέση πορείας	3,65μ.
Πλάτος πίσω μέρους πλαισίου	2,25μ.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ονομαστικής ισχύος μεγαλύτερης των 100HP και ροπής στρέψεως περίπου 500Nm. Θα ληφθεί ιδιαίτερα υπόψη η όσο το δυνατό μεγαλύτερη ονομαστική προσφερόμενη ισχύς, όπως και η μέγιστη ροπή στρέψεως αυτού.

Θα ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή καυσαερίων (Stage IIIb/Tier 4i) και το θόρυβο.

Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.

3. Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί κατά προτίμηση, μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική αυτή πίεση θα είναι κατά προτίμηση 250 BAR. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η μεγαλύτερη δυνατή υδραυλική πίεση. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας θα είναι κατά προτίμηση 160 lt/min.

4. Επιμέρους μηχανολογικά Συστήματα

α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω μετατροπέα ροπής στρέψεως (TORQUE CONVERTER) και κατά προτίμηση αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων πλήρως συγχρονισμένο με ηλεκτρική επιλογή σχέσεων (AUTOMATIC POWERSHIFT). Το αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων θα εξασφαλίζει την αυτόματη αλλαγή ταχυτήτων κατά την πορεία του μηχανήματος. Διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) με τελική κίνηση μέσω μειωτήρων στροφών και στους τέσσερις τροχούς. Να αναφερθούν ο αριθμός των ταχυτήτων και η αντίστοιχη ταχύτητα πορείας. Το προς προμήθεια μηχάνημα πρέπει να έχει κατά προτίμηση τουλάχιστον τέσσερις (4)

ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τέσσερις (4) οπισθοπορείας. Η τελική ταχύτητα εμπροσθοπορείας θα είναι τουλάχιστον 40χλμ/ώρα.

Σύστημα κύλισης

Να αναφερθούν:

- ✦ Ο τύπος της τελικής μετάδοσης κίνησης στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.
- ✦ Διαφορικά με αναλογική κατανομή ροπής.

Ελαστικά

Ελαστικά βιομηχανικού τύπου (industrial). Να αναφερθούν οι διαστάσεις των ελαστικών.

β. Σύστημα διεύθυνσης

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς. Να δοθεί η μικρότερη δυνατή ακτίνα στροφής, από τους εμπρόσθιους τροχούς, μεταξύ πεζοδρομίων.

γ. Σύστημα πέδησης

Θα είναι υδραυλικό και θα χρησιμοποιεί το έλαιο του κεντρικού υδραυλικού συστήματος.

Να αναφερθεί λεπτομερώς η δύναμη πέδησης (εμβαπτιζόμενοι δίσκοι), η διάμετρος δίσκου, η επιφάνεια τριβής. Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί κατά προτίμηση και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση. Απαραίτητη κρίνεται η δυνατότητα επιλογής πέδησης στον πίσω άξονα, ή στους δύο άξονες καθώς επίσης και η δυνατότητα αυτόματης πέδησης και στο μπροστινό διαφορικό.

Επιπλέον θα υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης. Για λόγους πρόσθετης ασφάλειας ο δίσκος (δισκόφρενο) στον οποίο εφαρμόζει το φρένο στάθμευσης, θα πρέπει να είναι εντελώς ανεξάρτητος από το κύριο σύστημα πέδησης.

5. Εξαρτήσεις

α. Σύστημα φόρτωσης - φορτωτή

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και θα αποτελείται από δυο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα δυο (2) για την ανατροπή του κάδου, και απαραίτητα δυο (2) για την ανύψωσή του, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας τουλάχιστον ενός 1.0 m³.

Θα δοθούν οι δυνατές γωνίες ανατροπής κάδου στο μέγιστο ύψος.

Ύψος φόρτωσης στον πείρο: 3,40μ. τουλάχιστον.

Μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου τουλάχιστον 60kN.

Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις.

Στο μηχανήμα θα υπάρχει και δεύτερο χειριστήριο, απαρτιζόμενο από υδραυλικό κύκλωμα αναμονής για την λειτουργία κάδου πολλαπλών χρήσεων, σκούπας κλπ.

β. Σύστημα εκσκαφής - τσάπα

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) που θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά κατά 1.0 μ. περίπου συνολικά. Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος).

Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 εκ. τουλάχιστον, που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία, απαραίτητη για ριζόκομα. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου.

Το σύστημα περιστροφής της τσάπας, θα είναι απαραίτητα κλειστού τύπου, έτσι που θα εξασφαλίζει την πλήρη προφύλαξη από κακώσεις, πέτρες, χώματα κλπ.

