



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Δημοκρατίας 2, 82100 Χίος

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΥΛΛΟΓΗΣ & ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΕΣ ΡΟΕΣ ΣΤΟ ΝΗΣΙ ΤΗΣ ΧΙΟΥ»**

1. ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

1.1 ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
			ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
1	<u>Γενικές Απαιτήσεις</u>			
1.1	Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και οι υπερκατασκευές) να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο και πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του έτους από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή)	ΝΑΙ		
1.2	Πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών	ΝΑΙ		
1.3	Οι παρούσες προδιαγραφές είναι ουσιώδεις και अपαράβατες τυχόν έλλειψη κάποιων εξ' αυτών επιφέρει την ποινή του αποκλεισμού εκτός και αν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία της αναθέτουσας αρχής. Γίνονται δεκτές αρνητικές αποκλίσεις μόνο όταν αυτό αναφέρεται κατά περίπτωση στις τεχνικές προδιαγραφές ή αναφέρεται η λέξη «περίπου» όπου επιτρέπονται αρνητικές αποκλίσεις έως 5% και οποιαδήποτε θετική.	ΝΑΙ		
1.4	Το όχημα θα είναι διαξονικό και θα φέρει υπερκατασκευή τύπου γάντζου (hook lift)	ΝΑΙ		
2	<u>Πλαίσιο Οχήματος</u>			
2.1	Το όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για την υπερκατασκευή τύπου γάντζου και ανυψωτικού μηχανισμού τύπου hook lift, 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	Τεχνική Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε φορτίο	≥ 20 tn		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
2.3.1	Τεχνική 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 (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η υπερκατασκευή τύπου Hook lift και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος χωρίς το κοντέινερ με το φορτίο του)	≥ 10tn		
2.4	Μεταξόνιο	≤4300mm		
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 πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος των υπερκατασκευών 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 επιτρεπομένου	ΝΑΙ		
2.7	Το όχημα να φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός	ΝΑΙ		
2.8	Μηχανισμός αυτόματης λίπανσης του πλαισίου	Προαιρε- τικό		
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	Να δοθούν οι διαστάσεις του 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. Συγκεκριμένα <u>το συνολικό μήκος να είναι το ελάχιστο δυνατό και πάντως μικρότερο από 7,3μ</u> <u>- το συνολικό ύψος καμπίνας να είναι μικρότερο από 3,15μ</u> <u>- ύψος πλαισίου στον πίσω τροχό έως 1000mm (για την επίτευξη χαμηλού κέντρου βάρους του όλου οχήματος)</u>	ΝΑΙ		
2.9.3	Υλικά κατασκευής σκελετού	ΝΑΙ		
2.9.4	Βάρη πλαισίου και αμαξώματος	ΝΑΙ		
2.9.5	Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης	ΝΑΙ		
2.9.6	Ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα	ΝΑΙ		
2.9.7	Μπαταρία (να δοθεί ο τύπος και τα χαρακτηριστικά της, π.χ. ΑΗ, Volt)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
2.10	Οι διαστάσεις γενικά του συνολικού οχήματος, 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	ΝΑΙ		
2.11	Ο οπίσθιος πρόβολος να μην είναι μεγαλύτερος από το ½ του μεταξονίου	ΝΑΙ		
2.12	Να περιγραφεί ο τρόπος προστασίας έναντι πλευρικών προσκρούσεων του πλαισίου	ΝΑΙ		
3	<u>Κινητήρας</u>			
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)	≥ 350 HP		
3.3	Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο επιτρεπόμενου μικτού φορτίου	>18HP/tn		
3.4	Ροπή στρέψης κινητήρα	≥ 1300 Nm		
3.5	Κινητήρας αντρρυπαντικής τεχνολογίας (σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις εκπομπές καυσαερίων)	≥ EURO VI		
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 προ της σύμβασης 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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
	εύρος στροφών			
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)	ΝΑΙ		
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	<u>Σύστημα Μετάδοσης</u>			
4.1	Το κιβώτιο θα είναι αυτόματο ή αυτοματοποιημένο, τουλάχιστον δώδεκα (12) ταχυτήτων εμπρόσθιας κίνησης και δύο (2) τουλάχιστον οπισθοπορείας.	ΝΑΙ		
4.2	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	ΝΑΙ		
4.3	Το κιβώτιο ταχυτήτων να διαθέτει κατάλληλο δυναμολήπτη (P.T.O.) για τη μετάδοση της κίνησης στις υπερκατασκευές του οχήματος	ΝΑΙ		
4.4	Υπαρξη αυτόματου συστήματος που να αποσυνδέει την ισχύ που μεταδίδεται από τον κινητήρα στην υπερκατασκευή, όταν το όχημα ξεκινά για πορεία	Επιθυμητό		
4.5	Ο συμπλέκτης πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απολύτως στις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας των οχημάτων. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του	ΝΑΙ		
4.6	Να αναφερθεί το υλικό τριβής του συμπλέκτη, το οποίο υποχρεωτικά δεν πρέπει να περιέχει αμίαντο, ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον και την υγεία του προσωπικού	ΝΑΙ		
4.7	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. Το πλαίσιο θα φέρει μειωτήρες στις πλήμνες των οπίσθιων τροχών.	ΝΑΙ		
5	<u>Σύστημα Πέδησης</u>			
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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
	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 αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS)	ΝΑΙ		
5.3	Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου ευστάθειας του οχήματος	ΝΑΙ		
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)	ΝΑΙ		
5.8	Ηλεκτρονικό Σύστημα για βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο ή σύστημα αντίστοιχου τύπου	Επιθυμητό		
5.9	Διάταξη υδραυλικού επιβραδυντή. Να γίνει αναφορά στα χαρακτηριστικά του, στη λειτουργία του και στη θέση επενέργειας	Επιθυμητό		
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 (πλασιόου 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	Ο εμπρόσθιος άξονας θα είναι κατευθυντήριος και ο οπίσθιος κινητήριος.	ΝΑΙ		
7.2	Οι κινητήριοι πρέπει να καλύπτουν ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
	νεότερη τροποποίηση αυτής). Να γίνει σχετική αναφορά			
7.3	Οι κινητήριои πίσω άξονες να είναι εφοδιασμένοι με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς λόγω μειωμένης πρόσφυσης	ΝΑΙ		
7.4	Η πραγματική φόρτιση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού μηχανισμού κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο	ΝΑΙ		
7.5	Το όχημα να φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (κατασκευής του τελευταίου εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης), ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO	ΝΑΙ		
7.6	Το σύστημα ανάρτησης εμπρός να φέρει παραβολικές αναρτήσεις ή ημιελλειπτικά χαλυβδόφυλλα και <u>πίσω οπωσδήποτε αερανάρτηση</u>	ΝΑΙ		
7.7	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	<u>Καμπίνα Οδήγησης</u>			
8.1	Η καμπίνα να είναι η μικρότερη δυνατή σε μήκος προκειμένου να επιτευχθεί το μικρότερο μεταξόνιο, 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	ΝΑΙ		
8.2.5	Αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης	ΝΑΙ		
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		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
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	Ηχητικά σήματα (κόρνες)	ΝΑΙ		
8.2.18	Καθρέπτες	ΝΑΙ		
8.2.19	Κάθε πρόσθετη εξάρτηση ενός θαλαμίσκου σύγχρονου αυτοκινήτου (να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
9	Επιπλέον εξοπλισμός			
9.1	Κιβώτιο εργαλείων από ανοξείδωτη λαμαρίνα 2,5mm έως 3mm με κλειδαριά, διαστάσεων περίπου 1m μήκος, τουλάχιστον 40cm - 45cm βάθος και περίπου 60cm ύψος, <u>οποσδήποτε στο πλάϊ του οχήματος</u>	ΝΑΙ		
9.2	Τέσσερις (4) προβολείς εργασίας: δύο (2) στο εμπρόσθιο μέρος της υπερκατασκευής και δύο (2) πίσω επί των φτερών των τροχών προστατευόμενα από μεταλλική κατασκευή και μεταλλικό πλέγμα	ΝΑΙ		
9.3	Εφεδρικός τροχός σε ευχερή θέση. Να υπάρχει μηχανισμός που να καθιστά δυνατή την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του από ένα άτομο.	ΝΑΙ		
9.4	Συνήθη σειρά εργαλείων, γρύλος, τάκοι κ.ά.	ΝΑΙ		
9.5	Πυροσβεστήρες, πλήρες φαρμακείο, τρίγωνο βλαβών και τα προβλεπόμενα κατά ΚΟΚ	ΝΑΙ		
9.6	Ένα περιστρεφόμενο φάρο πορτοκαλί χρώματος στο κουβούκλιο	ΝΑΙ		
10	Χρωματισμός			
10.1	Εξωτερικά το όχημα θα είναι λευκού χρώματος με χρώμα μεταλλικό 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. Το χρώμα θα καθοριστεί από τον αγοραστή	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
11.	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ (HOOK LIFT)			
11.1	<p>Ο ανυψωτικός μηχανισμός που θα είναι τοποθετημένος επί του πλαισίου του αυτοκινήτου θα είναι ισχυρής κατασκευής, γνωστού κατασκευαστή και θα φέρει σύστημα φόρτωσης μεταφοράς και εκφόρτωσης απορριμματοκιβωτίων</p> <p>Η υπερκατασκευή ανυψωτικού μηχανισμού τύπου γάντζου (hook lift) <u>δυναμικότητας τουλάχιστον 18t</u> θα είναι κατάλληλη για φόρτωση, μεταφορά και εκκένωση κοντέινερ με</p> <ul style="list-style-type: none"> - θηλιά φόρτωσης σε τυποποιημένο ύψος 1570mm. - <u>Εύρος μήκους</u> (body length) χωρίς τη θηλιά φόρτωσης (όπως σημειώνονται στους καταλόγους των κατασκευαστών hook lift ως body length ή container length) <u>από 3,00m έως 5,50μ.</u> - εξωτερική απόσταση μεταξύ των διαμηκών δοκών του πλαισίου των κοντέινερ ίση με 1070mm <p>Τα ανωτέρω στοιχεία θα αποδεικνύονται από τα τεχνικά φυλλάδια των υπερκατασκευαστών.</p> <p>A. Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα έχει τις εξής δυνατότητες:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Θα φέρει <u>ολισθαίνων και αρθρωτό</u> (sliding and tilting) τελικό βραχίονα (μπαστούνι) ανύψωσης. 2. Μεταλλικό πλαίσιο στιβαρής κατασκευής με εγκάρσιους δοκούς που προσαρμόζεται στο πλαίσιο του οχήματος 3. Δυνατότητα ανύψωσης του φορτωμένου κοντέινερ από το έδαφος και την τοποθέτηση αυτού επί της πλατφόρμας του αυτοκινήτου προς μεταφορά, καθώς επίσης και την εναπόθεση του κοντέινερ στο έδαφος. 4. Δυνατότητα εκκένωσης του κοντέινερ δια ανατροπής. 5. Απαίτηση <u>επί ποινή αποκλεισμού</u> μόνο ενός χρήστη για την φόρτωση, εκφόρτωση και εκκένωση των κοντέινερ 6. Ομαλό σταμάτημα των κινουμένων μερών (soft stop) 7. <u>Επιθυμητό:</u> Σταδιακά επιταχυνόμενη ή επιβραδυνόμενη κίνηση του μηχανισμού ανύψωσης (progressive control), η δυνατότητα ταχείας και βραδείας κίνησης (rapid and fast motion), το ομαλό σταμάτημα των κινουμένων μερών (soft stop) <p>B. Ο υδραυλικός και μηχανικός εξοπλισμός θα αποτελείται τουλάχιστον από:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Εμβολοφόρα αντλία, επί ποινή αποκλεισμού κατάλληλης πίεσης και παροχής,</u> με απευθείας μετάδοση από τον δυναμολήπτη “ P.T.O ”. Η αντλία θα πρέπει να εξασφαλίζει πίεση και παροχή ελαίου για την ορθή λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού. Αντίστοιχη θα πρέπει να είναι η χωρητικότητα του δοχείου ελαίου καθώς και το 	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
	<p>μέγεθος του ψυγείου ελαίου.</p> <p>2. Ένα <u>ενσύρματο (με καλώδιο τουλάχιστον 5μ.) φορητό χειριστήριο</u> πολλαπλών εντολών σε <u>σταθερή βάση εντός της καμπίνας - το οποίο όμως θα μπορεί να αποσπάται - για να είναι δυνατός ο ταυτόχρονος χειρισμός από τον οδηγό</u> για τη διαδικασία φόρτωσης, εκκένωσης και εκφόρτωσης του κοντέινερ μαζί με τυχόν μικροδιορθώσεις στη θέση του οχήματος. <u>Είναι επιθυμητή η τοποθέτηση της σταθερής βάσης αριστερά του τιμονιού.</u></p> <p>3. Ισχυρή κατασκευή από μορφοσίδηρο με ασφαλές σύστημα στερεώσεως και κλειδώματος του κοντέινερ.</p> <p>4. Η διαδρομή ολίσθησης του κοντέινερ επί της υπερκατασκευής (λόγω του μεγάλου εύρους μηκών μεταφερόμενων κοντέινερ) θα φέρει τα απαραίτητα ζεύγη βάσεων στήριξης («τάκων») του κοντέινερ (πλέον της στήριξης των οπίσθιων ράουλων). Θα πραγματοποιηθεί δοκιμή με τα κοντέινερ του Δ.Χίου.</p> <p>5. Αρθρωτό μεταλλικό βραχίονα μορφής γάντζου από μορφοσίδηρο μεγάλης διατομής συγκολλητό, με μηχανική ή πνευματική ασφάλεια για τον γάντζο.</p> <p>6. Ειδική κυλινδρική κυλιόμενη βάση στήριξης του οχήματος στο πίσω μέρος για αποφυγή ανατροπής.</p> <p>7. Επαρκή φωτισμό για ασφαλή λειτουργία κατά την νύχτα όπως περιγράφεται στην παρ. 9.2.</p> <p>8. Υδραυλικό κύκλωμα με όλα τα απαραίτητα στοιχεία ασφαλείας (βαλβίδα ανακούφισης κλπ).</p> <p>9. Ράουλα κυλίσεως καθώς και <u>εξωτερικά άγκιστρα</u> ασφαλίσεως του κοντέινερ.</p> <p>10. Αναμονές προσαγωγής και επιστροφής υδραυλικού ελαίου με ταχυσυνδέσμους επί του υδραυλικού μπλοκ της υπερκατασκευής για λειτουργίες ανεξάρτητες με την υπερκατασκευή όπως λειτουργία κοντέινερ με γερανό, υδραυλικό άνοιγμα θύρας εκκένωσης υφιστάμενων κοντέινερ του Δήμου κλπ</p>			
12	<u>Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία</u>			
12.1	Μεμονωμένη 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	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
	πλαisiού και της υπερκατασκευής για κατασκευή των υπό προμήθεια ειδών			
12.4	Πιστοποιητικό του ανυψωτικού μηχανισμού της υπερκατασκευής γάντζου σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593 (ΦΕΚ 1186Β/2003) όπως ισχύει και χορήγηση πιστοποιητικού αρχικού ελέγχου. Το πιστοποιητικό θα παραδοθεί με την παράδοση των οχημάτων.	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 ποιότητα των συγκολλήσεων και τη διασφάλιση της ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμου αυτού	ΝΑΙ		
12.6	Αναφορά για κάθε τυχόν πρόσθετη από τα ανωτέρω πληροφορία που αφορά σε τεχνικές εγκρίσεις, εγκρίσεις ποιότητας και σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων του οχήματος	ΝΑΙ		
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 όχημα και την υπερκατασκευή	≥ 2 έτη		
13.1.2	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαisiού	≥ 5 έτη		
13.1.3	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας υπερκατασκευής	≥ 3 έτη		
13.1.4	Το πλαίσιο του οχήματος, κατά την περίοδο της εγγύησης, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει ρήγμα ή στρέβλωση ακόμη και για φορτία μεγαλύτερα του ανώτατου επιτρεπόμενου κατά 20%. Αν διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο Προμηθευτής θα υποχρεωθεί χωρίς αντιρρήσεις να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής ή να προχωρήσει σε επιστημονικά παραδεκτή επισκευή του πλαisiού 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 οχήματος και υπερκατασκευών οι βλάβες που εμπίπτουν σε αυτή (δηλ. βλάβες που δεν οφείλονται σε κακό χειρισμό) να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό, σε συνεργείο υποδείξεως του Προμηθευτή με τα έξοδα μεταφοράς έως αυτό και επιστροφής στο Νομό Χίου να βαρύνουν την Προμηθεύτρια εταιρεία	ΝΑΙ		
13.1.6	Η παρεχόμενη εγγύηση με <u>υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση</u> (όπως π.χ. απαίτηση για τακτικές συντηρήσεις και επισκευές βλαβών που δεν καλύπτονται από την εγγύηση στη διάρκεια του χρόνου της εγγύησης σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο) και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό			

