

<p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦ. ΚΕΝΤΡ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ-ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΡΙΘ. ΜΕΛ. : 2/2017 τροπ.</p>	<p>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΥΔΝΑΣ - ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ»</p>
--	---

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

1. Αντικείμενο της Προμήθειας

Οι παρακάτω προδιαγραφές αφορούν στην προμήθεια με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΥΔΝΑΣ - ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ».

Τα εν λόγω οχήματα και εξοπλισμός θα καλύψουν τις ανάγκες της υπηρεσίας καθαριότητας & πρασίνου του Δήμου Πύδνας – Κολινδρού. Οι ανάγκες του Δήμου, για την περισυλλογή απορριμμάτων, την συντήρηση και επισκευή του οδικού δικτύου, την αποκατάσταση βλαβών μετά την ενσωμάτωση και άλλων περιοχών (δημοτικών διαμερισμάτων) μέσω του προγράμματος Καλλικράτη έχουν αυξηθεί και τα διαθέσιμα οχήματα και μηχανήματα έργου δεν καλύπτουν τις ανάγκες οπότε κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια τους. Παράλληλα λόγω της παλαιότητας και της εντατικής χρήσης τους κρίνεται ασύμφορη η συνεχής επισκευή τους όπως προκύπτει και από το ετήσιο κόστος επισκευής τους.

2. Ισχύουσες Διατάξεις

Για την διενέργεια του Διαγωνισμού και την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν οι διατάξεις:

- 1 Του Ν.4412/16 (ΦΕΚ-147 Α/8-8-16): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- 2 Της από 12/12/2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου που κυρώθηκε με το Ν 4111/2013(ΦΕΚ Α'18)
- 3 Του Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α/2013) «Εθνικό σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις».
- 4 Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204 Α/15-9-2011) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»
- 5 Του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87Α/7.6.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- 6 Του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/30.09.2010 τεύχος Α') «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων..» και έως την ημερομηνία πάυσεως ισχύος του 31.12.2016.
- 7 Του άρθρου 13 του Ν. 3438/2006 (ΦΕΚ 33Α/14.2.2006) «Σύσταση Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Ανάπτυξης».
- 8 Του Ν. 3054/2002 Φ.Ε.Κ. Α' 230/25-9-2002 «Οργάνωση της αγοράς πετρελαιοειδών και άλλες διατάξεις».
- 9 Της Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- 10 Της αριθμ. πρωτ. Π1/542/ 4/3/2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκυκλίου με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- 11 Της αριθμ. 11543/ΕΓΚ.3/26-3-13 εγκυκλίου ΥΠ.ΕΣ με θέμα «Ανάδειξη προμηθευτών – χορηγητών προμηθειών των Δήμων, των Ιδρυμάτων και όλων των νομικών τους προσώπων,

των Περιφερειών, των Ιδρυμάτων και των νομικών τους προσώπων, καθώς και των συνδέσμων ΟΤΑ α' και β' βαθμού».

- 12 των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας (παρ. 1.4 της Διακήρυξης), καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

3. Τεχνικές Προδιαγραφές

Ο συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να πληροί, επί ποινή αποκλεισμού, τις κάτωθι ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες θα δηλώσει ρητά ότι διαθέτει στο ΕΕΕΣ που θα υποβάλει στην προσφορά του:

1. Αναφορικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

1.1 Ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει στο ΕΕΕΣ ότι πληροί την ελάχιστη απαίτηση του κριτηρίου επιλογής που σχετίζεται με το επίπεδο εμπειρίας, ότι διαθέτει δηλαδή τον ελάχιστο ζητούμενο αριθμό παραδόσεων κατά την τελευταία τριετία (προσμετρούμενη από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού) ιδίων ή παρομοίων ειδών με το αντικείμενο της σύμβασης.

Ελάχιστη απαίτηση της παρούσας: Ο οικονομικός φορέας να έχει προβεί σε παράδοση τουλάχιστον τριών (3) ιδίων ή παρομοίων ειδών της κατηγορίας του Τμήματος για το οποίο θα υποβάλλει προσφορά κατά την τελευταία τριετία (προσμετρούμενη από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού).

Στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας θα υποβάλει κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων που πραγματοποιήθηκαν την τελευταία τριετία (προσμετρούμενη από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού) ιδίων ή παρομοίων ειδών με το αντικείμενο της σύμβασης για το οποίο υποβάλει προσφορά με αναφορά του αντιστοίχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή ιδιωτικού παραλήπτη.

Οι παραδόσεις (εκτέλεση σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης ανάθεσης και εμπρόθεσμες) αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή, με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με βεβαίωση του αγοραστή ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατόν, με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα που θα συνοδεύεται από θεωρημένο αντίγραφο του τιμολογίου πώλησης, δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά την κατακύρωση (πριν την ανάθεση της σύμβασης).

Εάν ο οικονομικός φορέας λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα, κατά χρονικό διάστημα μικρότερο του ως άνω καθοριζόμενου χρονικού ορίου, υποβάλλει, τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος αποτελεί Ένωση επιτρέπεται η μερική κάλυψη της απαίτησης από κάθε μέλος της Ένωσης, αρκεί όμως συνολικά αυτή να καλύπτεται από την Ένωση.

1.2. Ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει στο ΕΕΕΣ ότι πληροί τις απαιτήσεις του κριτηρίου επιλογής που σχετίζεται με την προσκόμιση δείγματος δηλώνοντας ταυτόχρονα ότι εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του θα επιδείξει ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους.

Ελάχιστη απαίτηση της παρούσας: 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.

1.3. Ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ ότι πληροί τις απαιτήσεις του κριτηρίου επιλογής που σχετίζεται με τα απαιτούμενα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ποιότητας ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προσφερομένων προϊόντων, επαληθευόμενη ως εξής:

Στα δικαιολογητικά κατακύρωσης (πριν την ανάθεση της σύμβασης) ο οικονομικός φορέας θα προσκομίσει τα παρακάτω:

- Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 ή ισοδύναμο αυτού του κατασκευαστή του προσφερόμενου είδους (π.χ. κατασκευαστή της υπερκατασκευής ή και του πλαισίου οχήματος εάν υπάρχει) που να αφορούν τον σχεδιασμό και την παραγωγή (κατασκευή) του προσφερόμενου είδους. Το πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.).

Ακολουθούν κατά είδος οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές. **Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς.**

I. Απορριματοφόρο όχημα μεικτού βάρους 19.000kgr

Άρθρο 1: Περιγραφή και προορισμός

Τα προσφερόμενα οχήματα (πλαίσιο και υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούρια, αμεταχειρίστη και πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου κατασκευαστή.

Το κάθε απορριματοφόρο όχημα, θα αποτελείται από φορτηγό πλαίσιο που θα φέρει κατάλληλου τύπου υπερκατασκευή και θα χρησιμοποιηθεί για την μηχανική (με κάδους) ή χειρωνακτική (με τα χέρια) αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων.

Όλα τα εξαρτήματα της υπερκατασκευής πριν από την **βαφή** θα καθαριστούν και θα υποστούν απολίπανση και θα ακολουθήσει προσεκτικό αστάρωμα όλων των επιφανειών.

Η βαφή πρέπει να γίνει με ειδικά χρώματα, ανθεκτικά στο χρόνο και τη διάβρωση.

Το απορριματοφόρο οχήματα (φορτηγό πλαίσιο και υπερκατασκευή) θα βαφούν εξωτερικά με χρώμα άσπρο για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας, θα φέρουν περιμετρικά κίτρινη λωρίδα δέκα (10) εκατοστών με αναγραφή στις δυο πλευρές του **ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ**.

Στα πλάγια εμπρός και χαμηλά επι της υπερκατασκευής θα αναγράφονται τα στοιχεία του οχήματος.

Άρθρο 2: Περιγραφή αυτοκινήτου πλαισίου – Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, τελείως προωθημένης οδήγησης με το τιμόνι υδραυλικό, που θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος.

Το μέγιστο επιτρεπόμενο μικτό βάρος του πλαισίου θα είναι **19,0** τόνων.

Ο θάλαμος οδήγησης πρέπει να είναι τελείως προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενου τύπου καθώς και ειδικής για απορριμματοφόρα οχήματα κατασκευής, πρέπει να φέρει κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενου τύπου με αέρα και κάθισμα για δύο συνοδηγούς, ταμπλό με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα, ψηφιακό ταχογράφο, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, air condition, σύστημα θερμάνσεως με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου. Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα πρέπει να είναι προς τα άνω, με σωλήνα εξάτμισης μονωμένη και τοποθετημένη μεταξύ του θαλάμου οδήγησης και της κιβωτάμαζας και να προεξέχει από αυτή (καθ' ύψος).

Ο κινητήρας του θα είναι πετρελαιοκίνητος, με ιπποδύναμη τουλάχιστον **290** HP και θα είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6** ή νεότερης, σύμφωνα με την ισχύουσα κατά την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού, οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η απόδοση της ροπής στρέψης πρέπει να είναι τουλάχιστον **1100** Nm.

Απαραίτητη είναι η προσκόμιση διαγραμμάτων ισχύος και ροπής στρέψης του κινητήρα.

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης πρέπει να αποτελείται από αυτοματοποιημένο κιβώτιο ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον οκτώ (**8**) σχέσεων εμπροσθοπορείας και μιας οπισθοπορείας, από συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής ξηρού τύπου και διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής.