Η τσάπα θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Βάθος εκσκαφής κατά SAE τουλάχιστον 5,45 μ.
- Μέγιστο ύψος φόρτωσης τουλάχιστον 4,5 μ.

Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η μέγιστη δυνατή ισχύς εκσκαφής, δηλαδή η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου.

- Ανυψωτική ικανότητα (μπούμα και βραχίονας απλωμένα στο έδαφος) τουλάχιστον 1400 κιλά.

6. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα θέρμανσης και αερισμού.

Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο με σύστημα αμορτισέρ για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο.

7. Αξιοπιστία

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών του δημοπρατούμενου είδους στην Ελληνική αγορά καθώς και ο αριθμός των μηχανημάτων του ίδιου κατασκευαστή (του ίδιου ή παρόμοιου τύπου) που λειτουργούν στην ευρύτερη περιοχή του Νομού, καθώς και η διαγωγή του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρείας.

Λοιπές εξαρτήσεις για μελλοντικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Η συμβατότητα μηχανήματος με λοιπές εξαρτήσεις και η ομοιογένεια αυτών από τον ίδιο κατασκευαστή, θα ληφθεί ιδιαίτερα υπ' όψιν για την μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία και παραγωγικότητα του μηχανήματος.

Β. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Τουλάχιστον για **24 μήνες**. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

2. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, **κατά προτίμηση για μια δεκαετία** και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

3. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών** από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

4. Παρελκόμενα

Το όχημα θα παραδοθεί με πινακίδες κυκλοφορίας η έκδοση των οποίων (κόστος και ενέργειες) θα πραγματοποιηθεί και θα βαρύνει τον Προμηθευτή. Ο Αγοραστής θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση χρειαστεί στον Προμηθευτή.

Θα συνοδεύεται από τα κάτωθι παρελκόμενα:

- Πλήρη εργαλειοθήκη για επισκευές
- Εγχειρίδια συντηρήσεως, επισκευών, λειτουργίας, παραγγελίας ανταλλακτικών στα Ελληνικά.
- Τρίγωνο βλαβών μεγάλο
- Φαρμακείο σύμφωνα με ΚΟΚ.
- Πυροσβεστήρα, σύμφωνα με ΚΟΚ.
- Κλειδιά για την πόρτα του οδηγού, την ανάφλεξη, κλπ.
- Τρίγωνο αργής κίνησης, μικρό, προσαρμοσμένο στην πίσω πόρτα.
- Ράβδο ασφαλείας κατά την συντήρηση.
- Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

Γ. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ)

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν. Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

Δ. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίας και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Με ποινή αποκλεισμού της παραπέρα διαδικασίας, τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
1.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές του μηχανήματος	30
2.	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, αισθητικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού).	10
3.	Καταλληλότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζεται. Θα ληφθεί υπόψη η «διαγωγή» του οχήματος και του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά, η οργάνωση, η εμπειρία, ο απαιτούμενος εξοπλισμός του διαγωνιζομένου, πιστοποίηση ISO κ.λ.π.)	10
Βαθμολογία ομάδας Α		50

ΟΜΑΔΑ Β΄: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας.	5
2.	Αξιοπιστία προμηθευτή, εκπαίδευση χειριστών, στοκ ανταλλακτικών, χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών – SERVICE – συντήρηση, τεχνική υποστήριξη του προμηθευτή μετά την πώληση (εξειδικευμένο προσωπικό, τρόπος αντιμετώπισης προληπτικών συντηρήσεων και επισκευών, ύπαρξη κινητών συνεργείων επισκευής κλπ)	20
3.	Επίσημο συνεργείο επισκευών του μηχανήματος στην περιοχή ή στο Δήμο.	10
4.	Πωλήσεις ιδίων μηχανημάτων την τελευταία 3-ετία στους Ο.Τ.Α, ύπαρξη ISO προμηθευτή, κατασκευαστή.	10
5.	Χρόνος και τόπος παράδοσης.	5
Βαθμολογία ομάδας Β		50

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο $B_a=0,7 B_1 +0,3 B_2$ όπου B_1 και B_2 οι βαθμολογίες των ομάδων Α και Β αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 20% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς. Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται. Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ 7

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Φορτωτής εκσκαφέας τύπου JCB ισχύος πάνω από 100 HP	65.040,00	1	65.040,00
Φ.Π.Α. 23%			14.959,20
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			79.999,20

Άρθρο 8^ο Τεχνικές Προδιαγραφές – ΟΜΑΔΑ 8 Προμήθεια ενός (1) μεταχειρισμένου σαρώθρου 5m³

Α. Γενικά

Το σάρωθρο θα είναι τύπου compact. Ο κάδος συλλογής απορριμμάτων θα έχει ωφέλιμη χωρητικότητα άνω των 5 κ.μ., το μικτό φορτίο του οχήματος τουλάχιστον 11 τόνοι και το ωφέλιμο φορτίο σε σαρώματα και νερό σάρωσης (από το μικτό φορτίο αφαιρείται το ίδιο βάρος του οχήματος και το βάρος του χειριστή) τουλάχιστον 5 τόνοι, για το λόγο αυτό θα φέρει, έξι (6) τροχούς δύο (2) εμπρός και τέσσερις (4) πίσω.

