

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ Αριθμός Μελέτης : 62/2019	<u>ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ</u> ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:583.600,00€ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%) Κ.Α.Ε 62-7132.001: « Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων » 62-7131.001: « Προμήθεια αυτοκινούμενου πλυντηρίου κάδων απορριμμάτων » 62-7132.002: « Προμήθεια ανατρεπόμενου φορτηγού οχήματος με υδραυλικό γερανό και αρπάγη »
--	--

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ

ΟΜΑΔΕΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:

ΟΜΑΔΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	CPV	Κ.Α. ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ
Α	Απορριμματοφόρο όχημα τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 12κμ	34144512-0: «Απορριμματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων»	62-7132.001
Β	Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 6κμ	34144512-0: «Απορριμματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων»	62-7132.001
Γ	Αυτοκινούμενο πλυντήριο κάδων απορριμμάτων με ζεστό νερό, χωρητικότητας 2.000 λίτρων καθαρού νερού	34144000-8: «Αυτοκίνητα οχήματα ειδικής χρήσης»	62-7131.001
Δ	Φορτηγό μεικτού βάρους 15-16τν με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα με υδραυλικό γερανό και αρπάγη	34142000-4: «γερανοφόρα φορτηγά και ανατρεπόμενα οχήματα»	62-7132.002

ΧΡΗΜΑΤΟΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

- 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**
- 2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
- 4. ΓΕΝΙΚΗ & ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

ΣΗΤΕΙΑ 2019

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ <u>Αριθμός Μελέτης : 62/2019</u>	<u>ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ</u> ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:583.600,00 (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%) € <u>Κ.Α.Ε</u> 62-7132.001: « Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων » 62-7131.001: « Προμήθεια αυτοκινούμενου πλυντηρίου κάδων απορριμμάτων » 62-7132.002: « Προμήθεια ανατρεπόμενου φορτηγού οχήματος με υδραυλικό γερανό και αρπάγη »
--	--

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια νέων οχημάτων για της ανάγκες της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου Σητείας και συγκεκριμένα:

- Α) Την προμήθεια δύο καινούριων απορριμματοφόρων οχημάτων
- Β) την προμήθεια ενός καινούριου αυτοκινούμενου πλυντηρίου κάδων απορριμμάτων (καδοπλυντήριο) και
- Γ) την προμήθεια ενός καινούριου ανατρεπόμενου φορτηγού οχήματος με υδραυλικό γερανό και αρπάγη.

Η χρηματοδότηση της προμήθειας προέρχεται από επιχορηγήσεις του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ σύμφωνα με τις Υπουργικές Αποφάσεις:

- 1) 30292/19-4-2019 «Επιχορήγηση των Δήμων της χώρας από το πρόγραμμα «Φιλόδημος ΙΙ» (ΑΔΑ:68Γ3465ΧΘ7-Ψ25) και
- 2) 83448/22-9-2019 «Επιχορήγηση των Δήμων της χώρας από το πρόγραμμα «Φιλόδημος ΙΙ» ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «Η τοπική ανάπτυξη και η προστασία περιβάλλοντος» ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «Προμήθεια απορριμματοφόρων και λοιπών οχημάτων αποκομιδής και μεταφοράς απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών» (ΑΔΑ: ΨΔΛΨ46ΜΤΛ6-ΟΥ6).

Η προμήθεια νέων οχημάτων καθαριότητας είναι συμβατή με τους άξονες προτεραιότητας του Προγράμματος «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ» και συγκεκριμένα με τον άξονα «Η τοπική ανάπτυξη και η προστασία περιβάλλοντος», στον οποίο ως επιλέξιμες δράσεις περιλαμβάνεται και η προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού και μηχανημάτων («απορριμματοφόρων και λοιπών οχημάτων αποκομιδής και μεταφοράς απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών») η οποία συμβάλλει στην εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία του δήμου και την προστασία του περιβάλλοντος.

Η προμήθεια των ανωτέρω οχημάτων κρίνεται αναγκαία προκειμένου ο Δήμος Σητείας να μπορέσει να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που απορρέουν από το άρθρο 75 του Νόμου 3463/2010 και αφορούν τον τομέα του περιβάλλοντος.

- Συγκεκριμένα ο Δήμος θα πρέπει να διαθέτει ικανό στόλο απορριμματοφόρων οχημάτων για την συλλογή και μεταφορά των στερεών αστικών αποβλήτων στην εδαφική του περιφέρεια. Τα περισσότερα υπάρχοντα απορριμματοφόρα του Δήμου, είναι πεπαλαιωμένα και έχουν διανύσει μεγάλο αριθμό χιλιομέτρων (λόγω και της μεγάλης έκτασης του Δήμου Σητείας) με συνέπεια να παρουσιάζουν πολλά λειτουργικά προβλήματα και κατ' επέκταση τη δημιουργία προβλημάτων στην εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία της υπηρεσίας καθαριότητας. Για το λόγο αυτό κρίνεται αναγκαία η προμήθεια καινούργιων απορριμματοφόρων τα οποία θα συμβάλουν στη βελτίωση των υπηρεσιών καθαριότητας του Δήμου.

- Επίσης κρίνεται απαραίτητο η προμήθεια ενός ειδικού οχήματος για την πλύση και απολύμανση των τροχήλατων κάδων απορριμμάτων κατά τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με την .Υ.Α. οικ. 114218/97 (ΦΕΚ 1016 Β) , για την καταστροφή των παθογόνων μικροοργανισμών και την προστασία της Δημόσιας Υγείας και του Περιβάλλοντος.
- Τέλος η προμήθεια του ανατρεπόμενου οχήματος με γερανό θα συμβάλει καθοριστικά στην συλλογή και μεταφορά των ογκωδών στερεών αποβλήτων (κλαδιά, μπάζα, απόβλητα ηλεκτρικών συσκευών, κατεστραμμένα έπιπλα κλπ) τα οποία αποτελούν ένα σημαντικό πρόβλημα λόγω της φύσης τους και απαιτείται ειδικό όχημα για την συλλογή και μεταφορά τους.
Τα αντικείμενα της προμήθειας χωρίζονται στις ακόλουθες ομάδες:

ΟΜΑΔΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	CPV	Κ.Α. ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)
A	Απορριματοφόρο όχημα τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 12κμ	34144512-0: «Απορριματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων»	62-7132.001	161.200,00
B	Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 6κμ	34144512-0: «Απορριματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων»	62-7132.001	111.600,00
Γ	Αυτοκινούμενο πλυντήριο κάδων απορριμμάτων με ζεστό νερό, χωρητικότητας 2.000 λίτρων καθαρού νερού	34144000-8: «Αυτοκίνητα οχήματα ειδικής χρήσης»	62-7131.001	160.800,00
Δ	Φορτηγό μεικτού βάρους 15-16τν με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα με υδραυλικό γερανό και αρπάγη	34142000-4: «Γερανοφόρα φορτηγά και ανατρεπόμενα οχήματα»	62-7132.002	150.000,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ 24%)				583.600,00

Ο Ενδεικτικός προϋπολογισμός για την παραπάνω προμήθεια ανέρχεται συνολικά στο ποσό των **583.600,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%** και θα αντιμετωπιστεί από τις πιστώσεις του προϋπολογισμού 2019-20 του Δήμου Σητείας.

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις :

- Του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- Του ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) « Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης & της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Του ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α/8-6-06) « Κύρωση του Κώδικα Δήμων και κοινοτήτων
- Του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- Του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- Της παρ. Ζ του ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,

- Του Π.Δ. 39/17 (ΦΕΚ 64/04.05.17/Α') Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης προδικαστικών Προσφυγών
- Του ν. 4472/17 (ΦΕΚ 74/19.5.17/Α') και ειδικότερα το άρθρο 47^ο (τροποποίηση διατάξεων του ν. 4412/16)
- Του ν. 4441/16 (ΦΕΚ 227/06.12.16/Α') και ειδικότερα το άρθρο 22^ο (τροποποίηση διατάξεων του ν. 4412/16)
- Του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- Του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- Του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- Του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- Του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- Του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- Του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- Της Απόφασης Υπ. οικονομίας & Ανάπτυξης 57654/22.5.17 (ΦΕΚ 1781 Β'/23-05-2017) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης
- Τη διάταξη της παραγράφου 16 άρθρου 47 Ν.4472/17 με βάση την οποία η δημοσίευση της προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ αντικαθιστά την υποχρέωση δημοσίευσης στο Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης η οποία παύει να ισχύει λόγω έκδοσης της Υ.Α 57654/22.5.2017 (ΦΕΚ 1781/23.5.2017 τ.Β)
- Τον Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις»
- Την με αριθμ. 56902/215/2.6.2017(Β'1924) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας ΕΣΗΔΗΣ"
- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σύμφωνα με το άρθρο 79 του Ν. 4412/16 και την 23/2018 οδηγία της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.
- Του Ν. 4488/17 (ΦΕΚ 137/13.09.17 Α') και ειδικότερα του άρθρου 39 <Αποκλεισμός από δημόσιες συμβάσεις και χρηματοδοτήσεις λόγω παραβάσεων της εργατικής νομοθεσίας >
- Το άρθρο 107 του Ν. 4497/17 (ΦΕΚ 171/13.11.2017 Α') « Άσκηση υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, εκσυγχρονισμός της επιμελητηριακής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις.»
- Το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 194/Α') «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- Τις διατάξεις των άρθρων 203 και 206 του Ν. 4555/19-7-18 (ΦΕΚ 133/19.07.18 Α') πρόγραμμα ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι.

Για την σύναψη σύμβασης θα ακολουθηθούν οι διαδικασίες του ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού για συμβάσεις άνω των ορίων

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς έχουν τη δυνατότητα να υποβάλλουν προσφορά για μία ή περισσότερες ομάδες (Α, Β, Γ και Δ).

Κριτήριο κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, ανά ομάδα αντικειμένου.

Σητεία 5/12/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

Τηνιακός Ιωσήφ
(ΤΕ Μηχ/γων Μηχανικών)

Ψυλινάκης Εμμανουήλ
(ΠΕ Χημικών –Περ/ντος)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ Αριθμός Μελέτης : 62/2019	<u>ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ</u> ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:583.600,00€ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%) <u>Κ.Α.Ε</u> 62-7132.001: « Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων » 62-7131.001: « Προμήθεια αυτοκινούμενου πλυντηρίου κάδων απορριμμάτων » 62-7132.002: « Προμήθεια ανατρεπόμενου φορτηγού οχήματος με υδραυλικό γερανό και αρπάγη »
---	--

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΟΜΑΔΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ (€)
A	Απορριμματοφόρο όχημα τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 12κμ	130.000,00	1	130.000,00	31.200,00	161.200,00
ΣΥΝΟΛΑ (€)				130.000,00	31.200,00	161.200,00

ΟΜΑΔΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ (€)
B	Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 6κμ	90.000,00	1	90.000,00	21.600,00	111.600,00
ΣΥΝΟΛΑ (€)				90.000,00	21.600,00	111.600,00

ΟΜΑΔΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Γ	Αυτοκινούμενο πλυντήριο κάδων απορριμμάτων με ζεστό νερό, χωρητικότητας 2.000 λίτρων καθαρού νερού	129.677,42	1	129.677,42	31.122,58	160.800,00
ΣΥΝΟΛΑ (€)				129.677,42	31.122,58	160.800,00

ΟΜΑΔΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Δ	Φορτηγό μεικτού βάρους 15-16τν με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα με υδραυλικό γερανό και αρπάγη	120.967,74	1	120.967,74	29.032,26	150.000,00
		ΣΥΝΟΛΑ (€)		120.967,74	29.032,26	150.000,00

Σητεία 5/12/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

Τηνιακός Ιωσήφ
(ΤΕ Μηχ/γων Μηχανικών)

Ψυλινάκης Εμμανουήλ
(ΠΕ Χημικών –Περ/ντος)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Αριθμός Μελέτης : 62/2019

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 583.600,00€
(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Κ.Α.Ε

62-7132.001: « Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων »

62-7131.001: « Προμήθεια αυτοκινούμενου πλυντηρίου
κάδων απορριμμάτων »

62-7132.002: « Προμήθεια ανατρεπόμενου φορτηγού
οχήματος με υδραυλικό γερανό και αρπάγη »

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΟΜΑΔΑ Α:

**ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΤΥΜΠΑΝΟΥ
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12ΚΜ**

Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια απορριμματοφόρου οχήματος τύπου περιστρεφόμενου τύμπανου 12 κυβικών μέτρων με σύστημα ανύψωσης κάδων.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών που εκφράζονται ως ελάχιστες τιμές ή μέγιστες τιμές είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Όσον αφορά τα επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά, η κάλυψη τους δεν είναι υποχρεωτική αλλά αξιολογούνται κατά τη βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς.

Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1). Γενικές και ειδικές απαιτήσεις

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

Στο όχημα το οποίο θα παραδοθεί θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι τοποθετημένη η ειδική πινακίδα (ή πινακίδες) με τα στοιχεία του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του Υπουργείου Εσωτερικών.