Σε περίπτωση που κατά τον χρόνο εγγύησης πάθουν ζημιά το διαφορικό ή το κιβώτιο ταχυτήτων, ο προμηθευτής οφείλει να το αλλάξει άμεσα.

Το σύστημα πέδησεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες, να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος, να διαθέτει σύστημα αντιπλοκαρίσματος (**ABS**) και σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης και χειρόφρενο που θα επενεργεί στους πίσω τροχούς.

Θα φέρει δύο άξονες, με μηχανική ανάρτηση ημιελλειπτικών φύλλων, με τηλεσκοπικά αμορτισέρ διπλής ενεργείας και αντιστρεπτική ράβδο. Στον κινητήριο άξονα, δεν είναι αποδεκτή πνευματική ανάρτηση και πρέπει να διαθέτει διάταξη κλειδώματος διαφορικού.

Ο εμπρόσθιος άξονας θα είναι ο διεθυντήριος και θα φέρει μονά ελαστικά πίσω ενώ ο οπίσθιος θα είναι ο κινητήριος και θα φέρει σύστημα αντιολίσθησης λόγω μειωμένης πρόσφυσης (**ASR**) και διπλά ελαστικά πίσω, καινούρια και όχι αναγομωμένα, ημερομηνίας κατασκευής τελευταίου εξαμήνου. Το μεταξόνιο και η ακτίνα στροφής του δεν θα υπερβαίνουν τα **4200** και **8250** χιλ. αντίστοιχα για να επιχειρεί και σε στενούς δρόμους.

Η φόρτιση των αξόνων του οχήματος συμπεριλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής δεν επιτρέπεται να είναι ανώτερη της μεγίστης επιτρεπομένης φόρτισης κατ' άξονα και συνολικά για το πλαίσιο.

Τα απορριμματοφόρα θα φέρουν τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό :

- 1) Ένα (1) αρθρωτό τρίγωνο ασφαλείας (στάθμευσης) και τα ανάλογο ανακλαστικό γιλέκο.
- 2) Εφεδρικό τροχό πλήρη (ζάντα και ελαστικό)
- 3) Ένα (1) ζεύγος αντιολισθητικές αλυσίδες
- 4) Δυο (2) πυροσβεστήρες, φορητούς, ξηρού κόνεως.
- 5) Ένα (1) πλήρες φαρμακείο σε ανάλογο κουτί.
- 6) Εργαλειοθήκη με επαρκή, κατάλληλα εργαλεία συντήρησης τα οποία θα κατονομάζονται επακριβώς σε σχετική κατάσταση, κατά την προσφορά.
- 7) Βιβλία συντήρησης και επισκευής - πλαισίου και υπερκατασκευής στην ελληνική γλώσσα.

Τα απορριμματοφόρα πρέπει να έχουν πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους με λαμπτήρες led και ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή εργασία κ.λ.π.

Κατά τη χρονική περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει ρήγμα ή να στραβώσει κατά την χρήση του το όχημα, για φορτίο ακόμα και μέχρι 20 % μεγαλύτερο από το ανώτατο επιτρεπόμενο φορτίο.

Στη περίπτωση που διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο προμηθευτής υποχρεούται χωρίς αντίρρηση να παραλάβει το απορριμματοφόρο , να ενεργήσει για την επισκευή του πλαισίου και κατόπιν επιθεώρησης του απο αρμόδια δημόσια τεχνική υπηρεσία να το παραδώσει μέσα σε δύο (2) εβδομάδες το αργότερο ή να το αντικαταστήσει με δικά του έξοδα, σε περίπτωση που δεν επισκευάζεται.

Άρθρο 3: Υπερκατασκευή – Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά

Η υπερκατασκευή να αποτελείται από το κυρίως σώμα, την οπίσθια πόρτα και τον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων απορριμμάτων αλλά και πιθανό ειδικό εξοπλισμό – όπως αυτός προδιαγράφεται στις ειδικές απαιτήσεις.

Γενικά, στα σημεία της υπερκατασκευής που αναπτύσσονται ιδιαίτερες μηχανικές καταπονήσεις, δηλαδή αυξημένες πιέσεις και τριβές, θα πρέπει να είναι διαμορφωμένα ή ενισχυμένα από χάλυβα ιδιαίτερης ανθεκτικότητας.

Η υπερκατασκευή θα εδράζεται επί του φορτηγού πλαισίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του και ο τρόπος έδρασης θα προσφέρει απόσβεση κραδασμών, ευκολία σε εργασίες συντήρησης και ασφαλή τρόπο αφαίρεσης και επανατοποθέτησης αυτής.

Η **χωρητικότητα** , μετριέται σε κυβικά μέτρα (κμ) και διακρίνεται στην χωρητικότητα του κυρίως σώματος, δηλαδή τον όγκο που καταλαμβάνουν τα συμπίεσιμα απορρίμματα, εντός

του κυρίως σώματος, η οποία θα πρέπει να είναι **16,0** κμ και στην χωρητικότητα της λεκάνης εναπόθεσης απορριμμάτων, δηλαδή του όγκου σε νερό που θεωρητικά μπορεί να δεχθεί η λεκάνη, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη του **1,5** κμ .

Το κυρίως σώμα της υπερκατασκευής θα είναι εξ' ολοκλήρου μεταλλικό από χαλυβδοέλασμα ικανού πάχους υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και τη διάβρωση, με κυρτά πλαϊνά, κλειστό και θα φέρει με άρθρωση πόρτα στο πίσω μέρος έτσι ώστε τα απορρίμματα να είναι τελείως αθέατα.

Η εκροή των υγρών πρέπει να είναι απολύτως εξασφαλισμένη.

Εντός του σώματος και σε όλο το μήκος του, θα κινείται η μεταλλική πλάκα εκφόρτωσης των απορριμμάτων, με ένα ισχυρό υδροστατικό κύλινδρο, τουλάχιστον.

Επιθυμητό είναι η πλάκα αυτή, με ανάλογη χρήση, να συμβάλλει στην αύξηση της σχέσης συμπίεσης.

Στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και αρθρωτά επί του κυρίως σώματος, πρέπει να βρίσκεται η οπίσθια πόρτα.

Κατόπιν, υδραυλικής ανύψωσής της, με ζεύγος υδροστατικών κυλίνδρων, πρέπει να επιτρέπεται η εκφόρτωση των απορριμμάτων.

Η οπίσθια πόρτα, θα περιλαμβάνει ως κύρια συστατικά τμήματά της τη λεκάνη εναπόθεσης απορριμμάτων και το μηχανισμό συμπίεσής των .

Η λεκάνη εναπόθεσης των απορριμμάτων, πρέπει να βρίσκεται στο χαμηλότερο, εσωτερικά, χώρο της οπίσθιας πόρτας.

Στο χώρο αυτό, θα πρέπει να εκφορτώνονται τα απορρίμματα των κάδων ή όσων συλλέγονται με τα χέρια.

Το χείλος φόρτωσης, είναι η εξωτερική ακμή της λεκάνης εναπόθεσης των απορριμμάτων .

Ο μηχανισμός συμπίεσης πρέπει να φέρει υδροστατικούς κυλίνδρους και να χρησιμοποιούνται για τη σάρωση και προώθηση των απορριμμάτων, από τη λεκάνη εναπόθεσής των προς το εσωτερικό του κυρίως σώματος.

Η αποδεκτή σχέση συμπίεσης αξιολογείται σε κιλά ανα κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος).

Θα διαθέτει, τουλάχιστον, τα ακόλουθα συστήματα :

- αυτόματο, με επαναλαμβανόμενο κύκλο που διακόπτεται μόνο με εντολή.
- αυτόματο, με απλό κύκλο που όταν ολοκληρώνεται, διακόπτεται αυτόματα και επαναλαμβάνεται κατόπιν εντολής,
- χειροκίνητο, όπου ο κύκλος του μηχανισμού συμπίεσης ελέγχεται με μεμονωμένες κινήσεις, από το χειριστή με μοχλούς ή κομβία.

Εξωτερικά της οπίσθιας πόρτας, πρέπει να φέρει δύο (2) ανακλινόμενα - αντιολισθητικά, ισχυρά σκαλοπάτια και χειρολαβές συγκράτησης.

Στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας και στο εμπρόσθιο μέρος της υπερκατασκευής, να είναι τοποθετημένοι, αντίστοιχα, από ένας (1) περιστρεφόμενος φάρος χρώματος πορτοκαλί τύπου led ενώ στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας, ένας (1) προβολέας νυκτερινής εργασίας.

Επίσης, στο οπίσθιο μέρος το όχημα πρέπει να φέρει ερυθρόλευκες ή ερυθρές - κίτρινες ανακλαστικές λωρίδες.

Το όχημα θα προσφέρει την δυνατότητα ασφαλούς χειρισμού, τόσο για χειρωνακτική (με τα χέρια) όσο και για μηχανική (με κάδους) αποκομιδή.

Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΠΔ 57/2010 ενσωμάτωση οδηγίας 2006/42/EK) σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών - σήμανση CE και τα πρότυπα της σειράς EN1501.