Θα είναι γνωστού και αναγνωρισμένου οίκου κατασκευής σαρώθρων, κατασκευασμένο με σύγχρονη τεχνολογία με την χρήση δοκιμασμένων και ευφήμως γνωστών υλικών, μηχανισμών και κινητήρων, κατάλληλο για Ελληνικές συνθήκες (ιδιαίτερα ρυπαροί στενοί δρόμοι και πλατείες λασπωμένοι ή σκονισμένοι), με ικανότητα ισχυρής σάρωσης και αναρρόφησης, μεγάλης ευελιξίας αλλά και φιλικότητα στο περιβάλλον.

Θα πρέπει να εργάζεται και να κινείται αποτελεσματικά σε στενούς δρόμους, σε πλατείες, πεζοδρόμους, χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, ανάμεσα σε παρκαρισμένα αυτοκίνητα, σε σημεία μεγάλης κυκλοφορίας, κλπ.

1. Πλαίσιο

Το σάρωθρο θα είναι αναρροφητικό, κατασκευής COMPACT. Θα αποτελείται από χαλύβδινο πλαίσιο στιβαρής κατασκευής με ειδικά ενισχυμένες συγκολλήσεις στα σημεία φόρτισης, με γέφυρες σύνδεσης ενισχυμένες με στοιχεία συγκράτησης για μεγαλύτερη ελαστικότητα σε δυνάμεις εφελκυσμού και στρέψεως κατά την αντιμετώπιση σκληρών συνθηκών εργασίας.

Το πλαίσιο και όλα τα εκτεθειμένα σημεία του σαρώθρου, αφού θα γίνει επεξεργασία με αμμοβολή, θα βάφονται σε φούρνο με χρώματα ιδιαίτερα ανθεκτικά, τύπου RAL. Να αναφερθεί ιδιαίτερα η παρεχόμενη εγγύηση αντισκωρικής προστασίας του πλαισίου.

Το πλαίσιο θα έχει τις μικρότερες δυνατές διαστάσεις για να δίδει τη δυνατότητα στο σάρωθρο να κινείται σε στενούς δρόμους και πλατείες.

2. Καμπίνα χειριστού

Η καμπίνα θα προσφέρει ασφαλή και άνετη οδήγηση.

Το σάρωθρο θα φέρει όλα τα απαραίτητα ηχητικά και φωτεινά σήματα κατά ΚΟΚ, αναλάμποντες φανούς, ενδείκτες αλλαγής κατευθύνσεως και φανούς για νυχτερινή εργασία.

Οι υαλοπίνακες και οι καθρέπτες οπισθοσκοπήσεως θα είναι μεγάλου μεγέθους έτσι ώστε να προσφέρουν στον χειριστή πλήρη ορατότητα.

Η καμπίνα με ποινή αποκλεισμού θα έχει θέα στα σημεία εργασίας απ' ευθείας καθώς και πλαϊνές θύρες με παράθυρο, θα έχει ρυθμιζόμενο κάθισμα οδηγού με πλήρη πίνακα χειρισμών και χειριστηρίων, ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες και ηλεκτρικό σύστημα νερού υαλοκαθαριστήρων.

Στην καμπίνα του χειριστή θα είναι εγκατεστημένη οθόνη ελέγχου που θα είναι συνδεδεμένη με κάμερα στο πίσω μέρος του σαρώθρου για να είναι εύκολος και συνεχής ο έλεγχος του σαρωτικού έργου ή οποιαδήποτε άλλη λύση για την σάρωση αριστερά – δεξιά (π.χ. διπλό τιμόνι). Θα περιλαμβάνει επίσης σύστημα θέρμανσης και σύστημα ψύξης αέρα (air condition) και ραδιόφωνο με εγκατεστημένα ηχεία.

3. Κινητήρας

Ο κινητήρας του σαρώθρου θα είναι DIESEL, EURO V, τετράχρονος ισχύος περίπου 150 HP.

Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι γνωστού κατασκευαστή με δυνατότητα εύκολης εξεύρεσης ανταλλακτικών και τεχνικής εν γένει υποστήριξης.