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ- ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
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	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		
13.2.5	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		
13.2.6	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών	ΝΑΙ		
13.2.7	Επισύναψη θεωρημένης κατάστασης προσωπικού από την οποία να προκύπτει / αιτιολογείται η επάρκεια ύπαρξης τεχνικού προσωπικού (από τον Προμηθευτή)	ΝΑΙ		
13.4	Εμπειρία και ειδίκευση:	ΝΑΙ		
13.4.1	Κατάλογος με τις πωλήσεις του συγκεκριμένου ή παρομοίων καινούριων οχημάτων (και το αντίστοιχο έτος πώλησης), στο δημόσιο ή σε ιδιώτες, από την προσφέρουσα ή άλλη εταιρεία (συνοπτική αναφορά)	ΝΑΙ		
14	Εκπαίδευση Προσωπικού			
14.1	Εκπαίδευση τεχνικών και χειριστών του Δήμου στο χειρισμό και συντήρηση κάθε οχήματος, τουλάχιστον μίας ημέρας	ΝΑΙ		
15	Παράδοση Οχημάτων			
15.1	Η τελική παράδοση του οχήματος να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
15.2	Ο Προμηθευτής θα παράσχει όποιο σχετικό έγγραφο χρειαστεί στον Αγοραστή για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας	ΝΑΙ		
15.3	Χρόνος παράδοσης οχημάτων με όλα τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα και εγκρίσεις	≤ 4 μήνες		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ-ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
15.4	Παράδοση εικονογραφημένου καταλόγου ανταλλακτικών της υπερκατασκευής			
16	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς			
16.1	<p>Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να περιλάβει έγγραφο δήλωση προς τον Δήμο στην οποία θα αναφέρει την επιχειρηματική μονάδα (εργοστάσιο/α) στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο όχημα καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Εφόσον για την παραγωγή του τελικού προϊόντος μεσολαβούν διάφορες φάσεις βιομηχανοποίησης πρέπει να δηλώνεται στην προσφορά το κατά περίπτωση εργοστάσιο και ο τόπος εγκατάστασης του. Εάν οι διαγωνιζόμενοι δεν θα κατασκευάσουν το προσφερόμενο όχημα μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο, απαιτείται υπεύθυνη δήλωση προς τον Δήμο του νομίμου εκπροσώπου του εργοστασίου στο οποίο θα κατασκευασθούν τα οχήματα με την οποία θα δηλώνεται ότι αποδέχεται την εκτέλεση της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την υπεύθυνη δήλωση.</p> <p>Η δήλωση αυτή με ποινή αποκλεισμού θα γίνει σε πρωτότυπο έγγραφο (αποκλειόμενων fax ή φωτοαντιγράφων), στην Ελληνική Γλώσσα ή σε περίπτωση ξενόγλωσσης δήλωσης θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική, θεωρημένη από τα κατά τόπους προξενεία ή το Υπουργείο Εξωτερικών ή έλληνα δικηγόρο που έχει το σχετικό δικαίωμα.</p>	ΝΑΙ		
16.2	Σε περίπτωση που πριν την υπογραφή της σύμβασης αγοράς ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κώδικας οδικής κυκλοφορίας κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει οχήματα με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά τα προς παράδοση οχήματα πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση	ΝΑΙ		
16.3	Είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των οχημάτων με αντίστοιχα ισοδυνάμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη. 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		
16.4	Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των πλαισίων και υπερκατασκευών των προσφερόμενων οχημάτων από τους κατασκευαστικούς οίκους και σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων	ΝΑΙ		
16.5	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		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑ-ΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
16.6	Λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις (ν. 3982/2011) (οι μικρότερες επιπτώσεις θα ληφθούν θετικά υπόψη):	ΝΑΙ		
16.6.1	Ενεργειακή κατανάλωση (κατανάλωση καυσίμου από πίνακες κατασκευαστή)	ΝΑΙ		
16.6.2	Εκπομπές CO ₂	ΝΑΙ		
16.6.3	Εκπομπές NO _x	ΝΑΙ		
16.6.4	Εκπομπές NMHC	ΝΑΙ		
16.6.5	Εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων	ΝΑΙ		