Θα φέρει, τουλάχιστον, τον ακόλουθο εξοπλισμό :

- Διάταξη άμεσης διακοπής λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης, με δύο κομβία, αριστερά και δεξιά στο οπίσθιο πλαϊνό τμήμα της υπερκατασκευής της οποίας η ενεργοποίηση, θα επιφέρει ηχητικό σήμα εντός του θαλάμου οδήγησης.
- Διάταξη άμεσης επέμβασης απεγκλωβισμού αντικειμένων από το μηχανισμό συμπίεσης, με κομβίο επί του πίνακα ελέγχου, η ενεργοποίηση της οποίας θα είναι εφικτή ακόμα και όταν έχει ενεργοποιηθεί η διάταξη άμεσης διακοπής.
- Οι γραμμές ανύψωσης της οπίσθιας πόρτας και του ανυψωτικού μηχανισμού, θα είναι εξοπλισμένες με βαλβίδα διακοπής ροής, που θα ενεργοποιούνται σε περίπτωση απώλειας της υδραυλικής πίεσης.
- Η γραμμή καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας θα είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα ελέγχου ροής, για την ρύθμιση της ταχύτητας καταβίβασης, στην επιθυμητή τιμή που ορίζεται από το πρότυπο της σειράς EN 1501.
- Όλες οι υδραυλικές σωληνώσεις πρέπει να φέρουν συντελεστή ασφαλείας $i=4$ έναντι της πίεσης λειτουργίας και να είναι ορατές για να μπορούν να ελέγχονται.
- Εντός του θαλάμου οδήγησης, θα υπάρχουν χειριστήρια και ενδεικτικές λυχνίες για το χειρισμό της οπίσθιας πόρτας και του μηχανισμού εκφόρτωσης και κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης για την παρακολούθηση των εργασιών φόρτωσης του οχήματος.
- Επιπρόσθετα, θα υπάρχει κατάλληλη διάταξη αποτροπής πλήρους καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας - εφόσον χειρίζεται από το θάλαμο οδήγησης .
Η οπίσθια πόρτα θα σταματά σε απόσταση από τη περιοχή επαφής της με το κυρίως σώμα και θα προβλέπεται κατάλληλη διάταξη για την ολοκλήρωση της καταβίβασης, με χειρισμό κοντά από το σημείο επαφής του κυρίως σώματος και της οπίσθιας πόρτας .
- Μηχανική ασφαλή συγκράτηση της οπίσθιας πόρτας σε ανοικτή θέση, ώστε να επιτρέπεται με ασφάλεια η είσοδος εντός του κυρίως σώματος ή αλλού σημείου, για συντήρηση ή επισκευή .
- Διάταξη ασφαλείας για την αποτροπή κίνησης του οχήματος, με ταχύτητα ανώτερη της οριζόμενης στο πρότυπο της σειράς EN 1501, εφ' όσον επί των σκαλοπατιών της οπίσθιας πόρτας, στέκεται άνθρωπος και παράλληλα δεν θα επιτρέπεται η οπισθοπορεία του.
- Η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής, θα είναι σύμφωνη με την ισχύουσα κάθε φορά οδηγία (2000/14/EK) και το σχετικό πρότυπο της σειράς EN 1501.

Άρθρο 4: Ανυψωτικός μηχανισμός – Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά

Το όχημα πρέπει να φέρει στο οπίσθιο μέρος του, πλήρως υδραυλικό ανυψωτικό μηχανισμό, κατάλληλο για κατά EN 840 κάδους απορριμμάτων, χωρητικότητας από 80 έως 1300 λίτρα.

Άρθρο 5: Κυκλώματα υπερκατασκευής

Το υδραυλικό κύκλωμα θα παίρνει κίνηση από το δυναμολήπτη (PTO) του οχήματος μέσω ισχυρών υδραυλικών αντλιών και θα φέρει αυτοματισμό αποσύμπλεξης χωρίς την συνεχή καταπόνηση του δυναμολήπτη. Πρέπει να είναι εφοδιασμένο με βαλβίδα ανακούφισης για αποφυγή αλόγιστων υπερφορτώσεων. Όλες οι γραμμές του ηλεκτρικού κυκλώματος να είναι τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς και αν χρειασθεί αντικατάσταση, αυτή να γίνεται χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθούν τρύπες με οξυγόνο.

Άρθρο 6: Εξοπλισμός εσωτερικής πλύσης κάδων απορριμμάτων.

Θα φέρει εξοπλισμό εσωτερικής πλύσης των κάδων απορριμμάτων, που δεν θα μεταβάλλει, τις εξωτερικές και εσωτερικές διαστάσεις της υπερκατασκευής και τη μορφή της.

Ο εξοπλισμός θα περιλαμβάνει, τουλάχιστον, τα ακόλουθα :

(α) υδατοδεξαμενή, χωρητικότητας 500 ~ 1000 λτρ., κατασκευασμένη από ανοξείδωτο υλικό, (β) εμβολοφόρα αντλία νερού, υψηλής πίεσης, με απόδοση τουλάχιστον 100 bar και παροχή νερού τουλάχιστον 50 λτρ.α.λ., (γ) ελαιοκινητήρα, κατάλληλο για τη μετάδοση κίνησης στην αντλία νερού, κατά προτίμηση εμβολοφόρο, (δ) βαλβίδα διεύθυνσης ροής (υδραυλικό χειριστήριο με εντολή πεπεισμένου αερα) για την επιλογή λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης ή του εξοπλισμού πλύσης κάδων, (ε) μηχανισμό πλύσης κάδων, ο οποίος θα είναι προσαρμοσμένος στο εσωτερικό της θύρας φόρτωσης και θα φέρει βραχίονα μεταλλικό που θα φέρει την κεφαλή πλύσης, κεφαλή πλύσης για την εσωτερική πλύση των κάδων, ακροφύσια νερού επι της κεφαλής πλύσης, τουλάχιστον τρία (3) κατασκευασμένα από ανοξείδωτο υλικό, (στ) πίνακα χειρισμού ή διακόπτες χειρισμού , για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού , με όλες τις απαραίτητες διατάξεις ασφαλείας .

Η λειτουργικότητα και ο χειρισμός του εξοπλισμού επαφίεται στη σχεδίαση του κάθε κατασκευαστή, αρκεί να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες βασικές απαιτήσεις απόδοσης και λειτουργικής ασφάλειας :

(α) ο εξοπλισμός πλύσης κάδων θα τείθεται σε λειτουργία εφ' όσον έχει τεθεί εκτός λειτουργίας ο μηχανισμός συμπίεσης και αντίστροφα, (β) η σχεδίαση και εγκατάσταση του βραχίονα φορέα του μηχανισμού πλύσης δεν θα επιτρέπεται να έρχεται σε επαφή είτε με τα απορρίμματα, είτε με το μηχανισμό συμπίεσης, (γ) η απόδοση του μηχανισμού σχετικά με την κατανάλωση νερού, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 λτρ.α.πλυμένο κάδο (ανεξαρτήτου χωρητικότητας) και το σύνολο των πλυμένων κάδων να είναι το ανώτερο εφικτό χωρίς αναπλήρωση της δεξαμενής νερού.

Άρθρο 7: Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια)

Για την αξιολόγηση του βαθμού λειτουργικότητας και αποδοτικότητας λαμβάνεται υπόψη, η αναλογία ισχύος ανά τόνο, η ακτίνα στροφής, η αναλογία ωφέλιμου φορτίου ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και πιθανή επιπλέον απαίτηση σε εξοπλισμό.

Όσον αφορά την αξιολόγηση της ασφάλειας θα ληφθούν υπόψη, η τήρηση προτύπων της σειράς EN1501 και ο συντελεστής ασφαλείας των υδραυλικών σωληνώσεων.

Άρθρο 8: Ποιότητα και καταλληλότητα

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση - επί ποινή αποκλεισμού - ότι η προσφορά του προμηθευτή είναι σύμφωνη με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της αρ. 2/2017 μελέτης.
- 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.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) σύμφωνα με το άρθρο 12.3 (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριματοφόρα.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον τρία (3) έτη.

Άρθρο 9: Εκπαίδευση προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού.

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

Άρθρο 10: Χρόνος και τόπος παράδοσης, εγγύηση και τεχνική υποστήριξη

(1) Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει τα υπό προμήθεια οχήματα στο αμαξοστάσιο του Δήμου, σε χρόνο που δεν θα υπερβαίνει σε καμία περίπτωση τις εξήντα (60 ημέρες) από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Για τον σκοπό αυτό οι προσφέροντες θα υποβάλλουν σχετική υπεύθυνη δήλωση.** Επιπλέον ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος για την έκδοση των αντίστοιχων πινακίδων και άδειας κυκλοφορίας, ώστε τα οχήματα με την παραλαβή τους να είναι έτοιμα προς χρήση. Κατά την παράδοση του οχήματος, ο προμηθευτής οφείλει να προσκομίσει τεχνικά εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

(2) Εγγύηση καλής λειτουργίας για το πλήρες όχημα για τουλάχιστον δυο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής του από τον Δήμο.

(3) Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει ανταλλακτικά για τα προσφερόμενα οχήματα για τα επόμενα δέκα (10) έτη από την υπογραφή της σύμβασης, καθώς και εγγύηση παράδοσης των ανταλλακτικών μικρότερο των δέκα (10) ημερών (υπεύθυνη δήλωση).

