

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Η μελέτη αυτή αφορά την προμήθεια δύο απορριματοφόρων για τις ανάγκες της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Δήμου.

Η ανάθεση θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (Α' 147) “Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”.

Ο Προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των 360.000,00 €, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον Κ.Α : 20.7132.0002 Οικονομικού Έτους 2017.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Μ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΑΤΟΣ
Προϊστάμενος Τμ. Διαχείρισης Οχημάτων &
Μηχανημάτων Έργου

Ε Ν Δ Ε Ι Κ Τ Ι Κ Ο Σ Π Ρ Ο Ύ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ

α/ α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Απορριματοφόρο 12 κ.μ	τεμ	1	127.419,35	127.419,35
2	Απορριματοφόρο 12 κ.μ με γερανό	τεμ	1	162.903,23	162.903,23
ΑΘΡΟΙΣΜΑ :					290.322,58
Φ.Π.Α. 24% :					69.677,42
ΣΥΝΟΛΟ :					360.000,00

Ο ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ

Άγιοι Ανάργυροι 19-01-2016
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΑΤΟΣ
Προϊστάμενος Τμ. Διαχείρισης
Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

Ι. ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός MSc

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα προς προμήθεια απορριματοφόρα θα είναι καινούργια και αμεταχείριστα, πρόσφατης κατασκευής και σύγχρονης τεχνολογίας, προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών της Υπηρεσίας Καθαριότητας και θα χρησιμοποιηθούν σε εργασίες αποκομιδής αστικών απορριμμάτων.

1) Απορριματοφόρο 12m³, τύπου πρέσσας

Α. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.

Α1α. Γενικά.

Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο με πλαίσιο, κατάλληλο για κατασκευή απορριματοφόρου και υπερκατασκευή χωρητικότητας συμπιεσμένων αστικών απορριμμάτων 12 m³ με αντοχή +10% - 5%.

Το όχημα στο σύνολο του θα είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής.

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

Το ωφέλιμο φορτίο σε απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον 8 tn με ανοχή από -5% έως +20%.

Η ισχύς του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον 14,5HP/τόνο ολικού μικτού φορτίου, μετρημένη στο σφόνδυλο (DIN 70020 ή με την οδηγία της Ε.Ο.Κ. 80/1269 όπως αυτή συμπληρώθηκε με την οδηγία 97/21 της Ε.Ο.Κ.) και ανάλογη ροπή στις όσο το δυνατό χαμηλότερες στροφές του κινητήρα.

Α1β. Πλαίσιο.

Το απορριματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων).

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι **4x2**.

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

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο 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 (πέιρο) έλξεως εμπρός

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον **5tn**. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ίδιου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η 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.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων. Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων απορριμμάτων βάρους **450kg/m³**.

Για τον σκοπό αυτό θα υποβληθεί από τους διαγωνιζόμενους αναλυτική μελέτη κατανομής φορτίων

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

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

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

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

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας. Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Μεταξόνιο
- 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.

Α1γ. Κινητήρας.

Ο κινητήρας θα είναι DIESEL, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, τουλάχιστον **4/κύλινδρος**, από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας, ισχύος τουλάχιστον 14,5HP / τόνο ολικού μικτού φορτίου κατά DIN 70020 ή σύμφωνα με την οδηγία της EOK 80/1269 ή όπως αυτή συμπληρώθηκε με την οδηγία 97/21 της EOK, και θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις οδηγίες της E.E. για τις εκπομπές καυσαερίων (88/77 και 91/542 level B) EURO III. Το δε επίπεδο θορύβου θα είναι σύμφωνα με την οδηγία 92/97 EC. Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler).

Να δοθούν **υποχρεωτικά** τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι:

- Τύπος και κατασκευάστρια εταιρία.
- Η πραγματική ισχύς (κατά DIN 70020 ή 80/1269 και 97/21 οδηγίες της EOK) σύμφωνα με τον αριθμό στροφών (μέγιστη).
- Η μέγιστη ροπή στρέψεως σύμφωνα με τον αριθμό στροφών.
- Οι καμπύλες μεταβολής της 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.

- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρονος). Να διευκρινισθεί αν χρησιμοποιείται φυσική εισπνοή ή υπερπλήρωση και intercooler.
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός και η σχέση συμπίεσεως.
- Η ειδική κατανάλωση καυσίμου.