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Είναι απαραίτητο κατά την υποβολή της τεχνικής προσφοράς αυτή να συνοδεύεται από τα εξής:

- του οχήματος (πλαίσιο, κατανομές βαρών στους άξονες, διαστάσεις, κινητήρας, κιβώτιο ταχυτήτων, συμπλέκτης, σύστημα πέδησης, σύστημα διεύθυνσης, σύστημα ανάρτησης, διαφορικό, θάλαμος οδήγησης, όργανα ελέγχου, ασφάλεια παθητική και ενεργητική, βαφές, ηλεκτρικό σύστημα, παρελκόμενα, εγγύηση, μηχανολογικά σχέδια οχήματος κλπ)

- της υπερκατασκευής (πλαίσιο και μηχανισμός υπερκατασκευής με λεπτομέρειες σχεδιαστικές και υλικών κατασκευής, υδραυλικό σύστημα με κατασκευαστικές και λειτουργικές λεπτομέρειες εμβόλων και αντλίας, ηλεκτρικό σύστημα, μηχανισμοί ασφαλείας, χειριστήρια λειτουργιών, βαφή), καθώς και αναφορές για το πού η προσφορά παρουσιάζει αποκλίσεις σε σχέση με τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές. Επίσης όλα τα παραπάνω προσφερόμενα θα φέρουν πιστοποιητικό CE και η γραμμή παραγωγής και η τελική ποιότητα κατασκευής πρέπει να πραγματοποιείται βάσει κανονισμών του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης κατά ISO 9001:2015.

- τεχνικών χαρακτηριστικών και σχεδίων (μηχανολογικών, υδραυλικών και ηλεκτρικών) της υπερκατασκευής

- οδηγιών συντηρήσεως και χειρισμού σε ηλεκτρονική μορφή

- Σχέδια του οχήματος (χωρίς και με την υπερκατασκευή)

- Λοιπά στοιχεία όπως:

Χρόνος ισχύος προσφοράς, χρόνος παραδόσεως, χρόνος εγγυήσεως, χρόνος κάλυψης σε ανταλλακτικά, έκπτωση επί των τιμών των ανταλλακτικών, συγκρότηση, εξοπλισμός, προσωπικό, εμπειρία εργοστασίου κατασκευής εγχώριου προϊόντος

Άλλο στοιχείο κατά την κρίση του προμηθευτή – κατασκευαστή.

1.2 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ 10Μ3

Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».

Στη παρούσα τεχνική έκθεση περιγράφονται οι προδιαγραφές για την προμήθεια ενός κοντέινερ συμπίεσης απορριμμάτων ωφέλιμης χωρητικότητας 10m³ το οποίο θα έχει λόγο συμπίεσης τουλάχιστον 4:1 (περισσότερο από 400kg/m³ ή 4tn ωφέλιμο φορτίο για συνήθες οικιακό απόρριμμα). Το κοντέινερ θα αποτελεί αυτοτελή

κατασκευή και αυτόνομη στη λειτουργία του ώστε να μπορεί να λειτουργεί συνδεδεμένο με ηλεκτρική τροφοδοσία (τριφασική παροχή) από τη ΔΕΗ.

Για την αυτόνομη ηλεκτρική λειτουργία το σύστημα συμπίεσης πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μέσω χειριστηρίου που θα βρίσκεται πλησίον του στομίου φόρτωσης. Το χειριστήριο όπως και η θέση της ηλεκτρικής παροχής θα υπάρχει και στις δύο πλευρές του κοντέινερ (με την ύπαρξη κατάλληλου μεταγωγικού διακόπτη όσον αφορά στην ηλεκτρική παροχή που να εξασφαλίζει την ύπαρξη τάσης στους ρευματολήπτες στην μία από τις δύο πλευρές του κοντέινερ κάθε φορά). Ο μεταγωγικός διακόπτης θα βρίσκεται σε πλήρως προστατευμένη θέση από εξωτερική παρέμβαση. Επίσης θα υπάρχει διακόπτης εναλλαγής της σειράς των φάσεων στον πίνακα του κοντέινερ προκειμένου να είναι δυνατή η λειτουργία του σε οποιαδήποτε θέση τριφασικής ηλεκτρικής παροχής χωρίς να είναι απαραίτητη η μετατροπή της συνδεσμολογίας του ρευματολήπτη.

Μόνο η έναρξη του κύκλου θα ελέγχεται από το χρήστη, ενώ η διακοπή του θα είναι αυτόματη. Θα πρέπει να υπάρχει μηχανισμός και στις δύο πλευρές του κοντέινερ, επί ποινή αποκλεισμού, ο οποίος θα ακινητοποιεί όλο το σύστημα λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (emergency stop). Θα υπάρχει σύστημα προειδοποίησης με φάρο όταν βρίσκεται σε λειτουργία και σύστημα τηλεειδοποίησης με χρήση δικτύου GSM για πληρότητα κοντέινερ σε απορρίμματα 80% και 100%.

Τα απορρίμματα πρέπει να προωθούνται και να συμπιέζονται στο πίσω μέρος του κοντέινερ από την πλάκα συμπίεσης η οποία θα κινείται οπωσδήποτε γραμμικά με την βοήθεια υδραυλικού(ων) τηλεσκοπικού(ων) κυλίνδρου(ων). Θα πρέπει να υπάρχει υποχρεωτικά σύστημα ασφάλειας για να σταματά αυτόματα από τυχόν δυσλειτουργία του υδραυλικού κυκλώματος και μηχανισμοί ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτίσεων του απορριμματοκιβωτίου.