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 περίπου **15tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό 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 (πείρο) έλξεως εμπρός.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων. Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά **συμπιεσμένων απορριμμάτων** βάρους **400kg/m³**.

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. Οι διαστάσεις του πλαισίου είναι επιθυμητό να είναι οι μικρότερες δυνατές για λόγους ευελιξίας.

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
- 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 **4/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **230Hp και ροπής 900Nm**. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo). Ο κυβισμός του κινητήρα θα

είναι **5.000-6.000cc** έτσι ώστε να έχει την δυνατότητα της αβίαστης παροχής της απαραίτητης ισχύος με παράλληλη εξοικονόμηση καυσίμου .

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, ήτοι: .

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

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO_2 , NO_x NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

4) Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** και θα διαθέτει **6 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας** τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων .

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.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλοστρωμένους δρόμους.

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, καθώς και σύστημα για την βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Το όχημα επίσης θα διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System - **ESP**).

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 λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμιάντο 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 και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουσες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (**4X2**). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι κατά προτίμηση εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που 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 **ΕΤRΤΟ**.

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 ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, 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, **aircondition**, 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 ανοξείδωτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η υπερκατασκευή του απορριματοφόρου οχήματος, θα είναι τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου (μύλος), χωρητικότητας τουλάχιστον **12m³**. 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. Αναλυτικότερα θα αποτελείται από:

Τύμπανο: Θα έχει κυλινδρικό σχήμα και θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα πάχους 4 mm-6mm, συνδεδεμένα μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκόλληση, ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη στεγανότητα του. Στην εξωτερική του επιφάνεια περιφερειακά θα στερεώνεται επίσης με ηλεκτροσυγκόλληση ο δακτύλιος κύλισης του τυμπάνου, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χαλυβδοδοκό και θα περιστρέφεται πάνω σε σύστημα ραούλων. Η περιστροφή του τυμπάνου θα γίνεται διαμέσου καδένας κυλίσεως. Δεν γίνονται δεκτά συστήματα με περιφερειακό ρουλεμάν και περιφερειακό γριναζοτροχό λόγω υψηλού κόστους συντήρησης.

Εσωτερικά θα φέρει ελικώσεις από χαλυβδολάμες, οι οποίες θα ανακατεύουν τα απορρίμματα κατά την περιστροφή, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται η ομοιομορφία του φορτίου κατά τη συμπίεση, με συνέπεια την ομοιόμορφη κατανομή βάρους και φόρτιση τροχών και αξόνων του οχήματος.

Κατά την φόρτωση η πόρτα θα είναι υδατοστεγώς κλειστή και το τύμπανο θα περιστρέφεται παρασύροντας τα απορρίμματα από την θυρίδα φορτώσεως στο εσωτερικό του τυμπάνου, με τη βοήθεια των ελικώσεων. Έτσι θα ανακατεύονται και θα συνθλίβονται συνεχώς, ενώ θα μεταφέρονται στο μπροστινό τμήμα του τυμπάνου όπου και θα συμπίεζονται. Με τη συνεχή αυτή θρυμμάτιση θα γίνεται δυνατή η ανάμιξη υγρών και στερεών, δημιουργώντας μία πολτώδη μάζα που θα αποτρέπει την διαρροή υγρών. Με την διαδικασία αυτή θα επιτυγχάνεται υψηλή συμπίεση και συνεπώς μεγάλη χωρητικότητα φορτίου.

Στο σημείο ασφάλισης της οπίσθιας πόρτας με την δομή βάσεως της υπερκατασκευής θα προσαρμόζεται ειδικό σύστημα απορροής υγρών με αντλία ακαθάρτων που θα τα οδηγεί σε δεξαμενή ικανής χωρητικότητας με ειδική βαλβίδα εκκένωσης .

Η διαδικασία εκφόρτωσης θα γίνεται εύκολα, αντιστρέφοντας τη φορά περιστροφής του τυμπάνου .

Εμπρόσθιο έδρανο: στο οποίο θα προσαρμόζεται σε ειδικό τριβέα ο άξονας του τυμπάνου, στην κορυφή του εμπρόσθιου καβαλέτου.

Οπίσθιο έδρανο: όπου πάνω σε αυτό θα περιστρέφεται το τύμπανο μέσω της στεφάνης κυλίσεως.

Οπίσθια πόρτα: η οποία θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδόελασμα κατάλληλου πάχους και θα κλείνει το τύμπανο υδατοστεγώς . Το άνοιγμα και κλείσιμο της θα γίνεται μέσω υδραυλικού κυκλώματος με τη βοήθεια χειριστηρίου.

Χοάνη τροφοδοσίας /στόμιο φόρτωσης που έρχεται σε επαφή με απορρίμματα θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδόελασμα αντιτριβικού τύπου, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX ή ανθεκτικότερα.

Σύστημα μετάδοσης κίνησης : Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι πλήρως υδραυλικό.

Η περιστροφή του τυμπάνου θα επιτυγχάνεται μέσω υδροστατικού συστήματος μετάδοσης κίνησης με δυναμολήπτη (P.T.O.). Έπ' αυτού θα τοποθετείται υδραυλική αντλία, η οποία θα τροφοδοτεί με υδραυλικό λάδι υδραυλικό κινητήρα μέσω χειριστηρίου ο οποίος θα κινεί το τύμπανο με γραναζοτροχό, επι της καδένας.

Ο υδραυλικός κινητήρας είναι τοποθετημένος σε ειδική βάση από χαλυβδόελασμα ικανή να μη δέχεται παραμορφώσεις.

Η ζεύξη και η απόζευξη του υδραυλικού κινητήρα θα γίνεται μέσω ηλεκτρικού χειριστηρίου από την θέση του οδηγού, ενώ επιπλέον η ζεύξη θα γίνεται και από χειριστήριο στην πίσω δεξιά πλευρά της υπερκατασκευής.

Η αλλαγή κατεύθυνσης της περιστροφής του τυμπάνου θα γίνεται από την θέση του οδηγού και μόνο όταν η οπίσθια θύρα είναι ανοικτή.

Ηλεκτρικό σύστημα:

Θα υπάρχει πλήρης 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 απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων.

Η τροφοδοσία του ηλεκτρικού συστήματος του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα γίνεται από την καμπίνα του οχήματος, μέσω κατάλληλης παράκαμψης, προκειμένου να υπάρχει ασφάλιση των παροχών. Κατά τον τρόπο αυτό, το ηλεκτρικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα εξαρτάται άμεσα από τη λειτουργία του οχήματος, χωρίς ωστόσο να την επιβαρύνει. Τα σήματα που θα συνδέουν τη λειτουργία του απορριμματοφόρου μηχανισμού με τη λειτουργία του οχήματος θα οδηγούνται μέσω κεντρικού καλωδίου προς έναν λογικό ελεγκτή, ο οποίος θα βρίσκεται εγκατεστημένος σε κατάλληλη υποδοχή του οπίσθιου εδράνου.

Ο λογικός ελεγκτής θα έχει τη δυνατότητα προγραμματισμού, καθώς και τηλεπικοινωνίας (μέσω θύρας Ethernet, GSM, Bluetooth IOS, Bluetooth ANDROID), παρέχοντας τη δυνατότητα διαγνωστικού ελέγχου του προγράμματος από απόσταση. Ο λογικός ελεγκτής θα επικοινωνεί με μια οθόνη επιτήρησης του συστήματος - η οποία θα είναι ενσωματωμένη με το χειριστήριο καμπίνας - μέσω διαύλων CAN, οι οποίοι θα μεταφέρουν τα σειριακά ψηφιακά σήματα της

λειτουργίες του συστήματος, αποφεύγοντας πολλές καλωδιώσεις. Επιπλέον, θα είναι πλήρως συμμορφωμένος με όλους τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ηλεκτρομαγνητική του συμβατότητα και ατρωσία, για την ανθεκτικότητά του απέναντι στη σκόνη και την υγρασία (IP66), καθώς και για την αντοχή του στον πεπιεσμένο ατμό (IP69K).

Όλες οι καλωδιώσεις του συστήματος θα μεταφέρονται μέσω στεγανών αγωγών, καλά προστατευμένες μέσα σε διαμορφωμένα κανάλια επί της κατασκευής, αλλά και εύκολα προσβάσιμες, προκειμένου για την εύκολη αντικατάστασή τους. Όλα τα καλώδια θα είναι συμμορφωμένα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 2006/95 και θα φέρουν διακριτική αρίθμηση για τον εύκολο εντοπισμό τους.

Στο χειριστήριο καμπίνας θα βρίσκεται ενσωματωμένη **οθόνη επιτήρησης συστήματος** (, η οποία θα περιλαμβάνει:

- **Την οθόνη της κάμερας οπίσθιας επιτήρησης** (με δυνατότητα μεγέθυνσης και πλήρους κάλυψης της οθόνης του χειριστηρίου).
- **Πλήκτρα αφής** για την ενεργοποίηση των φάρων, του προβολέα εργασίας, της λειτουργίας της φόρτωσης και της λειτουργίας εκκένωσης.
- **Οθόνη ενδείξεων κατάστασης συστήματος**, με εικονίδια τα οποία θα εναλλάσσονται, δεικνύοντας την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος.
- **Αναδυόμενα παράθυρα** με επεξηγηματικές προειδοποιήσεις για σφάλματα ή δυσλειτουργίες του συστήματος.
- **Ωρόμετρο λειτουργίας**.
- **Ημεροδείκτη και ωροδείκτη**.
- **Ένδειξη θερμοκρασίας λαδιού**.
- **Οθόνη ιστορικού σφαλμάτων του συστήματος**.
- **Μενού με πληροφορίες** για τα τεχνικά στοιχεία του οχήματος, για το πρόγραμμα συντήρησής του και για την επεξήγηση των ενδείξεων κατάστασης του συστήματος.
- **Μενού ρυθμίσεων** με περιορισμένη πρόσβαση, που θα επιτρέπει σε εξουσιοτομένο πρόσωπο να εκτελεί επιλεγμένες ρυθμίσεις στο σύστημα και ειδικότερα στις πιέσεις του υδραυλικού συστήματος

Στις εξωτερικές πίσω πλευρές της οπίσθιας καλύπτρας θα υπάρχουν τοποθετημένα τα πλήκτρα χειρισμού του απορριμματοφόρου μηχανισμού, τα οποία θα είναι τοποθετημένα σε περιέκτες, καλά προστατευμένους από τις καιρικές συνθήκες μέσα σε θυρίδες.

Στην αριστερή πλευρά θα υπάρχουν τα εξής πλήκτρα:

1. **Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (κόκκινο).
2. **Δύο πλήκτρα επαναφοράς, για την κατάβαση της οπίσθιας θύρας**, εγκατεστημένα σε απόσταση μεταξύ τους, που θα αναγκάζουν στη χρήση και των δύο χειρών του χειριστή και σε θέση που θα επιτρέπει τον οπτικό έλεγχο της λειτουργίας κατάβασης της οπίσθιας θύρας.
3. **Ένα πλήκτρο επαναφοράς**, για το κλείσιμο των γάντζων ασφάλισης της οπίσθιας θύρας.

Στην δεξιά πλευρά θα υπάρχουν τα εξής πλήκτρα:

1. **Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Κόκκινο).
 2. **Πλήκτρο επαναφοράς Κουδούνι** για την ειδοποίηση του χειριστή στην καμπίνα.
- Τόσο η λειτουργία κατάβασης της οπίσθιας θύρας, όσο και η λειτουργία κλεισίματος των γάντζων ασφάλισης, θα μπορούν εναλλακτικά, να εκτελούνται χειροκίνητα από τους μοχλούς του κεντρικού συγκροτήματος κατευθυντήριων βαλβίδων, το οποίο θα βρίσκεται εγκατεστημένο στο πίσω μέρος της δεξιάς πλευράς του πλαισίου.

Η απορριμματοφόρος υπερκατασκευή θα φέρει, σύμφωνα με τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας EN 1501-1, **ευρυγώνια κάμερα**, η οποία θα βρίσκεται εγκατεστημένη σε κατάλληλη

βάση, στο ανώτερο μέρος του πλαισίου της οπίσθιας θύρας, προκειμένου ο χειριστής να έχει τη δυνατότητα της πλήρους παρακολούθησης του χώρου στην οπίσθια πλευρά του οχήματος.

Η κάμερα οπίσθιας επιτήρησης θα έχει εύρος θέασης τουλάχιστον 110° τουλάχιστον και εμβέλεια περίπου 5m. Θα διαθέτει ηχητική σύνδεση με την αντίστοιχη οθόνη εντός της καμπίνας, επιτρέποντας στον χειριστή να έχει και ηχητική παρακολούθηση των λειτουργιών που θα εκτελούνται στο πίσω μέρος του οχήματος.

Η οθόνη της κάμερας θα βρίσκεται ενσωματωμένη με την οθόνη επιτήρησης συστήματος του χειριστηρίου καμπίνας .

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Αντανακλαστικά ασφαλείας: Θα τοποθετηθούν ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Θα υπάρχει σήμανση για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους και για την προστασία του κατά την νυχτερινή εργασία .