Να παρέχει τεχνική εξυπηρέτηση και με δική του φροντίδα και δαπάνη και σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των πέντε έως δέκα (5~10) εργάσιμων ημερών (από την επίσημη ενημέρωσή του από τον Δήμο) να αντικαθιστά κάθε εξάρτημά του που θα αποδειχθεί ελαττωματικό ή θα υποστεί βλάβη λόγω κακής κατασκευής, σε όλο το χρονικό διάστημα που ισχύει η εγγύηση καλής λειτουργίας. Στις δυο πρώτες συντηρήσεις των οχημάτων, το κόστος θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

(4) Ο προμηθευτής υποχρεούται κατά την κατάθεση της προσφοράς να συμπεριλάβει όλα τα απαραίτητα κατά την κρίση του τεχνικά φυλλάδια, κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα και να δηλώσει ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει με δική του δαπάνη το τεχνικό προσωπικό του Δήμου (τουλάχιστον 2 άτομα) στον χειρισμό και την συντήρηση.

(5) Με την προσφορά πρέπει να δοθεί κατάλογος με τις πωλήσεις των συγκεκριμένων ή παρομοίων μοντέλων απορριμματοφόρων οχημάτων με εξοπλισμό πλύσης κάδων (και το αντίστοιχο έτος πώλησης), στο δημόσιο ή σε ιδιώτες στην Ελλάδα ή σε άλλες χώρες, από την προαφαιρούσα εταιρεία ή από άλλες (συνοπτική αναφορά). Επίσης πρέπει να δοθούν στοιχεία με το συνολικό χρόνο δραστηριοποίησης της εταιρείας στην τεχνική υποστήριξη παρομοίων τύπων οχημάτων.

Άρθρο 11. 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.**

Άρθρο 12. 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.

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

Άρθρο 13: Κριτήρια ανάθεσης

A/A	Κριτήριο ανάθεσης	Βαθμολογία	Συντελεστής βαρύτητας (%)
	Πλαίσιο – 30%		
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
	Υπερκατασκευή – 40%		
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	Σύστημα συμπίεσης, ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων	100-120	10,00
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	4,00
	Γενικά – 30%		
13	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας -αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση - Τεχνική υποστήριξη - Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών - Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου - Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
16	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		Σύνολο	100%

II. Απορριμματοφόρο όχημα μεικτού βάρους 15.000kgr

Άρθρο 1: Περιγραφή και προορισμός

Τα προσφερόμενα οχήματα (πλαίσιο και υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούρια, αμεταχειρίιστα και πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου κατασκευαστή.

Το κάθε απορριμματοφόρο όχημα, θα αποτελείται από φορτηγό πλαίσιο που θα φέρει κατάλληλου τύπου υπερκατασκευή και θα χρησιμοποιηθεί για την μηχανική (με κάδους) ή χειρωνακτική (με τα χέρια) αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων.

Όλα τα εξαρτήματα της υπερκατασκευής πριν από την **βαφή** θα καθαριστούν και θα υποστούν απολίπανση και θα ακολουθήσει προσεκτικό αστάρωμα όλων των επιφανειών.

Η βαφή πρέπει να γίνει με ειδικά χρώματα, ανθεκτικά στο χρόνο και τη διάβρωση.

Το απορριμματοφόρο οχήματα (φορτηγό πλαίσιο και υπερκατασκευή) θα βαφούν εξωτερικά με χρώμα άσπρο για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας, θα φέρουν περιμετρικά κίτρινη λωρίδα δέκα (10) εκατοστών με αναγραφή στις δυο πλευρές του **ΔΗΜΟΣ ΠΥΔΝΑΣ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ**.

Στα πλάγια εμπρός και χαμηλά επι της υπερκατασκευής θα αναγράφονται τα στοιχεία του οχήματος.

Άρθρο 2: Περιγραφή αυτοκινήτου πλαισίου – Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, τελείως προωθημένης οδήγησης με το τιμόνι υδραυλικό, που θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος.

Το μέγιστο επιτρεπόμενο μικτό βάρος του πλαισίου θα είναι **15,0** τόννων.

Ο θάλαμος οδήγησης πρέπει να είναι τελειώς προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενου τύπου καθώς και ειδικής για απορριματοφόρα οχήματα κατασκευής, πρέπει να φέρει κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενου τύπου με αέρα και κάθισμα για δύο συνοδηγούς, ταμπλώ με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα, ψηφιακό ταχογράφο, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, air condition, σύστημα θερμάνσεως με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου. Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα πρέπει να είναι προς τα άνω, με σωλήνα εξάτμισης μονωμένη και τοποθετημένη μεταξύ του θαλάμου οδήγησης και της κιβωτάμαζας και να προεξέχει από αυτή (καθ' ύψος).

Ο κινητήρας του θα είναι πετρελαιοκίνητος, με ιπποδύναμη τουλάχιστον **200 HP** και θα είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6** ή νεότερης, σύμφωνα με την ισχύουσα κατά την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού, οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η απόδοση της ροπής στρέψης πρέπει να είναι τουλάχιστον **800 Nm**.

Απαραίτητη είναι η προσκόμιση διαγραμμάτων ισχύος και ροπής στρέψης του κινητήρα.

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης πρέπει να αποτελείται από μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον πέντε (**5**) σχέσεων εμπροσθοπορείας και μιας οπισθοπορείας, από συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής ξηρού τύπου και διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής.

Σε περίπτωση που κατά τον χρόνο εγγύησης πάθουν ζημιά το διαφορικό ή το κιβώτιο ταχυτήτων, ο προμηθευτής οφείλει να το αλλάξει άμεσα.

Το σύστημα πέδησης πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες, να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος, να διαθέτει σύστημα αντιπλοκαρίσματος (**ABS**) και σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης και χειρόφρενο που θα επενεργεί στους πίσω τροχούς.

Θα φέρει δύο άξονες, με μηχανική ανάρτηση ημιελλειπτικών φύλλων, με τηλεσκοπικά αμορτισέρ διπλής ενεργείας και αντιστρεπτική ράβδο. Στον κινητήριο άξονα, δεν είναι αποδεκτή πνευματική ανάρτηση και πρέπει να διαθέτει διάταξη κλειδώματος διαφορικού.

Ο εμπρός άξονας θα είναι ο διεθυντήριος και θα φέρει μονά ελαστικά πίσω ενώ ο οπίσθιος θα είναι ο κινητήριος και θα φέρει σύστημα αντιολίσθησης λόγω μειωμένης πρόσφυσης (**ASR**) και διπλά ελαστικά πίσω, καινούρια και όχι αναγομωμένα, ημερομηνίας κατασκευής τελευταίου εξαμήνου. Το μεταξόνιο και η ακτίνα στροφής του δεν θα υπερβαίνουν τα **4200** και **8250** χιλ. αντίστοιχα για να επιχειρεί και σε στενούς δρόμους.

Η φόρτιση των αξόνων του οχήματος συμπεριλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής δεν επιτρέπεται να είναι ανώτερη της μέγιστης επιτρεπομένης φόρτισης κατ' άξονα και συνολικά για το πλαίσιο.

Τα απορριματοφόρα θα φέρουν τον ακόλουθο βασικό εξοπλισμό :

- 8) Ένα (1) αρθρωτό τρίγωνο ασφαλείας (στάθμευσης) και τα ανάλογο ανακλαστικό γιλέκο.
- 9) Εφεδρικό τροχό πλήρη (ζάντα και ελαστικό)
- 10) Ένα (1) ζεύγος αντιολισθητικές αλυσίδες

- 11) Δυο (2) πυροσβεστήρες, φορητούς, ξηρού κόνεως.
- 12) Ένα (1) πλήρες φαρμακείο σε ανάλογο κουτί.
- 13) Εργαλειοθήκη με επαρκή, κατάλληλα εργαλεία συντήρησης τα οποία θα κατονομάζονται επακριβώς σε σχετική κατάσταση, κατά την προσφορά.
- 14) Βιβλία συντήρησης και επισκευής - πλαισίου και υπερκατασκευής στην ελληνική γλώσσα.**

Τα απορριμματοφόρα πρέπει να έχουν πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους με λαμπτήρες led και ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή εργασία κ.λ.π.

Κατά τη χρονική περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει ρήγμα ή να στραβώσει κατά την χρήση του το όχημα, για φορτίο ακόμα και μέχρι 20 % μεγαλύτερο από το ανώτατο επιτρεπόμενο φορτίο.

Στη περίπτωση που διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο προμηθευτής υποχρεούται χωρίς αντίρρηση να παραλάβει το απορριμματοφόρο, να ενεργήσει για την επισκευή του πλαισίου και κατόπιν επιθεώρησης του απο αρμόδια δημόσια τεχνική υπηρεσία να το παραδώσει μέσα σε δύο (2) εβδομάδες το αργότερο ή να το αντικαταστήσει με δικά του έξοδα, σε περίπτωση που δεν επισκευάζεται.

Άρθρο 3: Υπερκατασκευή – Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά

Η υπερκατασκευή να αποτελείται από το κυρίως σώμα, την οπίσθια πόρτα και τον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων απορριμμάτων αλλά και πιθανό ειδικό εξοπλισμό – όπως αυτός προδιαγράφεται στις ειδικές απαιτήσεις.