Το κοντέινερ θα πρέπει να φέρει υποδοχές τύπου φύσσας με καπάκι (που θα σφραγίζει κατάλληλα και θα μπορεί να κλειδώσει) και στις δύο πλευρές του για τη δυνατότητα ενσύρματου χειρισμού από απόσταση τουλάχιστον (20) είκοσι μέτρων. Για το λόγο αυτό το κάθε κοντέινερ θα παραδοθεί με ενσύρματο χειριστήριο βαρέως τύπου, προστασίας IP67, για χρήση σε εξωτερικό χώρο, το οποίο θα περιλαμβάνει και μπουτόν άμεσης διακοπής τύπου μανιταριού και καλώδιο μήκους τουλάχιστον 25m. Το χειριστήριο θα παραδοθεί με βάση επί της οποίας θα ασφαλίσει και θα μπορεί να αποσπάται. Είναι αποδεκτή και η παράδοση του κοντέινερ με ασύρματο χειριστήριο. Επίσης προτάσεις για αυτοματοποιημένη, αξιόπιστη και λειτουργική χρήση του κοντέινερ ώστε αυτό να μπορεί να λειτουργεί επί του οχήματος τύπου γάντζου (π.χ. με ενσύρματο ή ασύρματο τηλεχειρισμό, ηλεκτροϋδραυλικά κλπ) γίνονται αποδεκτές και βαθμολογούνται αναλόγως.

Ο ηλεκτροϋδραυλικός εξοπλισμός θα είναι κατάλληλα προστατευμένος και διευθετημένος για ευκολία στη συντήρηση και επισκευή του, και εναρμονισμένος με τα ισχύοντα διεθνή και ελληνικά πρότυπα κατασκευής. Τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα, για την αποφυγή διαφόρων εμπλοκών αλλά και την διευκόλυνση του ελέγχου και της επισκευής τους. Οι ελαστικές σωληνώσεις πίεσεως, τα ρακόρ, οι μεταλλικοί σωλήνες και οι σύνδεσμοι του υδραυλικού συστήματος συμπίεσεως των απορριμμάτων πρέπει να είναι απόλυτα στεγανοί και μεγάλης αντοχής για πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 240bar, η οποία να υπερκαλύπτει την ανώτατη πίεση εργασίας του συστήματος.

Η εκκένωση της κιβωτάμαξας θα γίνεται από την θύρα εκκένωσης (που βρίσκεται στο πίσω μέρος του κοντέινερ και η οποία ανοίγει προς τα πάνω στηριζόμενη με αρθρώσεις στο πάνω μέρος και ασφαλιζόμενη με πείρους στη βάση) με ανατροπή του κοντέινερ με κλίσεις το πολύ 55°. Η οπίσθια θύρα – η οποία θα ανοίγει κατά την ανατροπή με την βαρύτητα – θα πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη στεγανότητα. Είναι απαιτητή η χρήση μηχανισμού καστάνιας στην σφράγιση της οπίσθιας θύρας για απόλυτη στεγανοποίηση του κοντέινερ.

Η κιβωτάμαξα πρέπει να είναι απολύτως στεγανή ώστε να καθιστά αδύνατη την διαφυγή υγρών απορριμμάτων από τις αρθρώσεις ή και από άλλα σημεία της. Όλες οι συγκολλήσεις της κιβωτάμαξας πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεδεμένων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση, ενώ σημαντική είναι και η ύπαρξη συγκολλημένων ελασμάτων – νευρώσεων στην κιβωτάμαξα για την υψηλή αντοχή σε καταπονήσεις και φορτία. Θα είναι κατασκευασμένη και διαστασιολογημένη έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η στιβαρότητα και αντοχή της κατασκευής κατά τη συμπίεση και κατά τη μεταφορά της. Να αναφερθούν τα υλικά κατασκευής του χώρου υποδοχής των απορριμμάτων και του χώρου φόρτωσης.

Επιπλέον το κοντέινερ θα παραδοθεί με πρόσθετη χοάνη που θα είναι δυνατό να αποσπαστεί αν απαιτηθεί, από τον κυρίως χώρο υποδοχής απορριμμάτων, επομένως θα είναι στηριγμένη με κοχλίες και περικόχλια και που το ύψος της θα φθάνει στα 2,5μ. δηλ. έως το ανώτατο σημείο του κοντέινερ. Σε αυτή την περίπτωση το καπάκι του χώρου φόρτωσης θα πρέπει να είναι δυνατόν να αφαιρεθεί. Άλλες προτεινόμενες λύσεις εφόσον πληρούν τους γενικούς κανόνες ασφάλειας και εργονομίας μπορούν να αξιολογηθούν αναλόγως.

Το κοντέινερ θα διαθέτει κατάλληλες αρθρώσεις και υποδοχές για την μεταφορά του με ανυψωτικό τύπου γάντζου. Συγκεκριμένα στο εμπρόσθιο τμήμα της χοάνης τροφοδοσίας θα βρίσκεται τοποθετημένο άγκιστρο παραλαβής, συμβατό με το σύστημα hook lift (ύψους ανάρτησης 157cm), ιδιαίτερα στιβαρής κατασκευής. Επίσης άγκιστρο παραλαβής θα υπάρχει και στην οπίσθια θύρα ώστε να μπορεί το κοντέινερ να φορτωθεί με πλήρες φορτίο σε όχημα τύπου γάντζου. Επίσης στο πίσω μέρος του κοντέινερ θα υπάρχουν δύο (2) κυλινδρικοί μεταλλικοί τροχοί για την εύκολη φόρτωση και εναπόθεσή του στο οδόστρωμα.

Η βαφή θα είναι υψηλής ποιότητας ώστε να εξασφαλίζει προστασία από τη διάβρωση και σε χρώμα λευκό RAL 9010 (pure white) ενώ θα προηγείται βαφή με δύο στρώσεις αντισκωριακού ασταριού. Κατά την παραλαβή θα πραγματοποιηθεί παχυμέτρηση βαφής με πιστοποιημένο παχύμετρο υπερήχων του Δήμου.

Το κοντέινερ θα φέρουν αντανάκλαστικές λωρίδες ή και σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. έτσι ώστε να είναι ορατά και την νύχτα για την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων. Επίσης θα πρέπει να υπάρχουν ευανάγνωστα τα παρακάτω στοιχεία.

- Χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας με σειριακό αριθμό
- Έτος κατασκευής
- Ωφέλιμο φορτίο κοντέινερ εκφρασμένο σε kg.

Το κοντέινερ θα πρέπει να έχει τέτοιες διαστάσεις και βάρη (ύψος θηλιάς φόρτωσης 157cm και εξωτερική απόσταση μεταξύ των διαμήκων δοκών 107cm) ώστε να μπορούν να μεταφερθούν με διαξονικό όχημα με υπερκατασκευή γάντζου (hook lift), με διαστάσεις και βάρη κατ' άξονα όπως και λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του οχήματος τέτοια ώστε να πληροί τις υπάρχουσες σχετικές διατάξεις για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας. Το κοντέινερ με φορτίο προσαυξημένο κατά 30% του πλήρους, θα πρέπει να μπορεί να φορτωθεί από υπερκατασκευή γάντζου ανυψωτικής ικανότητας 14tn για το υφιστάμενο όχημα του Δήμου Χίου. Ο σχεδιασμός του θα είναι τέτοιος ώστε με τρόπο απλό, ασφαλή και εργονομικό να είναι δυνατή η ρίψη απορριμμάτων σε αυτό.

Τα κοντέινερ θα παραδοθούν με τα εξής ανταλλακτικά:

- Ελαστικό παρέμβυσμα που θα επαρκεί για την περιμετρική κάλυψη όλης της οπίσθιας θύρας για το κάθε κοντέινερ.
- Ένα πλήρη πίνακα τροφοδοσίας και χειρισμού για κάθε τρία κοντέινερ

Το εύρος των προδιαγραφών του κοντέινερ φαίνεται στον παρακάτω πίνακα

ΩΦΕΛΙΜΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (m3)	10
ΛΟΓΟΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ (τουλάχιστον)	4:1
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΣΕ ΣΥΝΗΘΕΣ ΟΙΚΙΑΚΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑ (tn) (τουλάχιστον)	4
Συνολικό Μήκος* (mm)	≤ 5300
Πλάτος (mm)	≤2100
Ανώτατο ύψος (mm)	≤2500
ΙΣΧΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑ (KW)	≥ 4

***Από το ακραίο σημείο της εμπρόσθιας θηλιάς ανάρτησης έως και το ακραίο σημείο της θύρας εκκένωσης**

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία της προμήθειας καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν

δείγμα της προσφερόμενης υπερκατασκευής με ίδιο ή παρόμοιο πλαίσιο με το προσφερόμενο σε τόπο που θα υποδείξουν. Τα έξοδα μετάβασης της επιτροπής αξιολόγησης στον τόπο επίδειξης θα βαρύνουν τον υποψήφιο οικονομικό φορέα.