Βαθμός συμπίεσης. Με στόχο την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση του χώρου σε απορρίμματα, ο βαθμός συμπίεσης θα είναι της τάξεως του 5:1 σε συνάρτηση με το είδος και την σύσταση των απορριμμάτων.

Ανυψωτικός μηχανισμός κάδων 80-1.300lit. Ο ανυψωτικός μηχανισμός, ο οποίος περιλαμβάνεται στη παρούσα προμήθεια, θα προσαρμόζεται στο όχημα με κοχλιωτούς συνδέσμους ταχείας αποσυνδέσεως, οι οποίοι θα επιτρέπουν τη γρήγορη και ασφαλή αφαίρεση και επανατοποθέτησή του.

Θα είναι κατάλληλος για την ανύψωση πλαστικών και μεταλλικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 80-1.300 lt και θα ενσωματώνει κάθε απαραίτητη διάταξη ασφαλείας για την προστασία του προσωπικού.

Η παλινδρομική κίνηση - ανύψωση - ανατροπής - επιστροφής των κάδων, θα εκτελείται από υδραυλικούς κυλίνδρους που θα είναι προσαρμοσμένοι στο πλαίσιο.

Η εκκένωση των κάδων θα πραγματοποιείται με κατάλληλο μηχανισμό παγίδευσης, ο οποίος θα ανοίγει τα καπάκια των κάδων στη φάση την ανατροπής τους, ώστε να αδειάζουν αυτόματα στο απορριμματοφόρο. Για κάδους που δεν συνεργάζονται με τον μηχανισμό αυτό, το αυτόματο άνοιγμα θα εξασφαλίζεται μέσω διαμήκους μεταλλικής συνδέσεως , ώστε κατά την κίνηση του μηχανισμού ανατροπής να ενεργεί ως αρπάγη ανοίγοντας τα.

Οι κάδοι θα παραλαμβάνονται από βραχίονες περιστροφής μέσω της "κτένας", που θα είναι προσαρμοσμένη στο σύστημα ανύψωσης .

Το όλο σύστημα θα συνδέεται με την υδραυλική εγκατάσταση του οχήματος με την οποία μέσω χειριστηρίου θα δέχεται εντολές. Θα είναι απολύτως σύμφωνο με τους κανόνες ασφάλειας εργασίας και θα φέρει τα ανάλογα πιστοποιητικά . Κατά την ανύψωση τους οι κάδοι, θα ασφαλίζουν έτσι που να είναι αδύνατη η πτώση τους προς τα πίσω. Θα υπάρχει βαλβίδα κατευθύνσεως με σύστημα αντεπιστροφής , ώστε αν ο μοχλός χειρισμού αφεθεί ελεύθερος να επανέρχεται σε ουδέτερη θέση.

Τα πλευρικά τοιχώματα του πλαισίου θα έχουν πλαστικά προστατευτικά, ώστε να μην φθείρονται οι κάδοι. Με βαλβίδα αντεπιστροφής θα εμποδίζεται η απότομη επιστροφή ή πτώση του συστήματος, σε περίπτωση διακοπής της παροχής της υδραυλικής αντλίας από σβήσιμο του κινητήρα ή οποιαδήποτε άλλη βλάβη. Θα υπάρχουν ακόμα ειδικές χειρολαβές για να συγκρατούνται καλά οι εργαζόμενοι κατά την κίνηση του οχήματος και αρπάγες (γάντζοι) μανταλώσεως που θα ασφαλίζουν το σύστημα όταν χρειάζεται.

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/ΕΚ (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
- Ασφάλειας μηχανών - σήμανση CE για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) από την οποία να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριματοφόρα.

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντλιοσθητικά 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.

Το όχημα θα φέρει επίσης 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 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)

Β) ΠΟΙΟΤΗΤΑ- ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

12) Δηλώσεις/πιστοποιήσεις:

- Τα τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλασιών και υπερκατασκευών των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών που ζητούνται στις τεχνικές προδιαγραφές.
- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK 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 οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις, καθώς και οποιαδήποτε άλλη έγκριση απαιτηθεί για την έκδοση άδεια κυκλοφορίας-χρήσης του οχήματος. Σε περίπτωση που απαιτηθούν τροποποιήσεις του οχήματος ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση για την έκδοση της άδειας από την αρμόδια υπηρεσία.
- Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής του προσφερόμενου πλαισίου σύμφωνα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή άλλο ισοδύναμο αυτού.
- Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής της προσφερόμενης υπερκατασκευής και του πλήρους οχήματος σύμφωνα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή άλλο ισοδύναμο αυτού.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή)
- Πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.
- 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) .
- 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 (20) εργασίμων ημερών.

Επιθυμητό:

- Υπεύθυνη δήλωση για την Παροχή δωρεάν συντηρήσεων-Service (ανταλλακτικά και εργασίες) για τις προγραμματισμένες συντηρήσεις εντός του χρονικού διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας (συνολικός αριθμός δωρεάν συντηρήσεων).

13) Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

14) Παράδοση Οχημάτων- Εκπαίδευση Προσωπικού

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Δήμου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων και θα πραγματοποιηθεί και εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου στον χειρισμό και τη συντήρηση του οχήματος.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **πέντε (5) μήνες. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

15) Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, 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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
ΟΜΑΔΑ Α			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Κ(ν)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ σ(ν) (%)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ			(ΣΥΝΟΛΙΚΑ 70%)
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	6,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	4,00
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
8	κιβωτάμαξα- χοάνη τροφοδοσίας - υλικά και τρόπος κατασκευής	100-120	10,00
9	Υδραυλικό σύστημα – αντλία – χειριστήρια, ηλεκτρικό σύστημα	100-120	10,00
10	Ανυψωτικό σύστημα κάδων	100-120	6,00
11	Ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων, σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	10,00
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	4,00
ΤΕΧΝΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			(ΣΥΝΟΛΙΚΑ 30%)
13	Επιθυμητό: Παροχή δωρεάν συντηρήσεων-Service (ανταλλακτικά και εργασίες) για τις προγραμματισμένες συντηρήσεις εντός του	100-120	10,00

	χρονικού διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας (αριθμός συντηρήσεων).		
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία (σε έτη)	100-120	5,00
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	5,00
16	Χρόνος παράδοσης (σε μήνες)	100-120	10,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως και 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του κριτηρίου. Όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές του κριτηρίου, η βαθμολογία του προσαυξάνεται έως και τους 120 βαθμούς (για την καλύτερη τεχνική προσφορά), με αναλογική βαθμολόγηση των υπόλοιπων προφορών.

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Ειδικά για τα **επιθυμητά κριτήρια** η ελάχιστη βαθμολογία τους είναι 100 (σε περίπτωση μη δυνατότητας κάλυψης του κριτηρίου) και μπορεί να ανέλθει αναλογικά έως τους 120 βαθμούς σε περίπτωση κάλυψης του κριτηρίου και των προσφερόμενων τεχνικών χαρακτηριστικών αυτού.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας $\sigma(v)$ επί τη βαθμολογία του $K(v)$ η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma_1.K_1 + \sigma_2.K_2 + \dots + \sigma_n.K_n$$

όπου: « $\sigma(v)$ » είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης $K(v)$ και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \text{ (100\%)}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (**λ**) της οικονομικής προσφοράς (**Ο.Π.**) προς την βαθμολογία (**U**) της (ήτοι αυτή στην οποία το λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί:

$$\lambda = \frac{O.P.}{U}$$

ΕΝΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ
ΟΜΑΔΑ Α: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΤΥΜΠΑΝΟΥ
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12ΚΜ

A/A	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της 62/2019 Μελέτης)	ΑΠΑΝΤΗΣΗ : 1) <u>ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ</u> (θα πρέπει τουλάχιστον να καλύπτονται όλες οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις όπως αυτές αναφέρονται στην 62/2019 Μελέτη) ή 2) <u>ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ</u> (στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αναφέρονται σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία υπερκαλύπτονται ή/και τα επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται ως επιθυμητά στην 62/2019 Μελέτη)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ (Τεχνικό φυλλάδιο/ τεχνική περιγραφή/Πιστοποίηση /Υπεύθυνη δήλωση τεχνικής προσφοράς)
1	Γενικές και ειδικές απαιτήσεις		
2	Πλαίσιο Οχήματος		
3	Κινητήρας		
4	Συστήματα μετάδοσης		
5	Συστήματα πέδησης		
6	Συστήματα διεύθυνσης		
7	Άξονες – αναρτήσεις		
8	Καμπίνα οδήγησης		
9	Χρωματισμός		
10	Υπερκατασκευή		
11	Τύμπανο-Έδρανα-Χοάνη φόρτωσης-Οπίσθια θύρα		
12	Σύστημα μετάδοσης κίνησης		
13	Ηλεκτρικό σύστημα - χειρισμός		
14	Σύστημα ανύψωσης κάδων		
15	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια		
16	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη		
17	Δείγμα		
18	Παράδοση Οχημάτων- Εκπαίδευση Προσωπικού		

ΟΜΑΔΑ Β:
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6ΚΜ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια απορριμματοφόρου οχήματος με συμπιεστή απορριμμάτων (τύπου πρέσας) **6κμ** με σύστημα ανύψωσης κάδων.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών που εκφράζονται ως **ελάχιστες τιμές** ή **μέγιστες τιμές** είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «**περίπου**» γίνεται **αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής**.

Όσον αφορά τα **επιθυμητά** τεχνικά χαρακτηριστικά, η κάλυψη τους δεν είναι υποχρεωτική αλλά αξιολογούνται κατά τη βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς.

Α. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1). Γενικές και ειδικές απαιτήσεις

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

Στο όχημα το οποίο θα παραδοθεί θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι τοποθετημένη η ειδική πινακίδα (ή πινακίδες) με τα στοιχεία του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του Υπουργείου Εσωτερικών.

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 **7-7,5tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό 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 επιτρεπόμενου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων. Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων απορριμμάτων βάρους **250kg/m³** για τον λόγο αυτό το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος σε απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **2,5tn**. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ίδιου βάρους πλαισίου, 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 και η κενή υπερκατασκευή απορριμμάτων 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.

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
- 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.

Για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος οι διαστάσεις να είναι οι μικρότερες δυνατές, το μεταξόνιο θα είναι **3.2- 3.4m**, το συνολικό πλάτος του πλήρους οχήματος εξοπλισμένου δίχως του καθρέπτες δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα **2.0m** και το συνολικό μήκος τα **6.5m**.

3) Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, **DIESEL**, **4/χρονος**, **4/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **170Hp** και **ροπής 400Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **2.900cc**.

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.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

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

- Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂, NO_x, NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

4) Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** και θα διαθέτει **5 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας** τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς **(4X2)**. Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης.

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 θα γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, του διαφορικού και των ημιαξονίων. Το όχημα θα φέρει σύστημα περιορισμένης ολίσθησης, μπλοκέ διαφορικό.

5) Σύστημα πέδησης

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

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει **δισκόφρενα** στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το 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 και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουσες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

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 ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει σύστημα πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, 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, **aircondition**, 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 ανοξειδωτού μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

10) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Γενικά:

Η υπερκατασκευή θα είναι με συμπίεστη απορριμμάτων τύπου πρέσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **6m³**. 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 χειρονακτικής 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-πλαισίου. 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 πλαισίου. Η κιβωτάμαξα θα είναι πλήρως στεγανή.

Κυρίως σώμα υπερκατασκευής:

Το σώμα της υπερκατασκευής που δέχεται και έρχεται σε επαφή με απορρίμματα θα είναι από χαλυβδόελασμα αντιτριβικού τύπου, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση. Το πάχος των πλευρικών τοιχωμάτων θα είναι τουλάχιστον **3mm** και το πάχος δαπέδου τουλάχιστον **4mm**.

Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση.

Η κιβωτάμαξα πρέπει να διαθέτει στόμιο φόρτωσης που θα βρίσκεται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και θα είναι ενσωματωμένο στην κιβωτάμαξα για ελαχιστοποίηση του μήκους του οχήματος.

Σύστημα συμπίεσης:

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για τα ελληνικά απορρίμματα, τα οποία περιέχουν μεγάλη ποσότητα υγρών και για το λόγο αυτό οι τριβόμενοι μηχανισμοί και τα εξαρτήματα συμπίεσης δεν πρέπει να επηρεάζονται από τα υλικά που περιέχονται στα απορρίμματα. Το άκρο της πλάκας συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή.

Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον **5 mm**.

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής θα είναι τουλάχιστον **250 kg/m³** και η συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστα θα είναι τουλάχιστον **3:1**.

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.

Το στόμιο φόρτωσης θα διαθέτει ανακλινόμενο παραπέτο φόρτωσης ώστε αφενός να προστατεύονται οι εργάτες αποκομιδής από την εκτίναξη διαφόρων μικρο-αντικειμένων κατά

την συμπίεση και αφετέρου να επιτυγχάνεται χαμηλό ύψος φόρτωσης στην περίπτωση της χειρωνακτικής αποκομιδής. Όταν το παραπέτο είναι κατεβασμένο δεν θα πρέπει να λειτουργεί το σύστημα συμπίεσης των απορριμμάτων.