Το σάρωθρο θα έχει χαμηλή στάθμη θορύβου για αθόρυβη νυκτερινή εργασία.

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι κατά προτίμηση, υδροστατικό.

Θα είναι ασφαλώς τοποθετημένος και καλυμμένος, ώστε να μην διατρέχει κίνδυνο να ρυπανθεί κατά το άδειασμα του κάδου ή κατά το πλύσιμο. Ο κινητήρας θα είναι εύκολα προσβάσιμος για συντήρηση ή επισκευή και η θέση του δεν θα επιτρέπει το σκόνη του από την διαδικασία σάρωσης. Θα διαθέτει δεξαμενή καυσίμου κατάλληλης χωρητικότητας για την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αυτονομία του.

4. Ανάρτηση

Οι αναρτήσεις του σαρώθρου θα είναι κατά προτίμηση υδροπνευματικές αυτορυθμιζόμενες ώστε το σάρωθρο να μπορεί να διέρχεται και από σημεία με εμπόδια, από κράσπεδα και από ανώμαλο έδαφος. Το σάρωθρο θα διαθέτει σύστημα αυτομάτου ευθυγράμμισης του οχήματος, λόγω των κλίσεων που παρουσιάζουν αρκετοί δρόμοι του Δήμου.

5. Κάδος απορριμμάτων

Ο κάδος αποθήκευσης των απορριμμάτων θα έχει ωφέλιμη χωρητικότητα τουλάχιστον 5m³ (θα προσκομισθούν σχέδια του κάδου καθώς και σχετική πρωτότυπη βεβαίωση του κατασκευαστή) με υδραυλικό σύστημα εκκένωσης χειριζόμενο από την καμπίνα του χειριστού. Θα είναι κατασκευασμένος υποχρεωτικά από ανοξείδωτο χάλυβα και η εκκένωσή του θα γίνεται, με οπίσθια ανατροπή.

6. Σύστημα νερού

Το σύστημα ψεκασμού του ύδατος θα αποτελείται από δεξαμενή νερού χωρητικότητας υποχρεωτικά τουλάχιστον 600 λίτρων και κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα ή άλλο υλικό ανθεκτικό στην σκωρίαση και ακροφύσια (μπεκ) ψεκασμού του ύδατος σε όλα τα σημεία της σάρωσης.

Να αναφερθεί ιδιαίτερα η παρεχόμενη εγγύηση αντισκοριακής προστασίας της δεξαμενής νερού.

7. Συστήματα σάρωσης

Το σύστημα σάρωσης θα αποτελείται από δύο εμπρόσθιες ψήκτρες σάρωσης για τον καθαρισμό των ρεϊθρων με κεντρικό σύστημα αναρρόφησης και τρίτη εμπρόσθια προεκτεινόμενη ψήκτρα με δυνατότητα μετακίνησης και εργασίας και στις δύο πλευρές του σαρώθρου.

Ο αγωγός αναρρόφησης θα είναι, επί ποινή αποκλεισμού, κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα και όσο το δυνατόν μεγαλύτερης διαμέτρου (τουλάχιστον 220 mm) ώστε να μπορεί να δέχεται σκληρά και μεγάλα απορρίμματα όπως πέτρες, λάσπες, μπουκάλια, κλπ.

Η αναρροφητική ικανότητα του υπό προμήθεια σαρώθρου θα πρέπει να είναι μεγάλη και οπωσδήποτε άνω των 13000 M³/H για να μπορεί το σάρωθρο να αναρροφήσει σκληρά και

ογκώδη απορρίμματα ενώ η τουρμπίνα αναρρόφησης θα είναι τοποθετημένη στο επάνω μέρος του κάδου για άμεση απόδοση χωρίς απώλειες.

Οι ψήκτρες σάρωσης και η κεφαλή αναρρόφησης θα προστατεύονται από απρόβλεπτες προσκρούσεις στα ρείθρα με υδραυλικό σύστημα ενεργοποιούμενο από την καμπίνα το οποίο θα τους δίνει την δυνατότητα να ανυψώνονται.

Οι κινήσεις του βουρτσών θα γίνονται από ανεξάρτητους υδραυλικούς κινητήρες στην κάθε μία. Η διάμετρος των βουρτσών θα είναι άνω των 700 mm. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα και θα βαθμολογηθεί ανάλογα σύστημα κίνησης και ρύθμισης ψηκτρών απαλλαγμένο από συντηρήσεις (maintenance free)

Το πλάτος σάρωσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 2000 mm με τις δύο βούρτσες και τουλάχιστον 3200 mm με τις τρεις βούρτσες, η ταχύτητα σάρωσης υποχρεωτικά τουλάχιστον 20 Km/h και η ταχύτητα πορείας θα είναι άνω των 30 km/h. Επίσης το σάρωθρο πρέπει να έχει ικανότητα σάρωσης σε οδούς με κλίση πάνω από 20%.