Γενικά, στα σημεία της υπερκατασκευής που αναπτύσσονται ιδιαίτερες μηχανικές καταπονήσεις, δηλαδή αυξημένες πιέσεις και τριβές, θα πρέπει να είναι διαμορφωμένα ή ενισχυμένα από χάλυβα ιδιαίτερης ανθεκτικότητας.

Η υπερκατασκευή θα εδράζεται επί του φορτηγού πλαισίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του και ο τρόπος έδρασης θα προσφέρει απόσβεση κραδασμών, ευκολία σε εργασίες συντήρησης και ασφαλή τρόπο αφαίρεσης και επανατοποθέτησης αυτής.

Η χωρητικότητα, μετριέται σε κυβικά μέτρα (κμ) και διακρίνεται στην χωρητικότητα του κυρίως σώματος, δηλαδή τον όγκο που καταλαμβάνουν τα συμπιεσμένα απορρίμματα, εντός του κυρίως σώματος, η οποία θα πρέπει να είναι **12,0** κμ και στην χωρητικότητα της λεκάνης εναπόθεσης απορριμμάτων, δηλαδή του όγκου σε νερό που θεωρητικά μπορεί να δεχθεί η λεκάνη, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη του **1,3** κμ .

Το κυρίως σώμα της υπερκατασκευής θα είναι εξ' ολοκλήρου μεταλλικό από χαλυβδοέλασμα ικανού πάχους υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και τη διάβρωση, με κυρτά πλαϊνά, κλειστό και θα φέρει με άρθρωση πόρτα στο πίσω μέρος έτσι ώστε τα απορρίμματα να είναι τελείως αθέατα.

Η εκροή των υγρών πρέπει να είναι απολύτως εξασφαλισμένη.

Εντός του σώματος και σε όλο το μήκος του, θα κινείται η μεταλλική πλάκα εκφόρτωσης των απορριμμάτων, με ένα ισχυρό υδροστατικό κύλινδρο, τουλάχιστον.

Επιθυμητό είναι η πλάκα αυτή, με ανάλογη χρήση, να συμβάλλει στην αύξηση της σχέσης συμπίεσης.

Στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και αρθρωτά επί του κυρίως σώματος, πρέπει να βρίσκεται η οπίσθια πόρτα.

Κατόπιν, υδραυλικής ανύψωσής της, με ζεύγος υδροστατικών κυλίνδρων, πρέπει να επιτρέπεται η εκφόρτωση των απορριμμάτων.

Η οπίσθια πόρτα, θα περιλαμβάνει ως κύρια συστατικά τμήματά της τη λεκάνη εναπόθεσης απορριμμάτων και το μηχανισμό συμπίεσής των .

Η λεκάνη εναπόθεσης των απορριμμάτων, πρέπει να βρίσκεται στο χαμηλότερο, εσωτερικά, χώρο της οπίσθιας πόρτας.

Στο χώρο αυτό, θα πρέπει να εκφορτώνονται τα απορρίμματα των κάδων ή όσων συλλέγονται με τα χέρια.

Το χείλος φόρτωσης, είναι η εξωτερική ακμή της λεκάνης εναπόθεσης των απορριμμάτων.

Ο μηχανισμός συμπίεσης πρέπει να φέρει υδροστατικούς κυλίνδρους και να χρησιμοποιούνται για τη σάρωση και προώθηση των απορριμμάτων, από τη λεκάνη εναπόθεσής των προς το εσωτερικό του κυρίως σώματος.

Η αποδεκτή σχέση συμπίεσης αξιολογείται σε κιλά ανα κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος).

Θα διαθέτει, τουλάχιστον, τα ακόλουθα συστήματα :

- αυτόματο, με επαναλαμβανόμενο κύκλο που διακόπτεται μόνο με εντολή.
- αυτόματο, με απλό κύκλο που όταν ολοκληρώνεται, διακόπτεται αυτόματα και επαναλαμβάνεται κατόπιν εντολής,
- χειροκίνητο, όπου ο κύκλος του μηχανισμού συμπίεσης ελέγχεται με μεμονωμένες κινήσεις, από το χειριστή με μοχλούς ή κομβία.

Εξωτερικά της οπίσθιας πόρτας, πρέπει να φέρει δύο (2) ανακλινόμενα - αντιολισθητικά, ισχυρά σκαλοπάτια και χειρολαβές συγκράτησης.

Στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας και στο εμπρόσθιο μέρος της υπερκατασκευής, να είναι τοποθετημένοι, αντίστοιχα, από ένας (1) περιστρεφόμενος φάρος χρώματος πορτοκαλί τύπου led ενώ στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας, ένας (1) προβολέας νυκτερινής εργασίας.

Επίσης, στο οπίσθιο μέρος το όχημα πρέπει να φέρει ερυθρόλευκες ή ερυθρές - κίτρινες ανακλαστικές λωρίδες.

Το όχημα θα προσφέρει την δυνατότητα ασφαλούς χειρισμού, τόσο για χειρωνακτική (με τα χέρια) όσο και για μηχανική (με κάδους) αποκομιδή.

Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΠΔ 57/2010 ενσωμάτωση οδηγίας 2006/42/EK) σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών - σήμανση CE και τα πρότυπα της σειράς EN1501.

Θα φέρει, τουλάχιστον, τον ακόλουθο εξοπλισμό :

- Διάταξη άμεσης διακοπής λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης, με δύο κομβία, αριστερά και δεξιά στο οπίσθιο πλαϊνό τμήμα της υπερκατασκευής της οποίας η ενεργοποίηση, θα επιφέρει ηχητικό σήμα εντός του θαλάμου οδήγησης.
- Διάταξη άμεσης επέμβασης απεγκλωβισμού αντικειμένων από το μηχανισμό συμπίεσης, με κομβίο επί του πίνακα ελέγχου, η ενεργοποίησή της οποίας θα είναι εφικτή ακόμα και όταν έχει ενεργοποιηθεί η διάταξη άμεσης διακοπής.
- Οι γραμμές ανύψωσης της οπίσθιας πόρτας και του ανυψωτικού μηχανισμού, θα είναι εξοπλισμένες με βαλβίδα διακοπής ροής, που θα ενεργοποιούνται σε περίπτωση απώλειας της υδραυλικής πίεσης.
- Η γραμμή καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας θα είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα ελέγχου ροής, για την ρύθμιση της ταχύτητας καταβίβασης, στην επιθυμητή τιμή που ορίζεται από το πρότυπο της σειράς EN 1501.
- Όλες οι υδραυλικές σωληνώσεις πρέπει να φέρουν συντελεστή ασφαλείας $i=4$ έναντι της πίεσης λειτουργίας και να είναι ορατές για να μπορούν να ελέγχονται.
- Εντός του θαλάμου οδήγησης, θα υπάρχουν χειριστήρια και ενδεικτικές λυχνίες για το χειρισμό της οπίσθιας πόρτας και του μηχανισμού εκφόρτωσης και κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης για την παρακολούθηση των εργασιών φόρτωσης του οχήματος.
- Επιπρόσθετα, θα υπάρχει κατάλληλη διάταξη αποτροπής πλήρους καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας - εφόσον χειρίζεται από το θάλαμο οδήγησης . Η οπίσθια πόρτα θα σταματά σε απόσταση από τη περιοχή επαφής της με το κυρίως σώμα και θα προβλέπεται κατάλληλη διάταξη για την ολοκλήρωση της καταβίβασης, με χειρισμό κοντά από το σημείο επαφής του κυρίως σώματος και της οπίσθιας πόρτας .
- Μηχανική ασφαλή συγκράτηση της οπίσθιας πόρτας σε ανοικτή θέση, ώστε να επιτρέπεται με ασφάλεια η είσοδος εντός του κυρίως σώματος ή αλλού σημείου, για συντήρηση ή επισκευή .
- Διάταξη ασφαλείας για την αποτροπή κίνησης του οχήματος, με ταχύτητα ανώτερη της οριζόμενης στο πρότυπο της σειράς EN 1501, εφ' όσον επί των σκαλοπατιών της οπίσθιας πόρτας, στέκεται άνθρωπος και παράλληλα δεν θα επιτρέπεται η οπισθοπορεία του.
- Η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής, θα είναι σύμφωνη με την ισχύουσα κάθε φορά οδηγία (2000/14/EK) και το σχετικό πρότυπο της σειράς EN 1501.

Άρθρο 4: Ανυψωτικός μηχανισμός – Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά

Το όχημα πρέπει να φέρει στο οπίσθιο μέρος του, πλήρως υδραυλικό ανυψωτικό μηχανισμό, κατάλληλο για κατά EN 840 κάδους απορριμμάτων, χωρητικότητας από 80 έως 1300 λίτρα.

Άρθρο 5: Κύκλωμα υπερκατασκευής

Το υδραυλικό κύκλωμα θα παίρνει κίνηση από το δυναμολήπτη (PTO) του οχήματος μέσω ισχυρών υδραυλικών αντλιών και θα φέρει αυτοματισμό αποσύμπλεξης χωρίς την συνεχή καταπόνηση του δυναμολήπτη. Πρέπει να είναι εφοδιασμένο με βαλβίδα ανακούφισης για αποφυγή αλόγιστων υπερφορτώσεων. Όλες οι γραμμές του ηλεκτρικού

κυκλώματος να είναι τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς και αν χρειασθεί αντικατάσταση, αυτή να γίνεται χωρίς να χρειασθεί να ανοιχθούν τρύπες με οξυγόνο.