Το σύστημα συμπίεσης πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μέσω χειριστηρίου που θα βρίσκεται δίπλα στο στόμιο φόρτωσης. Θα πρέπει να υπάρχει μηχανισμός ο οποίος θα ακινητοποιεί όλο το σύστημα λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Τα απορρίμματα πρέπει να προωθούνται και να συμπιέζονται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής από την πλάκα συμπίεσης η οποία θα κινείται με την βοήθεια των υδραυλικών τηλεσκοπικών κυλίνδρων.

Τα απορρίμματα πρέπει να προωθούνται και να συμπιέζονται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής από την πλάκα συμπίεσης η οποία θα κινείται με την βοήθεια δύο υδραυλικών τηλεσκοπικών κυλίνδρων και η οποία θα περιστρέφεται περί σταθερού άξονα κατά 120 μοίρες περίπου.

Η εκκένωση του οχήματος θα γίνεται με αντίστροφη κίνηση της εσωτερικής πλάκας κατά τέτοιο τρόπο που να επιτυγχάνεται η πλήρης απομάκρυνση των απορριμμάτων από το εσωτερικό της κιβωτάμαξας. Ο χειρισμός της διαδικασίας εκκένωσης των απορριμμάτων πρέπει να μπορεί να γίνει από χειριστήριο σε κατάλληλο σημείο επί της υπερκατασκευής. Το απορριμματοφόρο θα μπορεί να εκκενώνει τα απορρίμματα σε μεγαλύτερα απορριμματοφόρα τύπου πρέσας (από 10m³ και άνω) ή ημιρυμουλκούμενα κοντέινερς. Η εκκένωση των απορριμμάτων θα πρέπει να γίνεται σε τέτοιο ύψος ώστε να είναι δυνατή η απευθείας εκκένωση των απορριμμάτων.

Σύστημα ανύψωσης κάδων

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως τουλάχιστον 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και χτένας. Η ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 700 kg.

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. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα.

Δυναμολήπτης (P.T.O.)

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω αντλίας ελαίου (όπου θα κινεί την πρέσα, , 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.

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 σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010) από το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριματοφόρα.

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.

Το όχημα θα φέρει επίσης 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.

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.

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

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.
- Ταχογράφος
- 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)

Β) ΠΟΙΟΤΗΤΑ- ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

12) Δηλώσεις/πιστοποιήσεις:

- Τα τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων και υπερκατασκευών των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών που ζητούνται στις τεχνικές προδιαγραφές.
- 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 οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις, καθώς και οποιαδήποτε άλλη έγκριση απαιτηθεί για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας-χρήσης του οχήματος. Σε περίπτωση που απαιτηθούν τροποποιήσεις του οχήματος ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση για την έκδοση της άδειας από την αρμόδια υπηρεσία.
- Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής του προσφερόμενου πλαισίου σύμφωνα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή άλλο ισοδύναμο αυτού.
- Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής της προσφερόμενης υπερκατασκευής και του πλήρους οχήματος σύμφωνα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή άλλο ισοδύναμο αυτού.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή)
- Πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.
- 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) .
- 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 (20) εργασίμων ημερών.

Επιθυμητό:

- Υπεύθυνη δήλωση για την Παροχή δωρεάν συντηρήσεων-Service (ανταλλακτικά και εργασίες) για τις προγραμματισμένες συντηρήσεις εντός του χρονικού διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας (συνολικός αριθμός δωρεάν συντηρήσεων).

13) Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

14) Παράδοση οχημάτων- Εκπαίδευση προσωπικού

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Δήμου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων και θα πραγματοποιηθεί και εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου στον χειρισμό και τη συντήρηση του οχήματος.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **πέντε (5) μήνες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

15) Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, 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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
ΟΜΑΔΑ Β			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Κ(ν)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ σ(ν) (%)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ			(ΣΥΝΟΛΙΚΑ 70%)
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	6,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	4,00
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
8	κιβωτάμαξα- χοάνη τροφοδοσίας - υλικά και τρόπος κατασκευής	100-120	10,00
9	Υδραυλικό σύστημα – αντλία – χειριστήρια, ηλεκτρικό σύστημα	100-120	10,00
10	Ανυψωτικό σύστημα κάδων	100-120	6,00
11	Ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων, σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	10,00
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	4,00
ΤΕΧΝΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			(ΣΥΝΟΛΙΚΑ 30%)
13	Επιθυμητό: Παροχή δωρεάν συντηρήσεων-Service (ανταλλακτικά και εργασίες) για τις προγραμματισμένες συντηρήσεις εντός του χρονικού διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας (αριθμός συντηρήσεων).	100-120	10,00
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία (σε έτη)	100-120	5,00
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	5,00
16	Χρόνος παράδοσης (σε μήνες)	100-120	10,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως και 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του κριτηρίου. Όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές του κριτηρίου, η βαθμολογία του προσauζάνεται έως και τους 120 βαθμούς (για την καλύτερη τεχνική προσφορά), με αναλογική βαθμολόγηση των υπόλοιπων προφορών.

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Ειδικά για τα **επιθυμητά κριτήρια** η ελάχιστη βαθμολογία τους είναι 100 (σε περίπτωση μη δυνατότητας κάλυψης του κριτηρίου) και μπορεί να ανέλθει αναλογικά έως τους 120 βαθμούς σε περίπτωση κάλυψης του κριτηρίου και των προσφερόμενων τεχνικών χαρακτηριστικών αυτού.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας $\sigma(v)$ επί τη βαθμολογία του $K(v)$ η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:
$$U = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n$$

όπου: « $\sigma(v)$ » είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης $K(v)$ και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \text{ (100\%)}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (**λ**) της οικονομικής προσφοράς (**Ο.Π.**) προς την βαθμολογία (**U**) της (ήτοι αυτή στην οποία το λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

ΕΝΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ
ΟΜΑΔΑ Β: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6ΚΜ

Α/Α	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της 62/2019 Μελέτης)	ΑΠΑΝΤΗΣΗ:	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ (Τεχνικό φυλλάδιο/ τεχνική περιγραφή/Πιστοποίηση /Υπεύθυνη δήλωση τεχνικής προσφοράς)
		1)ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ (θα πρέπει τουλάχιστον να καλύπτονται όλες οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις όπως αυτές αναφέρονται στην 62/2019 Μελέτη) ή 2)ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ (στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αναφέρονται σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία υπερκαλύπτονται ή/και τα επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται ως επιθυμητά στην 62/2019 Μελέτη)	
1	Γενικές και ειδικές απαιτήσεις		
2	Πλαίσιο Οχήματος		
3	Κινητήρας		
4	Συστήματα μετάδοσης		
5	Συστήματα πέδησης		
6	Συστήματα διεύθυνσης		
7	Άξονες – αναρτήσεις		
8	Καμπίνα οδήγησης		
9	Χρωματισμός		
10	Υπερκατασκευή		
11	Κυρίως σώμα υπερκατασκευής		
12	Σύστημα συμπίεσης		
13	Σύστημα ανύψωσης κάδων		
14	Σύστημα μετάδοσης κίνησης		
15	Ηλεκτρικό σύστημα - χειρισμός		
16	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια		
17	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη		
18	Δείγμα		
19	Παράδοση Οχημάτων- Εκπαίδευση Προσωπικού		

ΟΜΑΔΑ Γ:

ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ, ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 2.000 ΛΙΤΡΩΝ ΚΑΘΑΡΟΥ ΝΕΡΟΥ

Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια αυτοκινούμενου πλυντηρίου κάδων.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών που εκφράζονται ως **ελάχιστες τιμές** ή **μέγιστες τιμές** είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «**περίπου**» γίνεται **αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής**.

Όσον αφορά τα **επιθυμητά** τεχνικά χαρακτηριστικά, η κάλυψη τους δεν είναι υποχρεωτική αλλά αξιολογούνται κατά τη βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1). ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το υπό προμήθεια αυτοκινούμενο πλυντήριο κάδων απορριμμάτων πρέπει να είναι (πλαίσιο και υπερκατασκευή) καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Πρέπει να είναι κατάλληλο για πλύση και απολύμανση κάδων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι και 1.300 lt, με σύστημα υψηλής πίεσης.

Στο όχημα το οποίο θα παραδοθεί θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι τοποθετημένη η ειδική πινακίδα (ή πινακίδες) με τα στοιχεία του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του Υπουργείου Εσωτερικών.

2. ΠΛΑΙΣΙΟ

Θα είναι τελείως καινούργιο, προωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, μικτού βάρους τουλάχιστον 7.500Kgr.

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

Δεδομένου ότι το πλυντήριο θα πρέπει να κινείται ακριβώς πίσω από τα απορριμματοφόρα και μέσα σε στενούς δρόμους πρέπει να είναι κατά το δυνατόν ευέλικτο, με πλάτος όχι μεγαλύτερο από 2200mm και γρήγορης πλύσης, για να παρακολουθεί εύκολα το αντίστοιχο απορριμματοφόρο.

Το μεταξόνιο να είναι μικρό για την κατηγορία του για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος με μήκος μικρότερο των 3.550mm.

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.
- Βάρη πλαισίου.
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT.)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού (απόβαρο).
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

3) ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, 4-κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας.

Ο κυβισμός της τάξης των 4.500 κυβικών εκατοστών, η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι μεγαλύτερη των 200 Hp και η ροπή μεγαλύτερη των 800 Nm.

Να 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.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι:

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

4) ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει τουλάχιστον 6 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τουλάχιστον μιας (1) οπισθοπορείας, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων.

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 ημιαξόνων.

5) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα. Σύστημα ASR (Anti-Slip Regulator) για την αποφυγή ολίσθησης σε επιφάνειες με χαμηλή πρόσφυση καθώς και το σύστημα ελέγχου ευστάθειας ESP, το οποίο μέσω αισθητήρων θα αντιλαμβάνεται την ταχύτητα, την πρόσφυση, τη γωνία στροφής τροχών και θα ρυθμίζει ανάλογα την πέδηση κάθε τροχού ξεχωριστά καθώς και τη ροπή προκειμένου το όχημα να παραμένει σε σταθερή τροχιά ακόμα και υπό δύσκολες συνθήκες όπου τείνει να υποστρέψει, να υπερστρέψει ή να ανατραπεί.

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 λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

6) ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

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.

Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή.

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών. 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 να είναι εφοδιασμένος με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

7) ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

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, καυσίμων, εργαλείων 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) ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, 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, παράθυρο στην πόρτα του συνοδηγού χαμηλά, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

9) ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Εξωτερικά το όχημα 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 ανοξείδωτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

10) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η υπερκατασκευή πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστη και μονταρισμένη, επί του πλαισίου που περιγράφεται παραπάνω, και να έχει τις εξής δυνατότητες:

- Αυτόματο πλύσιμο με υψηλή πίεση και ρομποτικό σύστημα με περιστρεφόμενη κεφαλή κάδων απορριμμάτων προδιαγραφών DIN, μεταλλικών ή πλαστικών, χωρητικότητας από 120 lt μέχρι και 1.300 lt μέσα σε κλειστό στεγανό θάλαμο, με κρύο ή ζεστό νερό.
- Αυτόματο ψεκασμό εσωτερικά του κάδου αμέσως μετά το πλύσιμο με υγρό απολυμαντικό ελεγχόμενης ροής.
- Πλύση πεζοδρομίων, άλλων αντικειμένων ή οχημάτων με κρύο ή ζεστό νερό υπό πίεση, πότισμα λουλουδιών και δένδρων με φυσική ροή και μπάρα στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος.

Αναλυτικότερα περιγράφονται παρακάτω τα συγκροτήματα και συστήματα που πρέπει να έχει η υπερκατασκευή.

11. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΘΑΡΟΥ ΝΕΡΟΥ

Η δεξαμενή καθαρού νερού πρέπει να είναι μονομερής και χωροταξικά έτσι τοποθετημένη ώστε να μην υπάρχει κατά τη διάρκεια της πλύσης κάδων καμιά μετατόπιση του κέντρου βάρους του οχήματος. Πρέπει να είναι χωρητικότητας 2.000lt κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χαλυβδόελασμα υψηλής ποιότητας INOX AISI πάχους τουλάχιστον 3 χιλ. με εσωτερικές ενισχύσεις και επαρκή αριθμό διαφραγμάτων για την αποφυγή της απότομης μετατόπισης του νερού προς κάθε κατεύθυνση και κατά συνέπεια του κέντρου βάρους του οχήματος. Να υποβληθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς και πρωτότυπη βεβαίωση του κατασκευαστή σχετικά με την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων χαλυβδελασμάτων.

Θα πρέπει να φέρει ανθρωποθυρίδες με αντιολισθητικό διάδρομο γύρω τους και προστατευτικά χείλη για την ασφάλεια των εργαζόμενων καθώς και τις απαραίτητες αναπνευστικές βαλβίδες και στόμια πλήρωσης και εκκένωσης.