Στοιχεία τεχνικής προσφοράς

Η τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει:

- Πλήρη τεχνικά στοιχεία, περιγραφές του προσφερόμενου απορριμματοκιβωτίου, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά του απορριμματοκιβωτίου.
- Έγγραφο δήλωση προς τον Δήμο στην οποία θα αναφέρει την επιχειρηματική μονάδα (εργοστάσιο/α) στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο απορριμματοκιβώτιο καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Εφόσον για την παραγωγή του τελικού προϊόντος μεσολαβούν διάφορες φάσεις βιομηχανοποίησης πρέπει να δηλώνεται στην προσφορά το κατά περίπτωση εργοστάσιο και ο τόπος εγκατάστασης του. Εάν οι διαγωνιζόμενοι δεν θα κατασκευάσουν το προσφερόμενο μηχάνημα μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο, απαιτείται υπεύθυνη δήλωση προς τον Δήμο του νομίμου εκπροσώπου του εργοστασίου στο οποίο θα κατασκευασθούν τα οχήματα με την οποία θα δηλώνεται ότι αποδέχεται την εκτέλεση της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την υπεύθυνη δήλωση.
- Η δήλωση αυτή με ποινή αποκλεισμού θα γίνει σε πρωτότυπο έγγραφο (αποκλειόμενων fax ή φωτοαντιγράφων), στην Ελληνική Γλώσσα ή σε περίπτωση ξενόγλωσσης δήλωσης θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική, θεωρημένη από τα κατά τόπους προξενεία ή το Υπουργείο Εξωτερικών ή έλληνα δικηγόρο που έχει το σχετικό δικαίωμα.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).
- Αντίγραφο πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 των κατασκευαστών του απορριμματοκιβωτίου, που να αφορούν την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.).
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη για το απορριμματοκιβώτιο (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). Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες που εμπίπτουν σε αυτή (δηλ. βλάβες που δεν οφείλονται σε κακό χειρισμό) να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό, σε συνεργείο υποδείξεως του Προμηθευτή με τα έξοδα μεταφοράς έως αυτό και επιστροφής στο Νομό Χίου να βαρύνουν την Προμηθεύτρια εταιρεία
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης/ service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (10) εργασίμων ημερών.
- Υπεύθυνη δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του μηχανήματος ή των αντιπροσώπων αυτών στην Ελλάδα, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον Δήμο.
- Αντίγραφο πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 για τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα.

Παράδοση παραλαβή

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερις (4) μήνες. Η παράδοση του μηχανήματος θα γίνει στη Χίο με το κόστος μεταφοράς να επιβαρύνει τον ανάδοχο.

Κατά την παραλαβή θα πραγματοποιηθεί έπειτα από μακροσκοπική και πρακτική δοκιμασία με παχυμέτρηση των μεταλλικών επιφανειών με πιστοποιημένο παχύμετρο υπερήχων τύπου PCE – TG50 και σκληρομέτρηση με σκληρόμετρο τύπου PCE-900. Τα ανωτέρω όργανα διαθέτει ο Δήμος Χίου.

Επίσης με το κοντέινερ ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει εγχειρίδιο χρήσης και επισκευών γραμμένο στην Ελληνική γλώσσα, αναλυτικά κατασκευαστικά, ηλεκτρικά και υδραυλικά σχέδια (σε ηλεκτρονική μορφή) και κατάλογο ανταλλακτικών σε ηλεκτρονική μορφή.

Β. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ «ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ»

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛ. ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100-120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
1	<u>Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία Πλαισίου</u>	A	B	A*B
1.1.α	Δυνατότητα πλαισίου - Ωφέλιμο Φορτίο – γενικότερα διαστάσεις (μήκος με την υπερκατασκευή, ύψος με τις υπερκατασκευή, οπίσθιος πρόβολος με την υπερκατασκευή, πλάτος οχήματος, κατανομές βαρών κλπ) και ευελιξία οχήματος (ακτίνα στροφής)	0,06		
1.1.β	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Σύστημα Μετάδοσης, Κιβώτιο Ταχυτήτων, Αναρτήσεις	0,04		
1.1.γ	Πρόσθετος Εξοπλισμός οχήματος	0,06		
1.1.δ	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία υπερκατασκευής τύπου γάντζου (ανυψωτική ικανότητα, υλικά κατασκευής, πάχη, υδραυλική αντλία, πιέσεις λειτουργίας, διαστασιολόγηση εμβόλων, επιπλέον εξοπλισμός κλπ)	0,1		
	Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη πλήρους οχήματος			
1.1.ε	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	0,1		
1.1.στ	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας, ευκολία συντήρησης	0,04		
	Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία Απορριμματοκιβωτίων			
1.2.α	Κατασκευαστικά στοιχεία κοντέινερ (πάχη και ποιότητα μετάλλων στα διάφορα σημεία του κοντέινερ), μηχανικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά υποσυστήματα	0,39		
	Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη Απορριμματοκιβωτίων			
1.2.β	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	0,15		
1.2.γ	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας, ευκολία συντήρησης	0,06		
	ΣΥΝΟΛΟ	1,00		

2.ΙΣΟΤΡΟΧΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ - ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Ο λαστιχοφόρος φορτωτής εκσκαφέας θα έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά **επί ποινή αποκλεισμού**:

- Τετρακίνηση και τετραδιεύθυνση (διεύθυνση μόνο εμπρόσθια, παράλληλη διεύθυνση εμπρόσθιων και οπίσθιων τροχών και τέμνουσα διεύθυνση εμπρόσθιων και οπίσθιων τροχών)
- Επεκτεινόμενο (συρταρωτό) βραχίονα εκσκαφής
- Ανοιγόμενο (σπαστό) κουβά φόρτωσης
- Ισότροχο

Οι παρούσες προδιαγραφές είναι ουσιώδεις και अपαράβατες τυχόν έλλειψη κάποιων εξ' αυτών επιφέρει την ποινή του αποκλεισμού εκτός και αν αναφέρονται ως προτίμηση ή επιθυμία της αναθέτουσας αρχής. Γίνονται δεκτές αρνητικές αποκλίσεις μόνο όταν αυτό αναφέρεται κατά περίπτωση στις τεχνικές προδιαγραφές ή αναφέρεται η λέξη «περίπου» όπου επιτρέπονται αρνητικές αποκλίσεις έως 5% και οποιαδήποτε θετική.

1. Τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού κατ' ελάχιστο ίδιο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά. Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 του κατασκευαστή. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος πρέπει οπωσδήποτε να προκύπτουν από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.

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 ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένο μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. Θα φέρει επιπλέον ισχυρά ποδαρικά υδραυλικής λειτουργίας που θα είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες (lock valves) οι οποίες θα συγκρατούν το μηχάνημα στη θέση του σε περίπτωση θραύσεως των υδραυλικών σωληνώσεων.

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι πάνω από 8,5tn (έως -5%, χωρίς περιορισμό προς τα πάνω). Οι διαστάσεις του μηχανήματος θα είναι:

Μήκος σε θέση πορείας έως και 6μ.

Ύψος (με τη μπούμα) σε θέση πορείας έως και 4,00μ.

Πλάτος πίσω μέρους πλαισίου έως και 2,5μ.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EU Stage IV, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ονομαστικής ισχύος περίπου 100HP (έως -5%, χωρίς περιορισμό προς τα πάνω) και ροπής στρέψεως πάνω από 400Nm. Θα ληφθεί ιδιαίτερα υπόψη η όσο το δυνατό μεγαλύτερη ονομαστική προσφερόμενη ισχύς, όπως και η μέγιστη ροπή στρέψεως αυτού. Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη προφίλτρου αέρα. Η χωρητικότητα της δεξαμενής πετρελαίου θα πρέπει να εξασφαλίζει στο μηχάνημα αυτονομία μιας ημέρας εργασίας.

3. Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί επί ποινή αποκλεισμού μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η μέγιστη πίεση λειτουργίας θα είναι πάνω από 230 bar και η υδραυλική παροχή της αντλίας θα είναι πάνω από 160 lt/min. Να αναφερθούν ο κατασκευαστής και τα τεχνικά στοιχεία της αντλίας. Στο βραχίονα του εκσκαφέα θα υπάρχει κύκλωμα δύο διαδρομών για τη λειτουργία άλλων εξαρτημάτων. Το μηχάνημα θα φέρει βαλβίδες ασφαλείας στους υδραυλικούς κυλίνδρους του εκσκαφέα και των σταθεροποιητών.