Άρθρο 6: Εξοπλισμός εσωτερικής πλύσης κάδων απορριμμάτων.

Θα φέρει εξοπλισμό εσωτερικής πλύσης των κάδων απορριμμάτων, που δεν θα μεταβάλλει, τις εξωτερικές και εσωτερικές διαστάσεις της υπερκατασκευής και τη μορφή της.

Ο εξοπλισμός θα περιλαμβάνει, τουλάχιστον, τα ακόλουθα :

(α) υδατοδεξαμενή, χωρητικότητας 500 ~ 1000 λτρ., κατασκευασμένη από ανοξείδωτο υλικό, (β) εμβολοφόρα αντλία νερού, υψηλής πίεσης, με απόδοση τουλάχιστον 100 bar και παροχή νερού τουλάχιστον 50 λτρ.α.λ., (γ) ελαιοκινητήρα, κατάλληλο για τη μετάδοση κίνησης στην αντλία νερού, κατά προτίμηση εμβολοφόρο, (δ) βαλβίδα διεύθυνσης ροής (υδραυλικό χειριστήριο με εντολή πεπεισμένου αερα) για την επιλογή λειτουργίας του μηχανισμού συμπίεσης ή του εξοπλισμού πλύσης κάδων, (ε) μηχανισμό πλύσης κάδων, ο οποίος θα είναι προσαρμοσμένος στο εσωτερικό της θύρας φόρτωσης και θα φέρει βραχίονα μεταλλικό που θα φέρει την κεφαλή πλύσης, κεφαλή πλύσης για την εσωτερική πλύση των κάδων, ακροφύσια νερού επι της κεφαλής πλύσης, τουλάχιστον τρία (3) κατασκευασμένα από ανοξείδωτο υλικό, (στ) πίνακα χειρισμού ή διακόπτες χειρισμού , για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού , με όλες τις απαραίτητες διατάξεις ασφαλείας .

Η λειτουργικότητα και ο χειρισμός του εξοπλισμού επαφίεται στη σχεδίαση του κάθε κατασκευαστή, αρκεί να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες βασικές απαιτήσεις απόδοσης και λειτουργικής ασφάλειας :

(α) ο εξοπλισμός πλύσης κάδων θα τείθεται σε λειτουργία εφ' όσον έχει τεθεί εκτός λειτουργίας ο μηχανισμός συμπίεσης και αντίστροφα, (β) η σχεδίαση και εγκατάσταση του βραχίονα φορέα του μηχανισμού πλύσης δεν θα επιτρέπεται να έρχεται σε επαφή είτε με τα απορρίμματα, είτε με το μηχανισμό συμπίεσης, (γ) η απόδοση του μηχανισμού σχετικά με την κατανάλωση νερού, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 λτρ.α.πλυμένο κάδο (ανεξαρτήτου χωρητικότητας) και το σύνολο των πλυμένων κάδων να είναι το ανώτερο εφικτό χωρίς αναπλήρωση της δεξαμενής νερού.

Άρθρο 7: Τεχνική αξία (Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια)

Για την αξιολόγηση του βαθμού λειτουργικότητας και αποδοτικότητας λαμβάνεται υπόψη, η αναλογία ισχύος ανά τόνο, η ακτίνα στροφής, η αναλογία ωφέλιμου φορτίου ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και πιθανή επιπλέον απαίτηση σε εξοπλισμό.

Όσον αφορά την αξιολόγηση της ασφάλειας θα ληφθούν υπόψη, η τήρηση προτύπων της σειράς EN1501 και ο συντελεστής ασφαλείας των υδραυλικών σωληνώσεων.

Στην διάθεση της επιτροπής αξιολόγησης πρέπει να δηλωθεί ότι παρέχεται δείγμα οχήματος για την επίδειξη της λειτουργίας του προκειμένου να σχηματίσει πλήρη εικόνα για την λειτουργία, την αποδοτικότητα και την και την ασφάλεια του μηχανήματος, σε τόπο που θα ορισθεί από κοινού.

Η δαπάνη μετακίνησης της επιτροπής θα καλυφθεί από την αναθέτουσα αρχή.

Άρθρο 8: Ποιότητα και καταλληλότητα

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση - επί ποινή αποκλεισμού - ότι η προσφορά του προμηθευτή είναι σύμφωνη με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της αρ. 2/2017 μελέτης.
- 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.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) σύμφωνα με το άρθρο 12.3 (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον τρία (3) έτη.

Άρθρο 9: Εκπαίδευση προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού.

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

Άρθρο 10: Χρόνος και τόπος παράδοσης , εγγύηση και τεχνική υποστήριξη

(1) Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει τα υπό προμήθεια οχήματα στο αμαξοστάσιο του Δήμου, σε χρόνο που δεν θα υπερβαίνει σε καμία περίπτωση τις εξήντα (60 ημέρες) από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. **Για τον σκοπό αυτό οι προσφέροντες θα υποβάλλουν σχετική υπεύθυνη δήλωση.** Επιπλέον ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος για την έκδοση των αντίστοιχων πινακίδων και άδειας κυκλοφορίας, ώστε τα οχήματα με την παραλαβή τους να είναι έτοιμα προς χρήση. Κατά την παράδοση του οχήματος, ο προμηθευτής οφείλει να προσκομίσει τεχνικά εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

(2) Εγγύηση καλής λειτουργίας για το πλήρες όχημα για τουλάχιστον δυο (2) έτη από την ημερομηνία παραλαβής του από τον Δήμο.

(3) Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει ανταλλακτικά για τα προσφερόμενα οχήματα για τα επόμενα δέκα (10) έτη από την υπογραφή της σύμβασης, καθώς και εγγύηση παράδοσης των ανταλλακτικών μικρότερο των δέκα (10) ημερών (υπεύθυνη δήλωση).

Να παρέχει τεχνική εξυπηρέτηση και με δική του φροντίδα και δαπάνη και σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των πέντε έως δέκα (5~10) εργάσιμων ημερών (από την επίσημη ενημέρωσή του από τον Δήμο) να αντικαθιστά κάθε εξάρτημά του που θα αποδειχθεί ελαττωματικό ή θα υποστεί βλάβη λόγω κακής κατασκευής, σε όλο το χρονικό διάστημα που ισχύει η εγγύηση καλής λειτουργίας. Στις δυο πρώτες συντηρήσεις των οχημάτων, το κόστος θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

(4) Ο προμηθευτής υποχρεούται κατά την κατάθεση της προσφοράς να συμπεριλάβει όλα τα απαραίτητα κατά την κρίση του τεχνικά φυλλάδια, κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα και να δηλώσει ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει με δική του δαπάνη το τεχνικό προσωπικό του Δήμου (τουλάχιστον 2 άτομα) στον χειρισμό και την συντήρηση.

(5) Με την προσφορά πρέπει να δοθεί κατάλογος με τις πωλήσεις των συγκεκριμένων ή παρομοίων μοντέλων απορριμματοφόρων οχημάτων με εξοπλισμό πλύσης κάδων (και το αντίστοιχο έτος πώλησης), στο δημόσιο ή σε ιδιώτες στην Ελλάδα ή σε άλλες χώρες, από την

προαφαιρούσα εταιρεία ή από άλλες (συνοπτική αναφορά). Επίσης πρέπει να δοθούν στοιχεία με το συνολικό χρόνο δραστηριοποίησης της εταιρείας στην τεχνική υποστήριξη παρομοίων τύπων οχημάτων.

Άρθρο 11. 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.**

Άρθρο 12. 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.

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

Άρθρο 13: Κριτήρια ανάθεσης

A/A	Κριτήριο ανάθεσης	Βαθμολογία	Συντελεστής βαρύτητας (%)
	Πλαίσιο – 30%		
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
	Υπερκατασκευή – 40%		
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	Σύστημα συμπίεσης, ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων	100-120	10,00
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	4,00
	Γενικά – 30%		
13	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή	100-120	10,00

	προστασία		
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση - Τεχνική υποστήριξη - Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών - Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου - Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
16	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		Σύνολο	100%

III. Πολυμηχάνημα (διαβολάκι) με παρελκόμενα σκούπα και κομπρεσέρ

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες.

Η τυχόν ύπαρξη αποκλίσεων που κατά τη γνώμη της επιτροπής είναι ουσιώδεις, θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς.

Όπου κάποια απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» ή «ενδεικτικά» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 5% της αναφερόμενης τιμής.

α. Γενικά

Έκαστος συμμετέχων στο διαγωνισμό θα πρέπει να υποβάλλει, επί ποινή αποκλεισμού, με το φάκελο της προσφοράς του:

- έγκριση τύπου του Μ.Ε. από το αρμόδιο ελληνικό Υπουργείο ή υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 (με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου) περί ανάληψης της σχετικής υποχρέωσης έκδοσης της εν λόγω έγκρισης τύπου με την παράδοση του μηχανήματος στο δήμο,
- αντίγραφο δήλωσης συμμόρφωσης CE, από τον κατασκευαστή του συγκεκριμένου μηχανήματος ή υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 (με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής του νομίμου εκπροσώπου) περί ανάληψης της σχετικής υποχρέωσης έκδοσης της εν λόγω δήλωσης συμμόρφωσης CE με την παράδοση του μηχανήματος στο δήμο.