Πρέπει επίσης να διαθέτει δείκτη στάθμης νερού καθώς και ειδικό σύστημα ηχητικής προειδοποίησης στο θάλαμο του οδηγού όταν η στάθμη του νερού θα έχει κατέλθει κάτω από ένα όριο ασφαλείας.

Τέλος πρέπει να διατίθεται ειδικό σύστημα το οποίο να θέτει εκτός λειτουργίας το συγκρότημα ψεκασμού νερού πλύσεως προς αποφυγήν καταστροφής του λόγω έλλειψης ύδατος πλύσεως.

12. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΚΑΘΑΡΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Πρέπει να είναι της ίδιας χωρητικότητας με την δεξαμενή καθαρού νερού, κυλινδρικής διατομής, τοποθετημένη επι ποιινή αποκλεισμού εντός της δεξαμενής καθαρού νερού, έτσι ώστε να μην υπάρχει κατά τη διάρκεια της πλύσης κάδων καμιά μετατόπιση του κέντρου βάρους λόγω μεταφοράς νερού από την δεξαμενή καθαρού στην δεξαμενή ακαθάρτων, κατασκευασμένη

επίσης από ανοξείδωτο χαλυβδόελασμα υψηλής ποιότητας INOX AISI , πάχους τουλάχιστον 3 χιλ. Να υποβληθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς και πρωτότυπη βεβαίωση του κατασκευαστή σχετικά με την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων χαλυβδοελασμάτων. Πρέπει να φέρει σύστημα αντεπιστροφής νερού, ανθρωποθυρίδα στο πάνω μέρος, αντιπαλινδρομικά διαφράγματα, και στόμιο ταχείας εκκένωσης της.

Ο πυθμένας της δεξαμενής θα πρέπει να έχει μορφή κατάλληλη ώστε να μην κατακρατούνται κατά την εκκένωση της δεξαμενής στερεά κατάλοιπα.

13. ΘΑΛΑΜΟΣ ΠΛΥΣΗΣ ΚΑΔΩΝ

Ο θάλαμος πλύσεως κάδων πρέπει να είναι κλειστός κατάλληλα διαμορφωμένος, για να δέχεται τον κάδο αυτόματα για πλύση στεγανή, που να αποκλείει την διαρροή νερού στο δρόμο.

Πρέπει να έχει εσωτερική επένδυση από ανοξείδωτο χαλυβδόελασμα υψηλής ποιότητας INOX AISI , πάχους τουλάχιστον 1 χιλ, ώστε να διαθέτει επαρκή αντιοξειδωτική προστασία. Να υποβληθεί στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς και πρωτότυπη βεβαίωση του κατασκευαστή σχετικά με την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων χαλυβδοελασμάτων.

Στο θάλαμο πρέπει να υπάρχουν όλοι οι απαραίτητοι μηχανισμοί για το αποτελεσματικό πλύσιμο των κάδων εσωτερικά και εξωτερικά καθώς και για την άντληση και μεταφορά στην αντίστοιχη δεξαμενή των ακαθάρτων νερών.

Επίσης πρέπει να υπάρχει κατάλληλος μηχανισμός για το φιλτράρισμα των ακαθάρτων νερών ώστε μετά την αποστράγγιση όλα τα στερεά και ημίρρευστα κατάλοιπα να συγκεντρώνονται σε ειδική λεκάνη αποστράγγισης που πρέπει να φέρει το όχημα για το σκοπό αυτό και η οποία θα είναι δυνατόν να εκκενωθεί κατά βούληση με χειρισμό με ποινή αποκλεισμού μέσα από την καμπίνα του οδηγού.

14. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΚΑΔΩΝ

Η υπερκατασκευή πρέπει να φέρει ενσωματωμένο στο πίσω μέρος του θαλάμου πλύσης, σύστημα ανύψωσης και καταβίβασης των κάδων.

Το σύστημα επειδή έρχεται σε συνεχή επαφή με το νερό πλύσης πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα για την μακροχρόνια προστασία του από την οξείδωση.

Η όλη διαδικασία μεταφοράς και επαναφοράς του κάδου στο διαμέρισμα πλύσης πρέπει να γίνεται αυτόματα μέσω υδραυλικού συστήματος, βραχιόνων και κτένας που θα ενεργοποιούνται με χειριστήριο το οποίο πρέπει να βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου και χειρισμού των διαφόρων λειτουργιών της υπερκατασκευής, δίπλα στο θάλαμο πλύσης.

Για την απρόσκοπτη παραλαβή των κάδων 660 lt έως 1.300 lt, το ύψος παραλαβής των κάδων από το σύστημα των βραχιόνων θα πρέπει να ρυθμίζεται με ηλεκτρικό χειριστήριο το οποίο θα πρέπει να βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου. Η ταχύτητα περιστροφής του ανυψωτικού (άνοδος-κάθοδος) κάδων θα πρέπει υποχρεωτικά να ρυθμίζεται μέσω κατάλληλου συστήματος ελέγχου.

Το σύστημα αυτό πρέπει να είναι κατάλληλο για κάδους τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι και 1.300 lt πλαστικούς ή μεταλλικούς.

Το σύστημα ανύψωσης κάδων πρέπει υποχρεωτικά να στηρίζεται στα πλευρικά τοιχώματα του θαλάμου πλύσης αποκλειόμενων συστημάτων που είναι ενσωματωμένα στην πίσω πόρτα του θαλάμου πλύσης.

15.ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΥΣΕΩΣ ΚΑΔΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ

Το σύστημα αυτό θα πρέπει να είναι κατάλληλο για την πλύση εσωτερικά όλων των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι 1.300 lt πλαστικών ή μεταλλικών. Πρέπει να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμού του χρόνου πλύσης των κάδων με χρονοδιακόπτη ανάλογα με τις ανάγκες και το βαθμό ρύπανσης των κάδων.

Το σύστημα πλύσης θα αποτελείται από κεφαλή πλύσης από ειδικό ανοξείδωτο κράμα. Επί ποινή αποκλεισμού η κεφαλή πρέπει μέσω ρομποτικού συστήματος να εισέρχεται εντός του κάδου ώστε να πλησιάζει τα τοιχώματα του κάδου για επίτευξη άριστης ποιότητας πλύσης. Η κεφαλή πρέπει να περιστρέφεται μέσω της πίεσης του νερού πλύσης, για εκτόξευση του νερού προς όλες τις κατευθύνσεις. Η κεφαλή πλύσης πρέπει να είναι κατασκευής γνωστού εξειδικευμένου κατασκευαστή αντίστοιχων ειδών αποκλεισμένων ιδιοκατασκευών. Η προέλευση της και τα τεχνικά στοιχεία της θα υποβληθούν υποχρεωτικά στην τεχνική προσφορά.

16.ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΥΣΗΣ ΚΑΔΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ

Η υπερκατασκευή πρέπει να φέρει επίσης ειδικό εξοπλισμό για το εξωτερικό πλύσιμο των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι και 1.300 lt., μεταλλικών ή πλαστικών, δηλαδή τουλάχιστον έξι εκτοξευτήρες τοποθετημένους στα τοιχώματα του θαλάμου πλύσης σε μπάρες που κινούνται κατά την κατακόρυφη διεύθυνση του οχήματος. Δεν θα γίνουν δεκτά συστήματα πλύσης με σταθερούς εκτοξευτήρες.

Το σύστημα πλύσης των κάδων εξωτερικά πρέπει να λειτουργεί αμέσως μετά το εσωτερικό πλύσιμο των κάδων. Όλη η διαδικασία πλυσίματος πρέπει να γίνεται αυτόματα μέσα στο θάλαμο πλύσης των κάδων με χρονοδιακόπτη.

17.ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΚΑΔΟΥ

Το σύστημα απολύμανσης κάδου πρέπει να είναι κατάλληλο για την απολύμανση όλων των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι 1.300 lt και να ενεργοποιείται αυτόματα με την λήξη του κύκλου πλυσίματος.

Το σύστημα απολύμανσης πρέπει να λειτουργεί αυτόματα ψεκάζοντας υγρό μέσα στο εσωτερικό του κάδου, καλύπτοντας όλη την εσωτερική επιφάνεια. Πρέπει να υπάρχει ειδική δεξαμενή από ανθεκτικό μέταλλο για το απολυμαντικό υγρό καθώς επίσης και μηχανισμός ελέγχου ροής του. Όλο το σύστημα θα πρέπει να είναι ανθεκτικό σε προσβολή από τις χημικές ιδιότητες των συνηθών απολυμαντικών της αγοράς.

Δεν θα γίνουν δεκτά συστήματα όπου το απολυμαντικό υγρό αναμιγνύεται με το νερό πλύσης.

18.ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

α) Η υπερκατασκευή θα πρέπει να φέρει σε ειδικό και προσιτό (από τους χειριστές της υπερκατασκευής) μέρος εκτός καμπίνας του οδηγού, πίνακα ελέγχου και χειρισμού όλων των λειτουργιών πλύσης.(Ανυψωτικό σύστημα-πλύση απολύμανση κάδων-αυτόματος κύκλος κλπ)

β) Επίσης, στην καμπίνα οδήγησης θα υπάρχει δεύτερος πίνακας ελέγχου και χειρισμού των λειτουργιών του οχήματος.

Τα υλικά των πινάκων πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και αντοχής σε βαριά και συνεχή χρήση.

19 ΑΝΤΛΙΕΣ.

Το όχημα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω αντλίες:

α) Αντλία υψηλής πίεσης.

Πρέπει να είναι εμβολοφόρος, κατά προτίμηση κεραμικού τύπου, μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 180 bar και μέγιστης παροχής νερού τουλάχιστον 45l/min ώστε να επιτυγχάνεται άριστη και ταχεία πλύση των κάδων. Για να εξασφαλισθεί μεγάλη διάρκεια ζωής της αντλίας πρέπει

υποχρεωτικά να είναι τοποθετημένη πριν τον λέβητα θέρμανσης του νερού πλύσης και να είναι διακοπτόμενης λειτουργίας.

Εκτός από την πλύση των κάδων μέσω της αντλίας αυτής θα τροφοδοτείται και το πιστόλι πλύσης υπό πίεση.

β) Φυγοκεντρική αντλία μεγάλης παροχής για απαγωγή των ακαθάρτων νερών από τον θάλαμο πλύσης. Η αντλία αυτή θα πρέπει να φέρει κατάλληλο άξονα και τα πτερύγιά της πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να μπορεί να απαγάγει και ποσότητα λάσπης που συσσωρεύεται στο θάλαμο πλύσης.

Τα χαρακτηριστικά των αντλιών και το αντίστοιχο φυλλάδιο των κατασκευαστών θα επισυνάπτονται στην τεχνική προσφορά.

20.ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Θα αποτελείται από καυστήρα και λέβητα με δυνατότητα ταχείας θέρμανσης του νερού και πρέπει να έχει την δυνατότητα θέρμανσης του νερού τουλάχιστον 80° C.

Ο λέβητας πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι κυλινδρικός, ταχείας θέρμανσης με σερπαντίνα και να διαθέτει μανδύα προθέρμανσης. Το νερό θα οδηγείται από τις δεξαμενές στο σύστημα προθέρμανσης και στη συνέχεια μέσω της αντλίας θα διέρχεται από την σερπαντίνα υπό πίεση πριν καταλήξει στην κεφαλή πλύσης. Κατά την προθέρμανση θα επιτυγχάνεται θερμοκρασία 30-40° C, ενώ η τελική θερμοκρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 80° C.

Ο καυστήρας θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας διακοπτόμενης λειτουργίας με απαγωγή των καυσαερίων σε κάθε διακοπή της λειτουργίας του.

Το σύστημα πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα συστήματα ασφαλείας. Επίσης για λόγους ασφαλείας το ηλεκτρικό σύστημα του καυστήρα πρέπει υποχρεωτικά να είναι χαμηλής τάσης 24V, αποκλεισμένων συστημάτων που χρησιμοποιούν τάση 220V ή μετατροπέα τάσης (inverter).

21.ΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η κίνηση όλων των συστημάτων της υπερκατασκευής θα γίνεται μέσω PTO (Power Take Off).

22.ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΝΙΚΑΣ ΝΕΡΟΥ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ

Θα αποτελείται από έναν σωλήνα με πιστόλι, την αντίστοιχη εκτυλίκτρια και τα κατάλληλα ακροφύσια, ώστε να επιτυγχάνονται όλες οι απαιτούμενες πρόσθετες λειτουργίες του οχήματος τροφοδοτούμενο από την αντλία υψηλής πίεσης με κρύο ή ζεστό νερό. Το σύστημα θα διαθέτει ακροφύσια για τις διάφορες λειτουργίες (πλύσιμο πεζοδρομίων, οχημάτων κλπ). Το όχημα θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο σύστημα μέσω του οποίου θα ρυθμίζεται η πίεση λειτουργίας του παραπάνω συστήματος ανεξάρτητα από την ρύθμιση της πίεσης λειτουργίας πλύσεως των κάδων εντός του θαλάμου πλύσης.

23. ΒΑΦΗ

Όλα τα μεταλλικά μέρη της υπερκατασκευής πρέπει να είναι βαμμένα με χρώματα άριστης ποιότητας.