4. Επιμέρους μηχανολογικά Συστήματα

α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω μηχανικού ή αυτόματου κιβωτίου ταχυτήτων. Διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) περιορισμένης ολίσθησης με τελική κίνηση και στους τέσσερις τροχούς επιλεκτικά. Να αναφερθούν ο αριθμός των ταχυτήτων και η αντίστοιχη ταχύτητα πορείας. Το προς προμήθεια μηχάνημα πρέπει να έχει τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τρεις (3) οπισθοπορείας. Η αναστροφή της κινήσεως μπροστά-πίσω θα γίνεται εύκολα εν κινήσει με ηλεκτροϋδραυλικά ελεγχόμενο χειριστήριο (αυτόματη ρεβέρσα) στα αριστερά του τιμονιού ή σε άλλη ευπρόσιτη θέση. Επιθυμητό είναι να υπάρχει σύστημα το οποίο αποσυμπλέκει αυτόματα την μετάδοση από το εμπρόσθιο διαφορικό όταν το όχημα κινείται με 3η ή 4^η ταχύτητα ώστε να επιτυγχάνεται οικονομία καυσίμων και περιορισμός της φθοράς των ελαστικών.

Το μηχάνημα απαραίτητα θα διαθέτει σύστημα για απόσβεση των κραδασμών κατά την πορεία του μηχανήματος.

Να αναφερθεί ο τύπος της τελικής μετάδοσης κίνησης στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς και η κατανομή της ροπής στα διαφορικά. Τα ελαστικά να είναι κατά προτίμηση βιομηχανικού τύπου (industrial) και διαστάσεων ζάντας τουλάχιστον 28". Να αναφερθούν οι διαστάσεις των ελαστικών οι οποίες επί ποινή αποκλεισμού θα είναι ίδιες για όλους τους τροχούς.

β. Σύστημα διεύθυνσης

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους ή/και στους οπίσθιους τροχούς κατ' επιλογή, δηλ. δυνατότητα επιλογής μέσω διακόπτη διεύθυνσης στους 2 εμπρόσθιους τροχούς, διεύθυνσης στους 4 τροχούς (αρθρωτό τιμόνι) και πλευρικής διεύθυνσης στους τέσσερις τροχούς.

γ. Σύστημα πέδησης

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

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά διπλού κυκλώματος και θα υπάρχουν στεγανά πολλαπλών δίσκων φρένα με ψύξη ελαίου στον οπίσθιο άξονα.

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.

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 βαρέως τύπου κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης, ο οποίος θα είναι επί ποινή αποκλεισμού ανοιγόμενος, 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. Το ύψος φόρτωσης στον πείρο θα είναι περίπου 3,40μ (έως -5%, χωρίς περιορισμό προς τα πάνω). Μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 6300 kg ενώ η ανυψωτική του ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3.850 kg. Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις.

Το μηχάνημα είναι απαραίτητο να φέρει σύστημα αυτόματης πλεύσης του κάδου φόρτωσης.

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 περίπου 1.0 μ. (έως -10%). Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι επί ποινή αποκλεισμού 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. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου. Η μπούμα θα αναδιπλώνει στο πίσω μέρος του μηχανήματος και θα ασφαλίσει υδραυλικά ή μηχανικά από τη θέση του χειριστή, εντός των ορίων που επιτρέπει ο νόμος.

Η τσάπα θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Βάθος εκσκαφής κατά SAE με έκταση του τηλεσκοπικού βραχίονα περίπου ή τουλάχιστον 5,5 μ. (έως -10%)
- Μέγιστο ύψος φόρτωσης με έκταση του τηλεσκοπικού βραχίονα τουλάχιστον 4,5 μ.
- Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 6000 kg.

Είναι απαραίτητη η ύπαρξη υδραυλικής εγκατάστασης σφύρας, ενώ θα βαθμολογηθεί θετικά η ύπαρξη ταχυσυνδέσμου για την γρήγορη και εύκολη αλλαγή των εξαρτημάτων και η τυχόν παροχή εξαρτημάτων στα πλαίσια της κατατεθειμένης προσφοράς.

γ. Ο φορτωτής εκσκαφέας θα παραδοθεί επιπλέον με εξάρτηση εκσκαφέα ανοιγόμενου κάδου που θα τοποθετείται με σύστημα μηχανικού ταχυσυνδέσμου στο βραχίονα του μηχανήματος. Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα συνδέονται επίσης με ταχυσύνδεσμους. Η χωρητικότητα σε λίτρα θα είναι περίπου 200lt (έως -5%), το πλάτος του κάδου τουλάχιστον 600mm. Το βάρος της εξάρτησης θα είναι μικρότερο από 300kg. Ο κάδος θα φέρει υψηλής αντοχής νύχια κατά προτίμηση αντικαθιστούμενα.

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 και με επί ποινή αποκλεισμού air condition.

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

Η καμπίνα θα περιέχει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών. Είναι επιθυμητό να περιλαμβάνεται ένδειξη φραγμένου φίλτρου υδραυλικού ελαίου. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ όπως και περιστρεφόμενο φάρο οροφής. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες (δεξιά και αριστερά), υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο. Είναι επιθυμητό να διαθέτει (θα αξιολογηθεί θετικά) δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού, σε πραγματικό χρόνο, με την ελάχιστη απόκλιση σε μέτρα μεταδίδοντας σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος.

7. Εγγύηση – συντήρηση - παράδοση

α) Εγγύηση καλής λειτουργίας

Η εγγύηση, η οποία θα είναι τουλάχιστον ενός έτους, θα συνοδεύεται από εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας όπως περιγράφεται στη σχετική διακήρυξη και χρονικής ισχύος ίσης με το χρόνο εγγύησης. Επιπλέον χρόνος εγγύησης βαθμολογείται αναλόγως. 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.

β) Συντήρηση – Ανταλλακτικά

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

γ) Παράδοση

Μέγιστος χρόνος παράδοσης επί ποινή αποκλεισμού ορίζονται οι τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Το μηχάνημα θα παραδοθεί στη Χίο σε σημείο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία με ευθύνη και μεταφορικά έξοδα του αναδόχου. Με την παράδοση ο προμηθευτής θα παράσχει όλα τα απαραίτητα έγγραφα όπως απόφαση έγκρισης τύπου του ΜΕ, αποδεικτικά εισαγωγής και κατοχής του ΜΕ και δικαιολογητικά σχετικά με:

- την ασφάλεια δηλ. δήλωση πιστότητας CE
 - τον κινητήρα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και το θόρυβο του ΜΕ
- προκειμένου ο Δήμος να πάρει πινακίδες Μ.Ε. από την αρμόδια υπηρεσία.

δ) Παρελκόμενα

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από τα κάτωθι παρελκόμενα:

- Σειρά εργαλείων για αντιμετώπιση βασικών βλαβών
- Εγχειρίδια συντηρήσεως, επισκευών, λειτουργίας στα Ελληνικά και παραγγελίας ανταλλακτικών σε ηλεκτρονική μορφή.
- 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.

8. Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών σε χρήση, λειτουργία και συντήρηση του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον οκτάωρη και κατόπιν συνεννοήσεως με την υπηρεσία.

9. Συστήματα Ασφαλείας – Εναρμόνιση με Προδιαγραφές ΕΕ

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με όλα τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας για πρόληψη ατυχημάτων και προστασίας εργαζομένων, σύμφωνα με τις ελληνικές και διεθνείς διατάξεις.

Τα συστήματα χειρισμού του οχήματος θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο 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.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

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

1. Εργοστάσιο κατασκευής και έτος
2. Τύπος οχήματος και είδος κατασκευής
3. Κυλινδρισμός κινητήρα, αριθμός και διάταξη κυλίνδρων
4. Μέγιστη ισχύς κινητήρα σύμφωνα με την οδηγία EEC 1999/99 ή κατά ISO 1585, στις αντίστοιχες στροφές
5. Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (διάγραμμα ισχύος-ροπής) στις αντίστοιχες στροφές
6. Μέγιστος αριθμός στροφών κινητήρα
7. Σχέση συμπίεσης
8. Ανώτατη ταχύτητα οχήματος
9. Σύστημα φόρτωσης και σύστημα εκσκαφής
10. Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπα, οδηγίες ΕΕ κ.λ.π.)
11. Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου, κατανάλωση και χωρητικότητα αποθήκης καυσίμου
12. Τύπος συμπλέκτη κιβωτίου ταχυτήτων, διαφορικού και συστήματος ανάρτησης
13. Διαστάσεις των ελαστικών, ο τύπος, η μάρκα, το έτος παραγωγής και το εργοστάσιο κατασκευής
14. Τύπος συστήματος διεύθυνσης και πέδησης
15. Τύπος, τάση και χωρητικότητα συσσωρευτή και ένταση εναλλακτήρα
16. Εξωτερικές διαστάσεις μηχανήματος
17. Εσωτερικές διαστάσεις μηχανήματος
18. Μεταξόνιο και ελάχιστη απόσταση από το έδαφος
19. Ίδιο βάρος μηχανήματος και ωφέλιμο φορτίο
20. Εργαλεία μηχανήματος

Β. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛ. ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100-120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
1	Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία Πλαισίου	A	B	A*B
1.α	Τεχνικά στοιχεία μηχανήματος (συμφωνία ή/και τυχόν υπέρβαση των τεχνικών στοιχείων)	0,35		
1.β	Επιπλέον εξοπλισμός του μηχανήματος	0,35		
2	Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη			
2.α	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	0,20		
2.β	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας, ευκολία συντήρησης	0,10		
	ΣΥΝΟΛΟ	1,00		

3. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΣΑΣ 10 m3

A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας τουλάχιστον δέκα (10) κυβικών μέτρων με σύστημα ανύψωσης κάδων για το Δήμο Χίου. Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) θα είναι απολύτως καινούργια, αμεταχειρίστα και πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον Δήμο). Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ'ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «περίπου» όπου επιτρέπονται αρνητικές αποκλίσεις έως 5%.