β. Τεχνική Περιγραφή Φορτωτή

- Πολυμηχάνημα (διαβολάκι) ελαστικοφόρο, με δυνατότητα χρήσης διαφόρων εξαρτημάτων (εργαλείων), μονοκόμματο πλαίσιο χωματουργικού τύπου και υδραυλική λειτουργία εξάρτησης.
- Ενδεικτικό βάρος λειτουργίας περίπου 2.465 κιλά.
- Κινητήρας πετρελαίου, αντιρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, ενδεικτικής ισχύος 50 HP περίπου, με προθέρμανση.
- Υδραυλικό σύστημα υψηλής παροχής (High Flow) για τη δυνατότητα λειτουργίας, εκτός των απλών, και ειδικών εξαρτήσεων, όπως σάρωτρο, κομπρεσέρ, κλπ, που απαιτούν υδραυλικό σύστημα.
- Παροχή υδραυλικού συστήματος 64,00lt/min και πίεση έως 230 bar.
- Μετάδοση κίνησης με αδιαβάθμητα μεταβλητές, δίδυμες υδροστατικές εμβολοφόρες αντλίες που κινούν δύο υδροστατικούς κινητήρες με πλήρη δυνατότητα αντιστροφής
- Ταχύτητα κίνησης εμπρός/πίσω έως 15 χλμ/ώρα.
- Σύστημα ελέγχου των στροφών λειτουργίας του κινητήρα μέσω χειρόγκαζου για δυνατότητα πιο εύκολου ελέγχου της εργασίας αυτού.
- Βασική πέδηση μέσω του υδροστατικού συστήματος του μηχανήματος.

- Έλεγχος κατεύθυνσης και ταχύτητας με δύο μοχλούς χειρός
- Υδραυλικό σύστημα κλίσης και ανύψωσης φορτωτή με χωριστά ποδοπεντάλ ή προαιρετικό Προηγμένο Σύστημα Ελέγχου (ACS) ή Επιλέξιμοι Έλεγχοι με Joystick (SJC)
- Ελαστικά βαρέως τύπου διαστάσεων 10 x 16,5 10 λινών.
- Το μηχάνημα θα διαθέτει ταχυσύνδεσμο για την ταχεία σύνδεση/αποσύνδεση των διαφόρων εξαρτημάτων (εργαλείων).
- Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα είναι πλήρως προστατευμένες.
- Το φορτίο ανατροπής, να είναι τουλάχιστον 1.150 κιλά, και το φορτίο εργασίας τουλάχιστον 580 κιλά.
- Το στέγαστρο του χειριστή, θα είναι μεταλλικού τύπου, ασφαλείας ROPS και FOPS, με στάθμη ηχητικής πίεσης (θορύβου) στο εσωτερικό, την ελάχιστη δυνατή.
- Καμπίνα χειριστή με αφρώδες υλικό στο εσωτερικό, πλαϊνά, επάνω και πίσω παράθυρα, φως οροφής και θύρα
- Το κάθισμα θα είναι με ανάρτηση και ρυθμιζόμενη πλάτη.

Επιπλέον θα διαθέτει:

Όργανα μετρήσεων, Στήριγμα βραχίονα ανύψωσης, Φώτα λειτουργίας, εμπρός και πίσω, Χειρόφρενο, Ζώνη ασφαλείας, Μπάρα χειριστή, Σιγαστήρα με φλογοπαγίδα

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

Το Μ.Ε. θα παραδοθεί στο δήμο με τη σχετική άδεια και πινακίδες κυκλοφορίας, τα οποία θα εκδοθούν με επιμέλεια του αναδόχου προμηθευτή.

γ. Εργαλεία

Το πολυμηχάνημα (διαβολάκι) θα είναι υποχρεωτικά εφοδιασμένος με κάδο φόρτωσης χωρίς νύχια, ενισχυμένος για σκληρές εργασίες εκσκαφής χωρητικότητας έως 400 λίτρα, σάρωθρο και κομπρεσέρ σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας.

δ. Διάφορα

Το πολυμηχάνημα (διαβολάκι) και τα παρελκόμενα αυτού θα είναι μεταχειρισμένα (το πολύ έως πέντε (5) έτη από την ημερομηνία του διαγωνισμού).

Χρόνος παράδοσης των προς προμήθεια ειδών: εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. **Για τον σκοπό αυτό οι προσφέροντες θα υποβάλλουν σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν υποχρεωτικά το μηχάνημα είναι:

- Βιβλίο οδηγιών, χρήσεως και συντηρήσεως στην ελληνική.
- Πιστοποιητικό CE.
- Έγκριση τύπου μηχανήματος.

ε. 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.**

στ: Κριτήρια ανάθεσης

A/A	Κριτήριο ανάθεσης	Βαθμολογία	Συντελεστής βαρύτητας (%)
	ΤΕΧΝΙΚΑ – 70%		
1	Υδραυλικό σύστημα	100-120	15,00
2	Ισχύς/τεχνολογία κινητήρα	100-120	15,00
3	Φορτίο ανατροπής και εργασίας (δυνατότητες – τεχνολογία)	100-120	10,00
4	Στέγαστρο – καμπίνα χειριστή	100-120	10,00
5	Πρόσθετα εργαλεία	100-120	10,00
6	Εξοπλισμός	100-120	10,00
	ΓΕΝΙΚΑ – 30%		
1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	15,00
2	Δυνατότητα τεχνικής υποστήριξης - ανταλλακτικών	100-120	10,00
3	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		Σύνολο	100,00

IV. Αλατοδιανομέας χωρητικότητας 4,00m³ με κίνηση από ανεξάρτητο πετρελαιοκινητήρα και χειριστήριο ρύθμισης της ποσότητας και της διαμέτρου διασκορπισμού επικαθήμενου σε υπάρχον φορτηγό του Δήμου (IVECO)

1.ΓΕΝΙΚΑ

Ο αλατοδιανομέας πρέπει να τοποθετείται επί της κιβωτάμαξας οχήματος κυριότητας του Δήμου και να ασφαρίζεται με ειδικές, ενισχυμένες και κατάλληλες διατάξεις.

2.ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο αλατοδιανομέας πρέπει να διαθέτει ανεξάρτητο πλαίσιο από ενισχυμένο χάλυβα στο οποίο θα τοποθετείται το δοχείο, το σύστημα διασκορπισμού και το υδραυλικό σύστημα.

3.ΔΟΧΕΙΟ

Το δοχείο θα πρέπει να αποτελείται από τρία ανεξάρτητα τμήματα (δοχείο, σύστημα τροφοδοσίας και σύστημα εκροής). Το σύστημα εκροής πρέπει να είναι βιδωμένο επί του δοχείου. Τα υλικά κατασκευής του δοχείου πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μειώνεται το ίδιο φορτίο του αλατοδιανομέα και να διαθέτει αυξημένη προστασία έναντι διάβρωσης. Η χωρητικότητα του δοχείου πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 m³. Επίσης πρέπει να διαθέτει προστατευτικό κάλυμμα με μηχανισμό για το άνοιγμα – κλείσιμο. Το μήκος του πλαισίου πρέπει να καλύπτει το μεγαλύτερο τμήμα της επιφάνειας της κιβωτάμαξας. Για τον λόγο αυτό το μήκος του δοχείου του αλατοδιανομέα πρέπει να είναι τουλάχιστον 300 cm. Η ειδική αντιδιαβρωτική προστασία του δοχείου πρέπει να είναι κατά DIN EN ISO 12944.

4.ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ

Το σύστημα τροφοδοσίας και ρύθμισης ποσότητας πρέπει να αποτελείται από αρίδα η οποία θα είναι κατασκευασμένη απαραίτητα από πολυαιθυλένιο (επί ποινή αποκλεισμού). Η μετάδοση κίνησης στην αρίδα πρέπει να είναι γραναζωτή με υδραυλικό κινητήρα ο οποίος θα διαθέτει και αισθητήρα στροφών. Το σύστημα ρύθμισης ποσότητας πρέπει να επιτρέπει την πλήρη εκκένωση εν στάση του δοχείου. Επίσης πρέπει να υπάρχει σύστημα σύγκρισης της

ρυθμισμένης ποσότητας σε σχέση με την πραγματική ποσότητα έτσι ώστε να γίνεται αυτόματη διόρθωση.

5.ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Ο αλατοδιανομέας πρέπει να διαθέτει σύστημα ρύθμισης της ποσότητας και της διαμέτρου ανάλογα την ταχύτητα κίνησης του οχήματος. Για τον λόγο αυτό θα διαθέτει δέκτη GPS για να αναγνωρίζει την ταχύτητα του οχήματος ή να συνδέεται με το σύστημα αναγνώρισης το οχήματος.

6.ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η μετάδοση κίνησης στο υδραυλικό σύστημα πρέπει να γίνεται από ανεξάρτητο κινητήρα.

7.ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΜΟΥ

Η χοάνη του συστήματος πρέπει να είναι εξ' ολοκλήρου κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ασύμμετρου διασκορπισμού.

8.ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ

Η χωρητικότητα του δοχείου πρέπει να είναι τουλάχιστον 4m³. Το ύψος του αλατοδιανομέα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερο έτσι ώστε το κέντρο βάρους να είναι χαμηλά. Για τον λόγο αυτό το ύψος του αλατοδιανομέα στα τοιχώματα δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 1700 mm και το πλάτος του αλατοδιανομέα περίπου 2100 mm.