Η εξαγωγή του αέρα η οποία θα βρίσκεται στο πίσω μέρος του σαρώθρου θα οδηγεί τον αέρα στο οδόστρωμα. Θα υπάρχει κατάλληλη διάταξη ανοξειδωτων φίλτρων με μεγάλη επιφάνεια φιλτραρίσματος για την συγκράτηση της σκόνης και των μικροαντικειμένων.

B. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Τουλάχιστον για **24 μήνες**. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

2. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, **κατά προτίμηση για μια δεκαετία** και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

3. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών** από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

4. Παρελκόμενα

Το όχημα θα παραδοθεί με πινακίδες κυκλοφορίας η έκδοση των οποίων (κόστος και ενέργειες) θα πραγματοποιηθεί και θα βαρύνει τον Προμηθευτή. Ο Αγοραστής θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση χρειαστεί στον Προμηθευτή.

Το σάρωθρο θα συνοδεύεται από τα κάτωθι παρελκόμενα:

- Πλήρη εργαλειοθήκη για επισκευές
- Εγχειρίδια συντηρήσεως, επισκευών, λειτουργίας, παραγγελίας ανταλλακτικών στα Ελληνικά.
- Τρίγωνο βλαβών μεγάλο
- Φαρμακείο σύμφωνα με ΚΟΚ.
- Πυροσβεστήρα, σύμφωνα με ΚΟΚ.
- Κλειδιά για την πόρτα του οδηγού, την ανάφλεξη, κλπ.
- Εργαλείο καθαρισμού και απόφραξης του οχετού αναρρόφησης.
- Τρίγωνο αργής κίνησης, μικρό, προσαρμοσμένο στην πίσω πόρτα.
- Ράβδο ασφαλείας κατά την συντήρηση.

Γ. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ)

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν. Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

Δ. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίας και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Με ποινή αποκλεισμού της παραπέρα διαδικασίας, τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
1.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές πλαισίου, καμπίνας, κινητήρα, κλπ	20
2.	Συμφωνία προσφοράς με τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος σάρωσης	10
3.	Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα, αισθητικότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού).	10
4.	Καταλληλότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζεται. Θα ληφθεί υπόψη η «διαγωγή» του οχήματος και του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά, η οργάνωση, η εμπειρία, ο απαιτούμενος εξοπλισμός του διαγωνιζομένου, πιστοποίηση ISO κ.λ.π.)	10
Βαθμολογία ομάδας Α		50

ΟΜΑΔΑ Β΄: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας.	10
2.	Αξιοπιστία προμηθευτή, εκπαίδευση χειριστών, στοκ ανταλλακτικών, χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών – SERVICE – συντήρηση, τεχνική υποστήριξη του προμηθευτή μετά την πώληση (εξειδικευμένο προσωπικό, τρόπος αντιμετώπισης προληπτικών συντηρήσεων και επισκευών, ύπαρξη κινητών συνεργείων επισκευής κλπ)	20
3.	Επίσημο συνεργείο επισκευών του μηχανήματος στην περιοχή ή στο Δήμο.	5
4.	Πωλήσεις ιδίων μηχανημάτων την τελευταία 3-ετία στους Ο.Τ.Α, ύπαρξη ISO προμηθευτή, κατασκευαστή.	10
5.	Χρόνος και τόπος παράδοσης.	5
Βαθμολογία ομάδας Β		50

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο $B_a = 0,7 B_1 + 0,3 B_2$ όπου B_1 και B_2 οι βαθμολογίες των ομάδων Α και Β αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 20% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς. Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται. Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ 8

ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Μεταχειρισμένο σάρωθρο 5μ3	48.780,49	1	48.780,49
Φ.Π.Α. 23%			11.219,51
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			60.000,00

Άρθρο 9^ο Σύμβαση προσφορών

Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να συμμετέχει στο διαγωνισμό υποβάλλοντας προσφορά σε μία ή σε περισσότερες ομάδες των προς προμήθεια ειδών του προϋπολογισμού, αλλά για το σύνολο των ειδών και ποσοτήτων της κάθε ομάδας.

Χαλάνδρι, 31/10//2014

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΚΕΣΟΜ

Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Β. ΚΑΡΥΤΣΙΩΤΗ
Πολ. Μηχανικός ΠΕ

Θ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
Αρχ. Μηχανικός ΠΕ