1. Γενικές απαιτήσεις

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχειρίστα και πρόσφατης κατασκευής. Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

2. Πλαίσιο οχήματος

Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων). Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 4x2. Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 15tn με τεχνικό μέγιστο αξόνων τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ονομαστικού φορτίου. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων ή των αντιπροσώπων τους, 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 περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πέιρο) έλξεως εμπρός. Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον 5tn.

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).

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. Λόγω της ιδιαιτερότητας του δημοτικού οδικού δικτύου και την αναγκαιότητα της μέγιστης ευελιξίας του οχήματος σε συνδυασμό με την χωρητικότητά του, το μεταξόνιο θα είναι έως 3.600mm. Το μέγιστο ύψος του πλήρους οχήματος (με την υπερκατασκευή) δεν θα ξεπερνά τα 315cm. Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων και να υποβληθεί από τους διαγωνιζόμενους αναλυτική μελέτη κατανομής φορτίων άφορτου και πλήρους φορτίου οχήματος συνοδευόμενη από σχέδια.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις 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 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 τους 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 της άδειας κυκλοφορίας

Με τις 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 και τύπος
- Μεταξόνιο το οποίο θα είναι έως 3.600mm
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο).
- Βάρη πλαισίου
- 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.

3. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον 6/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 320Hp και η ροπή μεγαλύτερη από 1200Nm. Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 7.200cm³. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler).

Να δοθούν 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.

Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής. Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, όπως:

- 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 και ο κυλινδρισμός

4. Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι αυτοματοποιημένο ή αυτόματο και θα διαθέτει τουλάχιστον δώδεκα (12) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και δύο (2) οπισθοπορείας. Ο συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον. Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων. Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.).

5. 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 ή σύστημα αντίστοιχου τύπου καθώς και σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου ευστάθειας.

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα, ή ταμπούρα, ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

6. Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής. Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση. Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή.

7. Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου άξονα θα είναι σουστόφυλλα ή αεράναρτηση και πίσω οπωσδήποτε αεράναρτηση. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων. Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4Χ2). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας θα είναι εφοδιασμένος με σύστημα που να αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης. Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (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. 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. 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).

8. Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι τύπου καμπίνας ημέρας, ανακλινόμενη και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος. Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Θα φέρει 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, air condition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου. Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία. Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα. Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

9. Χρωματισμός

Εξωτερικά το απορριματοφόρο 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. Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

10.1 Γενικά:

Η υπερκατασκευή θα είναι με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον 10m³. Θα 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.. Θα είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων. Ο χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων θα είναι μικρότερος από 1min. Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής. Το ύψος χειρωνακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από

οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 θα είναι τουλάχιστον 1m. Το ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501. Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαisiού. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών. Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι. 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. Στο πίσω μέρος του οχήματος θα υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου. Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής. Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής. Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαisiού. Η κιβωτάμαξα θα είναι πλήρως στεγανή .

10.2 Κυρίως σώμα υπερκατασκευής - Χοάνη φόρτωσης - Οπίσθια θύρα:

Το σώμα της υπερκατασκευής θα είναι από χαλυβδοέλασμα, 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 όπως η **χοάνη τροφοδοσίας και το εσωτερικό δάπεδο του σώματος**, ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας θα πρέπει να είναι ειδικού αντιτριβικού τύπου (ενδεικτικός HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος) και πάχους τουλάχιστον 6mm. Τα πλαϊνά και η οροφή του σώματος θα αποτελούνται από χάλυβα ποιότητας τουλάχιστον S355 και πάχους τουλάχιστον 4mm. Τα πλευρικά τοιχώματα της χοάνης φόρτωσης θα αποτελούνται από χάλυβα αντιτριβικού τύπου (ενδεικτικός HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος) και πάχους τουλάχιστον 6mm. Η χωρητικότητα της χοάνης φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον 1,5m³.

Να υποβληθεί σχέδιο της χοάνης φόρτωσης με διαστάσεις καθώς και υπολογισμός της χωρητικότητάς της. Το όχημα θα πρέπει να φέρει λεκάνη απορροής στραγγισμάτων ανάμεσα στο σώμα που δέχεται και περιέχει τα απορρίμματα και την οπίσθια θύρα έτσι ώστε σε περίπτωση διαρροών από το σώμα τα στραγγίσματα αυτά να συσσωρεύονται στην λεκάνη απορροής και να μην πέφτουν στο οδόστρωμα. Η λεκάνη αυτή θα είναι συνδεδεμένη με την χοάνη παραλαβής των απορριμμάτων μέσω ειδικού στομίου και σωλήνα έτσι ώστε τα στραγγίσματα να μεταφέρονται σε αυτή. Η εκκένωσή της θα γίνεται με την ανατροπή της οπίσθιας θύρας κατά την φάση της εκφόρτωσης. Τα ανωτέρω θα αποδεικνύονται με την κατάθεση σχεδίων ή φωτογραφιών από προγενέστερη τοποθέτηση όμοιας διάταξης. Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις. Η πλάκα εκκένωσης προς την πλευρά των απορριμμάτων να είναι από αντιτριβικό χάλυβα ενδεικτικού τύπου Hardox 450 ή ανώτερο και πάχους τουλάχιστον 4mm.

Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής. Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεδόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση. Θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής . Η πίσω θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που θα ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά. Το άνοιγμα της θύρας θα μπορεί να γίνεται από τη θέση του οδηγού ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε μόνο από πίσω ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας. 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.

10.3 Σύστημα συμπίεσης:

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για 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. Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή .

Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασματα ενδεικτικού τύπου HARDOX 450 ή ανώτερου. Η χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων θα είναι τουλάχιστον 1,5 m³. Το πάχος του ελάσματος της πλάκας συμπίεσης θα είναι τουλάχιστον 8mm ενώ το υλικό των επιφανειών που έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα θα είναι αντιτριβικός χάλυβας ενδεικτικού τύπου HARDOX 450 ή ανώτερου. Το φορείο θα αποτελείται επίσης από χάλυβα αντιτριβικού τύπου (ενδεικτικός HARDOX 450 ή ανώτερος) και πάχους τουλάχιστον 4mm.

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής θα είναι τουλάχιστον 500 kg/m³ και η συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων οικιακών απορριμμάτων προς ασυμπιεστα θα είναι τουλάχιστον 4:1 (για ειδικό βάρος ασυμπιεστων 125kg/m³).

Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας:

συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης. 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. Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα και εντός της θύρας συμπίεσης. Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος. Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης και να υποβληθεί αναλυτικός υπολογισμός αυτών.

Το υδραυλικό χειριστήριο εντολών της υπερκατασκευής θα είναι αναλογικού τύπου έτσι ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός των σφαλμάτων η μεταβλητή λειτουργία του υδραυλικού συστήματος και η παρακολούθηση των κινήσεων των εμβόλων.

Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων θα είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων. Θα υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές. Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας θα υπάρχει ηχητικό σήμα.

10.4 Σύστημα ανύψωσης κάδων

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως και 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και EN840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και χτένας. Η ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 700kg. Το όχημα θα φέρει επίσης στον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων μηχανικής αποκομιδής ειδική διάταξη η οποία με την χρήση υδραυλικής ενέργειας θα ενεργοποιείται αυτόματα και θα κλειδώνει ασφαλίζει όλους τους κάδους εκείνους τους οποίους θα ανυψώνει με το σύστημα της χτένας.

Ειδικότερα η διάταξη αυτή θα ασφαλίζει όλους τους κάδους που θα παραλαμβάνονται με το σύστημα της χτένας αποτρέποντας έτσι τόσο την πτώση τους εντός της χοάνης απόρριψης των απορριμμάτων όσο και εκτός κατά την διαδικασία κατεβάσματος του κάδου μετά το άδειασμα του.