Η εξωτερική βαφή του πλυντηρίου (πλαίσιο υπερκατασκευή) πρέπει να είναι χρώματος λευκού. Με δαπάνες και φροντίδα του ανάδοχου θα αναγραφεί στα δύο πλαϊνά της υπερκατασκευής επιγραφή καθ' υπόδειξη του Δήμου.

24. Λειτουργικότητα -Αποδοτικότητα-Ασφάλεια

Το όχημα θα διαθέτει στο πίσω μέρος του δυο σκαλοπάτια μεταφοράς εργατών τα οποία υποχρεωτικά θα είναι εφοδιασμένα με πλάγιο στηθαίο προστασίας ανακλινόμενου τύπου, πίσω

φώτα πορείας και φλάς και επί ποινή αποκλεισμού σύστημα παύσης της δυνατότητας οπισθοπορείας του οχήματος που θα ενεργοποιείται για λόγους ασφαλείας αυτόματα με την επιβίβαση των εργατών στα σκαλοπάτια.

α) Όλες οι διαδικασίες πλύσης κ.λπ. λειτουργιών θα πρέπει να γίνονται με άντληση νερού μόνο από την δεξαμενή καθαρού νερού και θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη ώστε η δεξαμενή ακαθάρτου νερού να μην τροφοδοτεί σε καμία περίπτωση οποιαδήποτε παροχή.

β) Το εν λόγω πλυντήριο (όχημα και υπερκατασκευή) πρέπει να είναι πλήρως συναρμολογημένο, έτοιμο να λειτουργήσει σύμφωνα με όλα τα παραπάνω.

γ) Το πλυντήριο θα πρέπει να παραδοθεί με τον εξής πρόσθετο εξοπλισμό :

1. Σωλήνα πλήρωσης της δεξαμενής ύδατος και εκκένωσης της δεξαμενής ακαθάρτων
2. Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές.
3. Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον κ.ο.κ.
4. Φαρμακείο πλήρες σύμφωνα με τον κ.ο.κ. και γενικά όλο τον πρόσθετο εξοπλισμό του οχήματος που προβλέπεται από τον κ.ο.κ.
5. Πλήρη εφεδρικό τροχό (μετά ελαστικού και αεροθαλάμου).
6. Φως νυχτερινής εργασίας.
7. Δύο περιστρεφόμενους φάρους.
8. Κατάλογο ανταλλακτικών και εγχειρίδιο λειτουργίας.

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

Το όχημα πρέπει υποχρεωτικά να πληροί τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς προλήψεως ατυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος.

Συγκεκριμένα ο κινητήρας του πλαισίου πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6 και η υπερκατασκευή να πληροί τους κανόνες για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία των εργαζομένων (CE).

Επίσης το όχημα πρέπει να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.

Β) ΠΟΙΟΤΗΤΑ- ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Με την προσφορά να κατατεθούν:

- Τα τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων και υπερκατασκευών των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών που ζητούνται στις τεχνικές προδιαγραφές.
- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου και δήλωσης συμμόρφωσης για το ολοκληρωμένο όχημα-μηχάνημα καθώς και οποιαδήποτε άλλη έγκριση απαιτηθεί για την έκδοση άδεια κυκλοφορίας-χρήσης του οχήματος. Σε περίπτωση που απαιτηθούν τροποποιήσεις του οχήματος ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση για την έκδοση της άδειας από την αρμόδια υπηρεσία.
- Στην προσφορά να περιλαμβάνονται όλες οι εγκρίσεις και τα πιστοποιητικά κατασκευής και καταλληλότητας χρήσης του οχήματος σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία, δηλαδή **δήλωση συμμόρφωσης** σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας (ΠΔ 57/2010 ενσωμάτωση οδηγίας 2006/42/ΕΚ) και κατά προτίμηση με σχετικά πρότυπα της Ευρωπαϊκής επιτροπής τυποποίησης (CEN).

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **δύο (2) ετών** 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) .
- 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 πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

25) ΔΕΙΓΜΑ

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

26) ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Δήμου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων και θα πραγματοποιηθεί και εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου στον χειρισμό και τη συντήρηση του οχήματος.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **πέντε (5) μήνες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

27) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, 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 κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας/χρήσης του οχήματος.

<u>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</u>			
<u>ΟΜΑΔΑ Γ</u>			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ K(v)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ σ(v) (%)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ			(ΣΥΝΟΛΙΚΑ 70%)

1	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	10,00
2	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	6,00
3	Σύστημα πέδησης	100-120	5,00
4	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	5,00
5	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
6	Ποιότητα Υπερκατασκευής υλικά και τρόπος κατασκευής	100-120	10,00
7	Αυτοματισμοί μηχανισμών πλύσης	100-120	10,00
8	Αντλία υψηλής πίεσης	100-120	6,00
9	Βραχίονας και κεφαλή πλύσης	100-120	10,00
10	Σύστημα θέρμανσης νερού	100-120	4,00
ΤΕΧΝΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			(ΣΥΝΟΛΙΚΑ 30%)
11	Επιθυμητό: Παροχή δωρεάν συντηρήσεων-Service (ανταλλακτικά και εργασίες) για τις προγραμματισμένες συντηρήσεις εντός του χρονικού διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας (αριθμός συντηρήσεων).	100-120	10,00
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία (σε έτη)	100-120	5,00
13	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	5,00
14	Χρόνος παράδοσης (σε μήνες)	100-120	10,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως και 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του κριτηρίου. Όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές του κριτηρίου, η βαθμολογία του προσαυξάνεται έως και τους 120 βαθμούς (για την καλύτερη τεχνική προσφορά), με αναλογική βαθμολόγηση των υπόλοιπων προφορών.

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Ειδικά για τα **επιθυμητά κριτήρια** η ελάχιστη βαθμολογία τους είναι 100 (σε περίπτωση μη δυνατότητας κάλυψης του κριτηρίου) και μπορεί να ανέλθει αναλογικά έως τους 120 βαθμούς σε περίπτωση κάλυψης του κριτηρίου και των προσφερόμενων τεχνικών χαρακτηριστικών αυτού.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας $\sigma(v)$ επί τη βαθμολογία του $K(v)$ η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n$$

όπου: «σ(ν)» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης $K(\nu)$ και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \text{ (100\%)}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (**λ**) της οικονομικής προσφοράς (**Ο.Π.**) προς την βαθμολογία (**U**) της (ήτοι αυτή στην οποία το λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

ΕΝΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ
ΟΜΑΔΑ Γ: ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ,
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 2.000 ΛΙΤΡΩΝ ΚΑΘΑΡΟΥ ΝΕΡΟΥ

A/A	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της 62/2019 Μελέτης)	ΑΠΑΝΤΗΣΗ : 1)ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ (θα πρέπει τουλάχιστον να καλύπτονται όλες οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις όπως αυτές αναφέρονται στην 62/2019 Μελέτη) ή 2)ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ (στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αναφέρονται σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία υπερκαλύπτονται ή/και τα επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται ως επιθυμητά στην 62/2019 Μελέτη)	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ (Τεχνικό φυλλάδιο/ τεχνική περιγραφή/Πιστοποίηση /Υπεύθυνη δήλωση τεχνικής προσφοράς)
1	Γενικές και ειδικές απαιτήσεις		
2	Πλαίσιο Οχήματος		
3	Κινητήρας		
4	Συστήματα μετάδοσης		
5	Συστήματα πέδησης		
6	Συστήματα διεύθυνσης		
7	Άξονες – αναρτήσεις		
8	Καμπίνα οδήγησης		
9	Χρωματισμός-βαφή		
10	Υπερκατασκευή		
11	Δεξαμενή Καθαρού Νερού		
12	Δεξαμενή Ακάθαρτου Νερού		
13	Θάλαμος Πλύσης Κάδων		
14	Σύστημα ανύψωσης κάδων		
15	Σύστημα Πλύσεως Κάδων Εσωτερικά		
16	Σύστημα Πλύσης Κάδων Εξωτερικά		
17	Απολύμανση Κάδου		
18	Ηλεκτρικό σύστημα - χειρισμός		
19	Αντλίες		
20	Σύστημα Θέρμανσης Νερού		
21	Σύστημα Μάνικας Νερού		
22	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια		
23	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη		
24	Δείγμα		
22	Παράδοση Οχημάτων- Εκπαίδευση Προσωπικού		

ΟΜΑΔΑ Δ:
ΦΟΡΤΗΓΟ ΜΕΙΚΤΟΥ ΒΑΡΟΥΣ 15-16ΤΝ ΜΕ ΑΝΑΤΡΕΠΤΟΜΕΝΗ
ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΓΕΡΑΝΟ ΚΑΙ ΑΡΠΑΓΗ

Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια φορτηγού μεικτού βάρους από 15 έως 16τν με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα με υδραυλικό γερανό και αρπάγη.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών που εκφράζονται ως ελάχιστες τιμές ή μέγιστες τιμές είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

Όσον αφορά τα επιθυμητά τεχνικά χαρακτηριστικά, η κάλυψη τους δεν είναι υποχρεωτική αλλά αξιολογούνται κατά τη βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1). ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

Θα είναι κατάλληλο για την συλλογή και μεταφορά των ογκωδών στερεών αποβλήτων όπως κλαδιά, μπάζα, απόβλητά ηλεκτρικών συσκευών, κατεστραμμένα έπιπλα κλπ.

Στο όχημα το οποίο θα παραδοθεί θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι τοποθετημένη η ειδική πινακίδα (ή πινακίδες) με τα στοιχεία του προγράμματος **ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ** σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του Υπουργείου Εσωτερικών.

2) ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

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 από **15tn έως 16 τόνους**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το βάρος της υπερκατασκευής με τον γερανό και αρπάγη.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο επί του πλαισίου το οποίο δεν μπορεί είναι μικρότερο από 10 τόνους καθώς και το ωφέλιμο φορτίο αποβλήτων το οποίο να είναι τουλάχιστον 5 τόνοι.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι στιβαρής κατασκευής, κατασκευασμένο από χάλυβα υψηλής αντοχής, σταθερό και άκαμπτο, είναι τελειώς επίπεδο ώστε να είναι δυνατή η εύκολη τοποθέτηση οποιασδήποτε υπερκατασκευής.

Το προσφερόμενο πλαίσιο είναι κατάλληλο για κατασκευή φορτηγού με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα και γερανό με αρπάγη.

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. Οι διαστάσεις του πλαισίου είναι επιθυμητό να είναι οι μικρότερες δυνατές για λόγους ευελιξίας.

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

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
- 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) ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6, DIESEL, 4/χρονος**, τουλάχιστον **4/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **260Hp και ροπής 900Nm**. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι **6.000-7.000cc** έτσι ώστε να έχει την δυνατότητα της αβίαστης παροχής της απαραίτητης ισχύος με παράλληλη εξοικονόμηση καυσίμου .

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, ήτοι:

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς , στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.

- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
 - Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
 - Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
 - Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός
- Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO_2 , NO_x , NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

4) ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** και θα διαθέτει **6 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας** τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων.

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 ημιαξόνων.

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.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλοστρωμένους δρόμους.

5) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα, καθώς και σύστημα για την βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Το όχημα επίσης θα διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System - **ESP**).

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 λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

6) ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

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) ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουσες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (**4X2**). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι κατά προτίμηση εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που 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) ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, 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, **aircondition**, 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) ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Εξωτερικά το όχημα 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.

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

Η υπερκατασκευή περιλαμβάνει ανατρεπόμενη ανοικτή κιβωτάμαξα, εξοπλισμένη με υδραυλικό γερανό και υδραυλική αρπάγη τύπου αχιβάδας.

Θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τους νόμους και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και θα τοποθετηθεί επί φορτηγού οχήματος.

Θα είναι ισχυρής κατασκευής, κατάλληλη για τη μεταφορά ογκωδών αποβλήτων όπως, κλαδιά, ηλεκτρικές συσκευές και μπάζα.

11. ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Κιβωτάμαξα ανατρεπόμενη ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον 5000 kg κατάλληλη για τη μεταφορά αδρανών υλικών, μπαζών, απορριμμάτων κ.λπ. εντός και εκτός πόλεως. Το εσωτερικό μήκος της κιβωτάμαξας θα είναι ≥ 4000 mm ενώ η χωρητικότητά της $\geq 8,0$ m³. Να δοθούν οι διαστάσεις τις κυβωτάμαξας.

Θα είναι πολύ ισχυρής κατασκευής μιας και θα χρησιμοποιηθεί και για τη μεταφορά αδρανών υλικών και μπαζών.

Το πάτωμα της κιβωτάμαξας θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα **πάχους τουλάχιστον 5mm**. Θα ενισχυθεί δε από στραντζαριστές τραβέρσες με απόσταση μεταξύ τους περίπου 250mm. Οι κοιλοδοκοί θα είναι συγκολλημένοι εσωτερικά και εξωτερικά τόσο με το δάπεδο όσο και με το πλαίσιο.