9.ΔΙΑΦΟΡΑ

Χρόνος παράδοσης των προς προμήθεια ειδών εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν υποχρεωτικά το μηχάνημα είναι:

- Βιβλίο οδηγιών, χρήσεως και συντηρήσεως στην ελληνική.
- Πιστοποιητικό CE.
- Έγκριση τύπου μηχανήματος.

10.ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ

Στην προσφορά να περιλαμβάνονται όλες οι εγκρίσεις και τα πιστοποιητικά καταλληλότητας χρήσης των οχημάτων, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία, δηλαδή έγκριση τύπου του αρμόδιου υπουργείου και δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας.

Επίσης, το εργοστάσιο κατασκευής του προσφερόμενου εξοπλισμού, θα φέρει επαρκή κατασκευαστική εμπειρία – να προσκομισθεί πίνακας παραδόσεων με τρεις (3) τουλάχιστον παραδόσεις την τελευταία τριετία από τις οποίες τουλάχιστον μία (1) όμοια με την προσφερόμενη.

11.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 να πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

12.ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

α/α	Περιγραφή κριτηρίου	Βαθμολογία	Συντ.Βαρ.
------------	----------------------------	-------------------	------------------

			(%)
1	Λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά	100-120	40
2	Ποιότητα και καταλληλότητα	100-120	20
3	Χρόνος παράδοσης	100-120	10
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	15
5	Παροχή τεχνικής υποστήριξης	100-120	15
Σύνολο			100

V. Λεπίδα αποχιονισμού πλάτους 3.600mm εξοπλισμένη με ηλεκτρουδραυλική μονάδα και πλάκα στήριξης παρελκόμενων επί του οχήματος

Το προς προμήθεια μηχάνημα προορίζεται για τις ανάγκες του Δήμου.

Οι ανωτέρω εξαρτήσεις πρέπει απαραίτητα να έχουν την δυνατότητα τοποθέτησης και συνεργασίας με το φορτηγό όχημα IVECO που διαθέτει ο Δήμος.

Οι υπό προμήθεια εξαρτήσεις πρέπει να ανταποκρίνονται κατ' ελάχιστο στις παρακάτω προδιαγραφές, επί ποινή αποκλεισμού. Πρέπει να είναι φημισμένου οίκου, να είναι καινούριοι και αμεταχειριστοι και να έχουν κυκλοφορήσει ευρέως στην αγορά ώστε να διασφαλίζεται η αξιοπιστία τους. Ο Ανάδοχος θα φροντίσει για την Έγκριση Τύπου του οχήματος καθώς και την ταξινόμησή του χωρίς επιπλέον αμοιβή.

Οι προς προμήθεια προαναφερόμενες εξαρτήσεις, με ποινή απορρίψεως της προσφοράς, θα πρέπει να συνοδεύονται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας, εκάστη για το πλήρες μηχάνημα, διάρκειας ≥ 12 μηνών. Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται στην έδρα του Δήμου, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, σε κεντρικό συνεργείο του Αναδόχου. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι (με υπεύθυνη δήλωση) ≤ 15 ημέρες.

Όπου αναφέρεται περίπου η απόκλιση δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από $\pm 5\%$. Τα κριτήρια τεχνικής αξιολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

1. Η λεπίδα αποχιονισμού πρέπει να είναι ύψους τουλάχιστον 0,8m, με συνολικό μήκος τουλάχιστον 3,20m και ωφέλιμο εύρος αποχιονισμού τουλάχιστον 2,75m με γωνία αποχιονισμού 30° .

Το βάρος της λεπίδας δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 750 kg.

Ο αποχιονισμός πρέπει να εκτελείται με απόλυτη ασφάλεια και αποτελεσματικότητα ακόμη και με ταχύτητες 60-70 Km/h.

Η λεπίδα πρέπει να διαθέτει σύστημα ασφαλείας αποτελούμενο από ενισχυμένους συνθετικούς συνδέσμους που θα επιτρέπουν την στιγμιαία ανάκληση της λεπίδας όταν κατά την κίνηση συναντήσει «κρυμμένο» εμπόδιο επί του οδοστρώματος π.χ. διαχωριστικά λωρίδων κυκλοφορίας (μάτια της γάτας). Πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 3 τομείς και ο κάθε τομέας να διαθέτει ανεξάρτητες ασφαλιστικές διατάξεις.

Ο χειρισμός της λεπίδας θα γίνεται ηλεκτρουδραυλικά από τη θέση του οδηγού. Όλες οι παραπάνω κινήσεις θα πρέπει να γίνονται από τη θέση του οδηγού. Η σύνδεση του χειριστηρίου της καμπίνας με το μαχαίρι θα γίνει μέσω ειδικής καλωδίωσης η οποία θα έχει

προστασία από την υγρασία και τη σκόνη. Όλες οι κινήσεις του μαχαιριού θα γίνονται από έμβολα υψηλής αντοχής τα οποία θα φέρουν ειδικό σύστημα κλειδώματος.

Τα ακρολέπια πρέπει να είναι από μέταλλο με βάσεις ταχείας εναλλαγής και γωνία εργασίας ως προς το έδαφος περίπου 7°.

Με τον τρόπο αυτό ο αποχιονισμός πρέπει να εκτελείται απρόσκοπτα ακόμη και με μεγάλη ταχύτητα χωρίς να κινδυνεύει να πάθει ζημιά η λεπίδα αλλά ούτε και η επί του οδοστρώματος σήμανση.

Η λεπίδα θα πρέπει να φέρει ανεξάρτητο σύστημα φωτισμού για την άνετη εργασία κατά τις βραδινές ώρες το οποίο θα ενεργοποιείται από την καμπίνα του οδηγού. Τα φωτιστικά σώματα θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερα σε μέγεθος για να μην εμποδίζουν την ορατότητα του οδηγού.

2. Το φορείο στο οποίο εδράζεται η λεπίδα πρέπει να φέρει και τον υδραυλικό μηχανισμό που εκτελεί τις κινήσεις της λεπίδας ήτοι :

α) ανύψωση, κατάβαση του παρελκόμενου

β) αριστερά, δεξιά περιστροφή 30° γύρω από τον κατακόρυφο άξονα.

Η λεπίδα πρέπει να έχει την δυνατότητα μικρή περιστροφή τουλάχιστον 12° γύρω από τον οριζόντιο άξονα για τον παραλληλισμό της λεπίδας με τις κλίσεις του οδοστρώματος.

Η κίνηση της λεπίδας θα πραγματοποιείται από ηλεκτρουδραυλική μονάδα 24V η οποία θα έχει την δυνατότητα απελευθέρωσης της πίεσης επι του εδάφους αλλά ταυτόχρονα και λειτουργία με πίεση. Για την προσαρμογή της το φορτηγό θα πρέπει να εξοπλισθεί με πλάκα στήριξης παρελκομένων κατά DIN.

Το παρελκόμενο πρέπει ακόμη να είναι εφοδιασμένο με τα εξής εξαρτήματα:

- Προφυλακτήρα εκτόξευσης χιονιού
- Φωτεινή σήμανση κατά τον Κ.Ο.Κ στα δύο άκρα της λεπίδας για την αναγνώριση της θέσης του παρελκομένου κατά τον νυκτερινό αποχιονισμό.
- Ειδικά χαλύβδινα προστατευτικά άκρα στα κάτω άκρα της λεπίδας για την προστασία της από κτυπήματα στα ρείθρα πεζοδρομίων.

3. Χρόνος παράδοσης των προς προμήθεια ειδών: εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν υποχρεωτικά το μηχάνημα είναι:

- Βιβλίο οδηγιών, χρήσεως και συντηρήσεως στην ελληνική.
- Πιστοποιητικό CE.
- Έγκριση τύπου μηχανήματος.

4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ

Στην προσφορά να περιλαμβάνονται όλες οι εγκρίσεις και τα πιστοποιητικά καταλληλότητας χρήσης των οχημάτων, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία, δηλαδή έγκριση τύπου του αρμόδιου υπουργείου και δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας.

Επίσης, το εργοστάσιο κατασκευής του προσφερόμενου εξοπλισμού, θα φέρει επαρκή κατασκευαστική εμπειρία (να προσκομισθεί πίνακας παραδόσεων με τρεις (3) τουλάχιστον παραδόσεις την τελευταία τριετία από τις οποίες τουλάχιστον μία (1) όμοια με την προσφερόμενη).

5.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.**

6.ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

α/α	Περιγραφή κριτηρίου	Βαθμολογία	Συντ.Βαρ. (%)
1	Λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά	100-120	40
2	Ποιότητα και καταλληλότητα	100-120	20
3	Χρόνος παράδοσης	100-120	10
4	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	15
5	Παροχή τεχνικής υποστήριξης	100-120	15
Σύνολο			100

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Υ. & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ



ΚΑΡΑΜΕΛΙΩΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
 ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
 ΒΑΘΜΟΣ Α' / ΠΕ6

ΑΙΓΙΝΙΟ 30-10-2018
Ο
ΠΡ/ΝΟΣ ΤΤΕ

ΔΟΥΡΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
 Τ.Ε.
 ΒΑΘΜΟΣ Α' / ΤΕ3