Η απενεργοποίηση του ανωτέρω μηχανισμού στην φάση της καθόδου θα πρέπει να γίνεται σε ορισμένο ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η θραύση του κάδου αλλά και η εύκολη παραλαβή του από τους χειριστές. Τα ανωτέρω θα αποδεικνύονται με την κατάθεση σχεδίων ή φωτογραφιών από προγενέστερη τοποθέτηση όμοιας διάταξης.

Θα υπάρχουν ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις. Ο χειρισμός του συστήματος θα γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση. Κατά την κάθοδο του κάδου και πριν ο κάδος ακουμπήσει στο έδαφος, θα μειώνεται αυτόματα η ταχύτητα καθόδου διαμέσου κατάλληλης ηλεκτροϋδραυλικής διάταξης έτσι ώστε να μην καταπονούνται οι τροχοί των κάδων και παραμορφώνονται ή σπάνε. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα. Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων.

10.5 Δυναμολήπτης (P.T.O.) - Αντλία ελαίου - υδραυλικό κύκλωμα

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και εμβολοφόρας αντλίας ελαίου (όπου θα κινεί την πρέσα, θα ανοίγει τη θύρα, θα ανυψώνει και θα εκκενώνει τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και θα κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος). Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων) καθώς και περιγραφή του υδραυλικού κυκλώματος. Θα υπάρχει ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (P.T.O.)

11. Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β΄/2007).

- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει 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.

Θα υπάρχει 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. Ο μηχανισμός απεγκλωβισμού θα λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο. Θα υπάρχει έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών.

Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης να απασφαλίζεται και θα ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το κλείσιμο θα γίνεται μόνο εξωτερικά με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελειώς να ασφαρίζεται με ειδικό μηχανισμό.

Το όχημα θα φέρει 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 απορριματοφόρου για 5 λεπτά.

Θα υπάρχει 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. Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανάκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις. 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.

Θα υπάρχει μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν θα επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων. Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας. Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα:

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- 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)
- Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με το κόστος μεταφοράς να επιβαρύνει τον ανάδοχο.
- Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις, ο δε χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από τέσσερις (4) μήνες.

12. Ποιότητα - Καταλληλότητα

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του απορριμματοφόρου οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/ΕΚ πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.
- Αντίγραφα πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 των κατασκευαστών του πλαισίου και της υπερκατασκευής, που να αφορούν την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.).

13. Τεχνική Υποστήριξη

Ο προμηθευτής με την προσφορά οφείλει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη 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).
Στο διάστημα της εγγύησης οχήματος και υπερκατασκευών οι βλάβες που εμπίπτουν σε αυτή (δηλ. βλάβες που δεν οφείλονται σε κακό χειρισμό) να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό, σε συνεργείο υποδείξεως του Προμηθευτή με τα έξοδα μεταφοράς έως αυτό και επιστροφής στο Νομό Χίου να βαρύνουν την Προμηθεύτρια εταιρεία
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας πλαισίου και υπερκατασκευής τουλάχιστον 3 έτη.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης/ service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.
- Υπεύθυνη δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του πλαισίου και της υπερκατασκευής ή των αντιπροσώπων αυτών στην Ελλάδα, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον Δήμο.
- Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη με διασφάλιση ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.). Τα ανωτέρω να υποβληθούν στην τεχνική προσφορά.
- Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.

14. Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία της προμήθειας καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν δείγμα της προσφερόμενης υπερκατασκευής με ίδιο ή παρόμοιο πλαίσιο με το προσφερόμενο σε τόπο που θα υποδείξουν. Τα έξοδα μετάβασης της επιτροπής αξιολόγησης στον τόπο επίδειξης θα βαρύνουν τον υποψήφιο οικονομικό φορέα.

15. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό κάθε απορριμματοφόρου και συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου. Να κατατεθεί αναλυτικό

πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

16. Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου και υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων. 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.

Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να περιλάβει έγγραφη δήλωση προς τον Δήμο στην οποία θα αναφέρει την επιχειρηματική μονάδα (εργοστάσιο/α) στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόμενο όχημα καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Εφόσον για την παραγωγή του τελικού προϊόντος μεσολαβούν διάφορες φάσεις βιομηχανοποίησης πρέπει να δηλώνεται στην προσφορά το κατά περίπτωση εργοστάσιο και ο τόπος εγκατάστασής του. Εάν οι διαγωνιζόμενοι δεν θα κατασκευάσουν το προσφερόμενο όχημα μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο, απαιτείται υπεύθυνη δήλωση προς τον Δήμο του νομίμου εκπροσώπου του εργοστασίου στο οποίο θα κατασκευασθούν τα οχήματα με την οποία θα δηλώνεται ότι αποδέχεται την εκτέλεση της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την υπεύθυνη δήλωση.

Η δήλωση αυτή με ποινή αποκλεισμού θα γίνει σε πρωτότυπο έγγραφο (αποκλειόμενων fax ή φωτοαντιγράφων), στην Ελληνική Γλώσσα ή σε περίπτωση ξενόγλωσσης δήλωσης θα συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική, θεωρημένη από τα κατά τόπους προξενεία ή το Υπουργείο Εξωτερικών ή έλληνα δικηγόρο που έχει το σχετικό δικαίωμα.

17. Παράδοση παραλαβή

Η παράδοση – παραλαβή του οχήματος θα γίνει στη Χίο έπειτα από μακροσκοπική και πρακτική δοκιμασία.

Κατά την παραλαβή θα πραγματοποιηθεί παχυμέτρηση των μεταλλικών επιφανειών με πιστοποιημένο παχύμετρο υπερήχων τύπου PCE – TG50 και σκληρομέτρηση με σκληρόμετρο τύπου PCE-900. Τα ανωτέρω όργανα διαθέτει ο Δήμος Χίου.

B. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής (συμπερότερη) προκύπτει από την βαθμολόγηση των στοιχείων του παρακάτω πίνακα:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ				
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή (100 - 120)	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ Προμηθευτή
		A	B	A*B
ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ				
1	Δυνατότητα πλαισίου και αξόνων - Ωφέλιμο Φορτίο - Διαστάσεις (μήκος με την υπερκατασκευή, ύψος με την υπερκατασκευή, μεταξόνιο, οπίσθιος πρόβολος με την υπερκατασκευή, πλάτος οχήματος κλπ) και Ευελιξία Οχήματος (ακτίνα στροφής)	0,1		
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, γενικά χαρακτηριστικά κινητήρα, Σύστημα Μετάδοσης, Κιβώτιο Ταχυτήτων, Αναρτήσεις	0,1		
3	Πρόσθετος Εξοπλισμός (καμπίνας, ηλεκτρικός, ηλεκτρονικός, υδραυλικός κλπ)	0,1		
ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ				
6	Κιβωτάμαξα, χοάνη τροφοδοσίας – υλικά και τρόπος κατασκευής	0,15		
7	Υδραυλικό σύστημα – αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα, Ανεψωτικό σύστημα κάδων, Σύστημα συμπίεσης, ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων	0,15		

8	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	0,1		
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ				
11	Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	0,20		
12	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση και τεχνική υποστήριξη	0,10		
ΣΥΝΟΛΟ				

Η βαθμολογία των επιμέρους κριτηρίων είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίσιμοι όροι. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 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 120 βαθμούς.

Ο συντάξας

Μακριπλής Γεώργιος
Μηχ/γος μηχ/κός ΠΕ5

Χίος, 15/04/2018
Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντής Υπηρεσίας
Καθαριότητας και Ανακύκλωσης Δ.Χίου

Γαϊτάνος Αλέξανδρος
ΤΕ Διοικητικού Λογιστικού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Δημοκρατίας 2, 82100 Χίος

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΥΛΛΟΓΗΣ & ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΕΣ ΡΟΕΣ ΣΤΟ ΝΗΣΙ ΤΗΣ ΧΙΟΥ**

Α/Α	ΟΜΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΜΧ)	ΤΙΜΗ/ΤΜΧ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ προ ΦΠΑ (€)	ΦΠΑ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ (17% ή 24%)(€)	ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ (€)
1.1	ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΓΑΝΤΖΟΥ	1	130.000,00	130.000,00	31.200,00	161.200,00
1.2	ΚΟΝΤΕΙΝΕΡ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ 10m3	9	20.700,00	186.300,00	31.671,00	217.971,00
2	ΦΟΡΤΩΤΗΣ - ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ	1	87.000,00	87.000,00	20.880,00	107.880,00
3	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ 10m3	1	125.000,00	125.000,00	30.000,00	155.000,00
			ΣΥΝΟΛΑ	528.300,00	113.751,00	642.051,00

Ο συντάξας

Μακριπλής Γεώργιος
Μηχ/γος μηχ/κός ΠΕ5

Χίος, 15/04/2018
Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντής Υπηρεσίας
Καθαριότητας και Ανακύκλωσης Δ.Χίου

Γαϊτάνος Αλέξανδρος
ΤΕ Διοικητικού Λογιστικού