Τα πλαϊνά θα κατασκευαστούν από χαλυβδοελάσμα πάχους τουλάχιστον **4mm** και θα ενισχυθούν από κατακόρυφους ορθοστάτες διατομής «Π» πάχους τουλάχιστον **3mm**, ανά **550mm** περίπου. Το ύψος των πλαϊνών παραπύλων θα είναι το μεγαλύτερο δυνατό για την διασφάλιση της ασφαλούς μεταφοράς των αποβλήτων

Η οπίσθια πόρτα θα είναι κατασκευασμένη με ανάλογο με τα πλαϊνά τρόπο από χαλυβδοελάσματα πάχους τουλάχιστον **4mm**. Θα είναι ενισχυμένη με κατάλληλες νευρώσεις πάχους τουλάχιστον **3mm**.

Θα δύναται να ανοίγει από κάτω προς τα πάνω μέσω πνευματικού διακόπτη εντός της καμπίνας του οδηγού. Επιπλέον θα φέρει και κλείστρα ασφαλείας για την ασφάλιση της πόρτας κατά την μετακίνηση του οχήματος. Η πόρτα επιπλέον θα δύναται να ανοίγει και να ασφαλίζει και στο πλάι για την εύκολη απόρριψη των ογκωδών αντικειμένων και των κλαδιών.

Στο εμπρόσθιο τμήμα θα υπάρχει κατάλληλα ενισχυμένη μετώπη κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα πάχους τουλάχιστον **4mm** η οποία θα φέρει κατακόρυφες και οριζόντιες ενισχύσεις. Το δε ύψος, θα είναι κατάλληλο ώστε να μην εμποδίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του γερανού.

Επιθυμητό είναι να φέρει σύστημα σκεπάσματος με προστατευτικό υλικό (μουσαμά) της κιβωτάμαξας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για μεταφορά μπαζών. Το σύστημα θα έχει χειρισμό μέσω ηλεκτρικού συστήματος από την καμπίνα του οδηγού.

12. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ-ΑΝΑΤΡΟΠΗ

Η κιβωτάμαξα θα έχει πλήρες υδραυλικό σύστημα ικανό για την ανύψωση της μετά πλήρους φορτίου αυξημένου τουλάχιστον κατά 30% του επιτρεπτού (να δοθεί το μέγιστο βάρος του επιτρεπτού φορτίου). Θα αποτελείται από ζεύγος απλών **υδραυλικών εμβόλων**, δοχείο λαδιού, βαλβίδα ανατροπής, διακόπτη ελέγχου λαδιού ο οποίος θα χειρίζεται από την καμπίνα

οδήγησης, σωληνώσεις υδραυλικού κυκλώματος πλήρης και **υδραυλική εμβολοφόρα αντλία** που θα παίρνει κίνηση από το ΡΤΟ του οχήματος.

Το χειριστήριο της ανατροπής θα είναι τοποθετημένο στο **εσωτερικό της καμπίνας**.

Επιπλέον το σύστημα της ανατροπής θα φέρει:

➤ **Τερματική βαλβίδα** ρυθμισμένη για ανατροπή κλίσης περίπου 45°.

➤ **Βαλβίδα υπερπίεσης** ρυθμισμένη και ασφαλισμένη για φορτίο >5000kg +30%

➤ **Βαλβίδα θραύσης** για την ασφαλή κάθοδο της καρότσας σε περίπτωση θραύσης κάποιου ελαστικού σωλήνα.

Όλος ο χειρισμός θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού.

13. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Επί του πλαισίου του οχήματος και σε όλο το μήκος θα προσαρμοστεί ενισχυτικό ψευδοπλαίσιο από σιδηροδοκό με ευρωπαϊκή πιστοποίηση το οποίο θα προσδεθεί επί του πλαισίου με την χρήση ενισχυτικών ελασμάτων πάχους 6mm τα οποία θα συνδεθούν με κατάλληλο αριθμό κοχλιών επί του πλαισίου. Στο ψευδοπλαίσιο θα τοποθετηθούν εγκάρσιες γέφυρες για την ενίσχυση της δομής του και την στήριξη των υδραυλικών ανυψωτήρων.

Οι υδραυλικοί ανυψωτήρες συνδέονται με ανυψωτικό πλαίσιο (ψαλίδι) από χάλυβα σε διαμόρφωση τέτοια ώστε να ενισχύει την γωνία ανατροπής της κιβωτάμαξας γωνίας 45°, να ενισχύει την σταθερότητα της κατασκευής κατά την ανύψωση της κιβωτάμαξας και τέλος να αντέχει τα φορτία για τα οποία είναι κατασκευασμένη η κιβωτάμαξα να λειτουργεί.

Το πλαίσιο στο οποίο θα συγκολληθεί η κιβωτάμαξα θα είναι κατασκευασμένο από σιδηροδοκό.

Σκαλοπάτια ανόδου στη δεξιά πλευρά της κιβωτάμαξας.

Η παραπάνω κατασκευή αφού απολιπανθεί και ασταρωθεί επιμελημένα θα υποστεί βαφή με δύο (2) επιστρώσεις αντισκωριακό και δύο (2) επιστρώσεις χρώματος, απόχρωσης της αρεσκείας του Δήμου. Το χρώμα θα είναι ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες και θα προσδίδει άριστη εμφάνιση στο όχημα. Το όχημα εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει τις απαραίτητες επιγραφές, καθώς επίσης και την οριζόμενη από την νομοθεσία κίτρινη λωρίδα.

14. ΓΕΡΑΝΟΣ

Ο γερανός **ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 8tm**. Θα διαθέτει δε όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί επί οχήματος αφού γίνουν όλες τις απαιτούμενες μηχανικές υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις και κατασκευές που απαιτούνται. Ο γερανός θα τοποθετηθεί επάνω στο ψευδοπλαίσιο σε κατάλληλα ενισχυμένο σημείο (μεταξύ της κιβωτάμαξας και του θαλάμου οδήγησης) και θα προσδεθεί στο πλαίσιο.

Ο γερανός να έχει σχεδιαστεί και δοκιμαστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές **EN 12999:2011**, τους Νέους Κοινοτικούς Νόμους (**CE - NORMS**) και να περιλαμβάνει τα ζητούμενα στοιχεία διασφάλισης του χειριστή και των υποκειμένων στην λειτουργία του μηχανήματος.

- Μέγιστο ύψος ανύψωσης >12 m
- Μέγιστο μήκος ακτίνας δράσης υδραυλικού τμήματος > 9,5m
- Να δοθούν οι ανυψωτικές ικανότητες του μηχανήματος σε σχέση με την απόσταση.

Επίσης θα φέρει γάντζο στην άκρη του γερανού με εύκολη εναλλαγή (μέσω ταχυσυνδέσμου) μεταξύ της υδραυλικής αρπάγης και του γάντζου, για την ανέλκυση μεγάλων αντικειμένων. Το

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Υδραυλικός βραχίονας (γερανός) συναρμολογούμενος από τα παρακάτω στοιχεία:

1. Μία βάση έδρασης με περιστροφική υπερκατασκευή.
2. Δυο βασικές ενότητες στελεχών οι οποίες αναπτύσσονται σε τρία (3) υδραυλικά μέρη.

3. Υδραυλικά χειριστήρια αυτόματου χειρισμού στην μία πλευρά του γερανού.
4. Μηχανικά ανοιγόμενοι σταθεροποιητές, κατάλληλου ανοίγματος (κατά το δυνατό μικρότερο για καλύτερη ευελιξία) μηχανικά ανακλινόμενοι, με υδραυλική κάθοδο.
5. Διακόπτης κινδύνου για τον απόλυτο αποκλεισμό ροής ελαίου και ισχύος.
6. Βαλβίδες ασφαλείας σε κάθε κύλινδρο για τον έλεγχο απώλειας πίεσης του ελαίου.
7. Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης. Ακινητοποιεί αυτόματα την ανάπτυξη του βραχίονα όταν αυτός υπερφορτωθεί και επιτρέπει μόνο κινήσεις συστολής.
8. Δύο εγκατεστημένες υδραυλικές κινήσεις για αρπάγη με υδραυλική περιστροφή με ταχυσυνδέσμους.
9. Σύστημα ελέγχου σταθερότητας γερανού. Μέσω αισθητήρων επιτρέπει στον γερανό να λειτουργήσει μόνο αν είναι πλήρως σταθεροποιημένος
10. Δοχείο λαδιού
11. γάντζος >5.0τ.
12. **Ασύρματο χειριστήριο** 6 θέσεων, με 2 μπαταρίες, φορτιστή μπαταριών, ζώνη στήριξης, καλώδιο σύνδεσης με γερανό για έκτακτη ανάγκη.
13. Ασφαλιστικές διατάξεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές CE.
14. Όλες οι κινήσεις θα εκτελούνται με προοδευτικά μεταβαλλόμενες ταχύτητες, ώστε να υπάρχει δυνατότητα λεπτών χειρισμών.

15. ΑΡΠΑΓΗ

Ο γερανός θα είναι εφοδιασμένος με αρπάγη τύπου **αχιβάδας**, με έξι δόντια, Η αρπάγη θα έχει άνοιγμα τουλάχιστον **1200mm** και χωρητικότητα τουλάχιστον **200lt** και θα εδράζεται σε υδραυλικό ρότορα περιστροφής. Να δοθούν αναλυτικά τα τεχνικά χαρακτηριστικά της.

16) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

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.

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).

17) ΠΟΙΟΤΗΤΑ- ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Με την προσφορά να κατατεθούν:

- Τα τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων και υπερκατασκευών των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών που ζητούνται στις τεχνικές προδιαγραφές.
- 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 οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις, καθώς και οποιαδήποτε άλλη έγκριση απαιτηθεί για την έκδοση άδεια κυκλοφορίας-χρήσης του οχήματος. Σε περίπτωση που απαιτηθούν τροποποιήσεις του οχήματος ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση για την έκδοση της άδειας από την αρμόδια υπηρεσία.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή).
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **δύο (2) έτών** 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) .
- 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 έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

18) ΔΕΙΓΜΑ

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

19) ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Δήμου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων και θα πραγματοποιηθεί και εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου στον χειρισμό και τη συντήρηση του οχήματος.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **πέντε (5) μήνες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

20) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, 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.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
ΟΜΑΔΑ Δ			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Κ(ν)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ σ(ν) (%)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ			(ΣΥΝΟΛΙΚΑ 70%)
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	6,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	4,00
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
8	κιβωτάμαξα - υλικά και τρόπος κατασκευής	100-120	15,00
9	Υδραυλικό σύστημα -Ανατροπή	100-120	10,00
10	Γερανός	100-120	10,00
11	Αρπάγη	100-120	5,00
ΤΕΧΝΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ & ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			(ΣΥΝΟΛΙΚΑ 30%)
12	Επιθυμητό: Παροχή δωρεάν συντηρήσεων-Service (ανταλλακτικά και εργασίες) για τις προγραμματισμένες συντηρήσεις εντός του χρονικού διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας (αριθμός συντηρήσεων).	100-120	10,00
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία (σε έτη)	100-120	5,00
14	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	5,00
15	Χρόνος παράδοσης (σε μήνες)	100-120	10,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως και 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του κριτηρίου. Όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές του κριτηρίου, η

βαθμολογία του προσαυξάνεται έως και τους 120 βαθμούς (για την καλύτερη τεχνική προσφορά), με αναλογική βαθμολόγηση των υπόλοιπων προφορών.

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Ειδικά για τα **επιθυμητά κριτήρια** η ελάχιστη βαθμολογία τους είναι 100 (σε περίπτωση μη δυνατότητας κάλυψης του κριτηρίου) και μπορεί να ανέλθει αναλογικά έως τους 120 βαθμούς σε περίπτωση κάλυψης του κριτηρίου και των προσφερόμενων τεχνικών χαρακτηριστικών αυτού.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας $\sigma(v)$ επί τη βαθμολογία του $K(v)$ η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma_1.K_1 + \sigma_2.K_2 + \dots + \sigma_n.K_n$$

όπου: « $\sigma(v)$ » είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης $K(v)$ και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \text{ (100\%)}$$

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (**λ**) της οικονομικής προσφοράς (**Ο.Π.**) προς την βαθμολογία (**U**) της (ήτοι αυτή στην οποία το λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί:

$$\lambda = \frac{O.P.}{U}$$

Σητεία 5/12/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

Τηνιακός Ιωσήφ

(ΤΕ Μηχ/γων Μηχανικών)

Ψυλινάκης Εμμανουήλ

(ΠΕ Χημικών –Περ/ντος)

ΕΝΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΟΜΑΔΑ Δ: ΦΟΡΤΗΓΟ ΜΕΙΚΤΟΥ ΒΑΡΟΥΣ 15-16ΤΝ ΜΕ ΑΝΑΤΡΕΠΤΟΜΕΝΗ ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ ΜΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΓΕΡΑΝΟ ΚΑΙ ΑΡΠΑΓΗ			
A/A	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ (σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της 62/2019 Μελέτης)	ΑΠΑΝΤΗΣΗ : 1)ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ (θα πρέπει τουλάχιστον να καλύπτονται όλες οι ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις όπως αυτές αναφέρονται στην 62/2019 Μελέτη) ή 2)ΥΠΕΡΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ (στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αναφέρονται σαφώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία υπερκαλύπτονται ή/και τα επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται ως επιθυμητά στην 62/2019 Μελέτη	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ (Τεχνικό φυλλάδιο/ τεχνική περιγραφή/Πιστοποίηση /Υπεύθυνη δήλωση τεχνικής προσφοράς)
1	Γενικές και ειδικές απαιτήσεις		
2	Πλαίσιο Οχήματος		
3	Κινητήρας		
4	Συστήματα μετάδοσης		
5	Συστήματα πέδησης		
6	Συστήματα διεύθυνσης		
7	Άξονες – αναρτήσεις		
8	Καμπίνα οδήγησης		
9	Χρωματισμός		
10	Υπερκατασκευή		
11	Κιβωτάμαξα		
12	Υδραυλικό Σύστημα- Ανατροπή		
13	Λοιπά Στοιχεία Υπερκατασκευής		
14	Γερανός		
15	Αρπάγη		
16	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια		
17	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη		
18	Δείγμα		
19	Παράδοση Οχημάτων- Εκπαίδευση Προσωπικού		

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΡΑΣΙΝΟΥ Αριθμός Μελέτης : 62/2019	<u>ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ</u> <u>ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ</u> ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:583.600,00€ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%) <u>Κ.Α.Ε</u> 62-7132.001: « Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων » 62-7131.001: « Προμήθεια αυτοκινούμενου πλυντηρίου κάδων απορριμμάτων » 62-7132.002: « Προμήθεια ανατρεπόμενου φορτηγού οχήματος με υδραυλικό γερανό και αρπάγη »
---	--

4. ΓΕΝΙΚΗ, ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΦΥΣΙΚΟ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Το αντικείμενο της συμβάσης διακρίνεται στις κάτωθι τρεις (3) ομάδες:

ΟΜΑΔΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	CPV	Κ.Α. ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΥ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)
A	Απορριμματοφόρο όχημα τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 12κμ	34144512-0: «Απορριμματοφόρα οχήματα με συμπίεστη απορριμμάτων»	62-7132.001	161.200,00
B	Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας χωρητικότητας 6κμ	34144512-0: «Απορριμματοφόρα οχήματα με συμπίεστη απορριμμάτων»	62-7132.001	111.600,00
Γ	Αυτοκινούμενο πλυντήριο κάδων απορριμμάτων με ζεστό νερό, χωρητικότητας 2.000 λίτρων καθαρού νερού	34144000-8: «Αυτοκίνητα οχήματα ειδικής χρήσης»	62-7131.001	160.800,00
Δ	Φορτηγό μεικτού βάρους 15-16τν με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα με υδραυλικό γερανό και αρπάγη	34142000-4: «Γερανοφόρα φορτηγά και ανατρεπόμενα οχήματα»	62-7132.002	150.000,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ 24%)				583.600,00

Η χρηματοδότηση της προμήθειας προέρχεται από επιχορηγήσεις του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ σύμφωνα με τις Υπουργικές Αποφάσεις:

1) 30292/19-4-2019 «Επιχορήγηση των Δήμων της χώρας από το πρόγραμμα «Φιλόδημος ΙΙ» (ΑΔΑ:68Γ3465ΧΘ7-Ψ25) και

2) 83448/22-9-2019 «Επιχορήγηση των Δήμων της χώρας από το πρόγραμμα «Φιλόδημος ΙΙ» ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «Η τοπική ανάπτυξη και η προστασία περιβάλλοντος» ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «Προμήθεια απορριμματοφόρων και λοιπών οχημάτων αποκομιδής και μεταφοράς απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών» (ΑΔΑ: ΨΔΛΨ46ΜΤΛ6-ΟΥ6).

Η προμήθεια θα χρηματοδοτηθεί από τις εγγεγραμμένες πιστώσεις στον προϋπολογισμό του Δήμου Σητείας στους ακόλουθους ΚΑΕ:

62-7132.001: « Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων »

62-7131.001: « Προμήθεια αυτοκινούμενου πλυντηρίου κάδων απορριμμάτων »
62-7132.002: « Προμήθεια ανατρεπόμενου φορτηγού οχήματος με υδραυλικό γερανό και αρπάγη »

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Για την σύναψη σύμβασης θα ακολουθηθούν οι διαδικασίες του Διεθνή ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού για συμβάσεις άνω των ορίων:

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις :

- Του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"»
- Του ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/2010) « Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης & της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Του ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α/8-6-06) « Κύρωση του Κώδικα Δήμων και κοινοτήτων
- Του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- Του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- Της παρ. Ζ του ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- Του Π.Δ. 39/17 (ΦΕΚ 64/04.05.17/Α') Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης προδικαστικών Προσφυγών
- Του ν. 4472/17 (ΦΕΚ 74/19.5.17/Α') και ειδικότερα το άρθρο 47^ο (τροποποίηση διατάξεων του ν. 4412/16)
- Του ν. 4441/16 (ΦΕΚ 227/06.12.16/Α') και ειδικότερα το άρθρο 22^ο (τροποποίηση διατάξεων του ν. 4412/16)
- Του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- Του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- Του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- Του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- Του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- Του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- Του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- Της Απόφασης Υπ. οικονομίας & Ανάπτυξης 57654/22.5.17 (ΦΕΚ 1781 Β'/23-05-2017) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης
- Τη διάταξη της παραγράφου 16 άρθρου 47 Ν.4472/17 με βάση την οποία η δημοσίευση της προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ αντικαθιστά την υποχρέωση δημοσίευσης στο Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης η οποία παύει να ισχύει λόγω έκδοσης της Υ.Α 57654/22.5.2017 (ΦΕΚ 1781/23.5.2017 τ.Β)
- Τον Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις»
- Την με αριθμ. 56902/215/2.6.2017(Β'1924) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας ΕΣΗΔΗΣ"

- Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σύμφωνα με το άρθρο 79 του Ν. 4412/16 και την 23/2018 οδηγία της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.
- Του Ν. 4488/17 (ΦΕΚ 137/13.09.17 Α') και ειδικότερα του άρθρου 39 <Αποκλεισμός από δημόσιες συμβάσεις και χρηματοδοτήσεις λόγω παραβάσεων της εργατικής νομοθεσίας >
- Το άρθρο 107 του Ν. 4497/17 (ΦΕΚ 171/13.11.2017 Α') « Άσκηση υπαίθριων εμπορικών δραστηριοτήτων, εκσυγχρονισμός της επιμελητηριακής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις.»
- Το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 194/Α') «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- Τις διατάξεις των άρθρων 203 και 206 του Ν. 4555/19-7-18 (ΦΕΚ 133/19.07.18 Α') πρόγραμμα ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι.

Κριτήριο κατακύρωσης ορίζεται η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, ανά ομάδα αντικειμένου.**

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς έχουν τη δυνατότητα να υποβάλλουν προσφορά **ανά ομάδα αντικειμένου ή για το σύνολο των ομάδων της παρούσας.**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς **απαιτείται** να διαθέτουν το απαραίτητο τεχνικό προσωπικό και εξοπλισμό (συνεργείο και αποθήκη ανταλλακτικών) ώστε αν παραστεί ανάγκη συντήρησης και επισκευής του προς προμήθεια οχήματος, να μπορούν να ανταποκριθούν, διασφαλίζοντας έτσι την άρτια τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με τα απαιτούμενα στις τεχνικές απαιτήσεις της παρούσας μελέτης.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Κάθε προσφορά θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από εγγύηση συμμετοχής για ποσό που θα καλύπτει το 2% (δύο επί της εκατό) του προϋπολογισμού της μελέτης, χωρίς Φ.Π.Α. για κάθε ομάδα για την οποία συμμετέχει ο υποψήφιος.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η τεχνική προσφορά περιλαμβάνει:

- 1) Πλήρη τεχνική περιγραφή των χαρακτηριστικών του ολοκληρωμένου οχήματος καθώς και των μερών αυτού (αυτοκινούμενο πλαίσιο και υπερκατασκευή) η οποία θα συνοδεύεται από τα τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστών, τις υπεύθυνες δηλώσεις και τα πιστοποιητικά (CE, ISO κλπ) που ζητούνται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.
- 2) Περιγραφή της τεχνικής ικανότητας του οικονομικού φορέα με το απαραίτητο τεχνικό προσωπικό και εξοπλισμό (συνεργείο και αποθήκη ανταλλακτικών) ώστε αν παραστεί ανάγκη συντήρησης και επισκευής του προς προμήθεια οχήματος, να μπορεί να ανταποκριθεί, διασφαλίζοντας έτσι την άρτια τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με τα απαιτούμενα στις τεχνικές απαιτήσεις της παρούσας μελέτης.
- 3) Το **ΕΝΤΥΠΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ** για κάθε όχημα.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Οι οικονομικές προσφορές των υποψηφίων προμηθευτών, οι οποίοι θα αναλάβουν τελικά την παρούσα προμήθεια για καθένα από τα προς προμήθεια είδη, θα αποτελούν αναπόσπαστα μέρη της κάθε σχετικής σύμβασης. Συνεπώς η προσφερόμενη τιμή για την παρούσα προμήθεια, και δεν υπόκειται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της αντίστοιχης σύμβασης.

Η προμήθεια θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο με ηλεκτρονικό διεθνή διαγωνισμό και κριτήριο κατακύρωσης ορίζεται **η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, ανά τμήμα αντικειμένου.**

ΣΥΜΒΑΣΗ

Ο ανάδοχος της προμήθειας αυτής, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε 20 μέρες από την ημερομηνία της κοινοποίησης της σχετικής ανακοίνωσης για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει κατά το άρθρο 6 της παρούσας, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

Ο συμβατικός χρόνος παραλαβής της προμήθειας αρχίζει με την υπογραφή του συμφωνητικού.

Ο συμβατικός χρόνος παραλαβής θα προσδιοριστεί από την τεχνική προσφορά του αναδόχου και δε θα υπερβαίνει τους 5 μήνες την ημερομηνία υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού.

Η σύμβαση μπορεί να παραταθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 206 του Ν. 4412/16, μετά από εισήγηση της επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής της σύμβασης και αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, είτε με πρωτοβουλία του Δήμου και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν τη λήξη του συμβατικού χρόνου. Στην περίπτωση αυτή ο Προμηθευτής υποχρεούται να ικανοποιήσει το αίτημα του Δήμου με το ίδια ακριβώς οικονομική προσφορά της σύμβασης.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης την οποία θα εκδώσει ο προμηθευτής (ή οι προμηθευτές) στους οποίους θα γίνει η κατακύρωση θα εκδοθούν υπέρ του Δήμου με τον οποίο θα υπογραφεί σύμβαση. Ο Προμηθευτής στον οποίο έγινε κατακύρωση υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **5% (πέντε επί της εκατό)** επί της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς το ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται εις τον ανάδοχο της προμήθειας μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών των οχημάτων κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας η οποία θα είναι τουλάχιστον 2 έτη.

Το ύψος της εγγύησης για κάθε όχημα θα είναι ίσο με 2,5% της συμβατικής αξίας αυτού (χωρίς το Φ.Π.Α) και θα καλύπτει όλο το προσφερόμενο χρονικό διάστημα της εγγυημένης καλής λειτουργίας.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

ΠΑΡΑΔΟΣΗ & ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΙΔΩΝ -ΠΛΗΡΩΜΗ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα είδη της προμήθειας σε λειτουργική κατάσταση, συνοδευόμενα με όλα τα απαραίτητα έγγραφα για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας.

Τα έξοδα μεταφοράς των οχημάτων στην έδρα του Δήμου βαρύνουν τον ανάδοχο.

Η ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των ειδών θα γίνει, από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, και σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 208 & 209 του Ν. 4412/16.

Οι επιτροπές παραλαβής συγκροτούνται από το Δήμο, κατά τις κείμενες διατάξεις.

Η πληρωμή της αξίας της προμήθειας θα γίνει μετά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής και την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Μετά την έκδοση του τιμολογίου του προμηθευτή και την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών και την ολοκλήρωση κάθε νόμιμου ελέγχου από τις υπηρεσίες των φορέων και την υπηρεσία του Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο φορέας υποχρεούται να εξοφλεί τον προμηθευτή μέσα σε διάστημα εξήντα (30) ημερών.

ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εάν υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορεί ο ανάδοχος να κηρυχθεί έκπτωτος και να επιβληθούν σε βάρος του κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 203 και 207 του Ν. 4412/16.

ΠΛΗΜΜΕΛΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Εφ' όσον τα προς προμήθεια είδη δεν ανταποκρίνονται στους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα αποκαταστήσει ή βελτιώσει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. (άρθρο 213, Ν. 4412/16).

ΦΟΡΟΙ-ΤΕΛΗ-ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας της προμήθειας.

Σητεία 5/12/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝ/ΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

Τηνιακός Ιωσήφ
(ΤΕ Μηχ/γων Μηχανικών)

Ψυλινάκης Εμμανουήλ
(ΠΕ Χημικών –Περ/ντος)