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.

A1δ. Σύστημα μετάδοσης.

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων και επιβραδυντή (retarder).

Επιθυμητό να δοθούν αναλυτικά στοιχεία για το σύστημα μετάδοσης (τύπος και κατασκευαστής του κιβωτίου ταχυτήτων, ταχύτητες, αριθμός και σχέσεις μετάδοσης, ΡΤΟ, κ.λ.π.).

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι ανάλογης κατασκευής, έτσι ώστε το όχημα να μπορεί να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60, θα περιλαμβάνει δε και διάταξη κλειδώματος.

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.

A1ε. Σύστημα πέδησης.

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

A1στ. Σύστημα διεύθυνσης .

Θα είναι υδραυλικό. Θα δοθούν όλα τα στοιχεία και οι ακτίνες στροφής του οχήματος. Θα είναι σύμφωνο με την οδηγία 92/62 EC ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής. Το τιμόνι θα είναι ρυθμιζόμενο.

A1ζ. 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/EK ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**. Τα ελαστικά θα είναι λίαν πρόσφατης σειράς παραγωγής τους (τελευταίου εξαμήνου) και όχι από αποθεματικό αποθήκης.

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)

A1η. Καμπίνα οδήγησης.

Η καμπίνα θα είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και θα εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος. Ο ανεμοθώρακας θα είναι ασφαλείας τύπου LAMINATED (TRIPLEX). Θα φέρει αλεξήλια ρυθμιζόμενα καθώς και υαλοκαθαριστήρες και εκτοξευτές νερού για τον καθαρισμό του ανεμοθώρακα.

Το κάθισμα του οδηγού θα είναι ανατομικό, ρυθμιζόμενο, αεροκάθισμα. Θα υπάρχουν δύο (2) άνετες χωριστές θέσεις ή ένα (1) μονοκόμματο κάθισμα για δύο (2) συνοδηγούς. Η καμπίνα θα έχει θερμική μόνωση και θα διαθέτει σύστημα κλιματισμού (air condition) καθώς και σύστημα θέρμανσης και αερισμού. Θα φέρει φάρο στην οροφή και διπλούς εργονομικούς καθρέπτες.

Το ταμπλό του αυτοκινήτου θα έχει όλα τα απαραίτητα όργανα και χειριστήρια για την ασφαλή παρακολούθηση των λειτουργιών και την κίνηση του οχήματος, ακόμη δε ραδιόφωνο, ταχογράφο E.E., ωρομετρητή λειτουργίας, αναμονή 12V με ασφάλεια 10A για την τροφοδοσία των συσκευών ενδοεπικοινωνίας, κ.λ.π., στον δε πίνακα οργάνων θα υπάρχουν όλα τα απαιτούμενα όργανα ελέγχου και οι φωτεινές ενδείξεις των διαφόρων λειτουργιών και βλαβών.

Επίσης θα είναι εφοδιασμένο με φωτισμό σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (φώτα, προβολείς, ανακλαστήρες, καθρέπτες, ηχητικές συσκευές, κ.λ.π.) πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Η ανάκληση της καμπίνας θα γίνεται υδραυλικά. Επιθυμητό να αναφερθούν οι ικανότητες/δυνατότητες και τα τυχόν test αντοχής της καμπίνας.

Οι διαστάσεις γενικά του οχήματος, τα κατά άξονα βάρη και τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία θα πληρούν τις κείμενες σχετικές διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία αυτού, βάσει νόμιμης άδειας κυκλοφορίας και ωφέλιμο φορτίο, το με την προσφορά οριζόμενο.

A10. Κιβωτάμαξα.

Η υπερκατασκευή θα είναι εξ ολοκλήρου μεταλλική, από χαλυβδοελάσματα ικανής αντοχής, ικανού πάχους και γενικά άριστης ποιότητας, ώστε να αντέχουν μακροχρόνια στα οξέα των απορριμμάτων. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **12m³**. Η συμπίεση των απορριμμάτων θα γίνεται με υδραυλική πλάκα πίεσεως (πρέσα). Η θύρα φορτώσεως θα πρέπει να βρίσκεται στο πίσω μέρος και θα ανοίγει υδραυλικά για την εκφόρτωση των απορριμμάτων. Το κλείσιμο της πόρτας αυτής θα γίνεται απόλυτα στεγνά ώστε να μην εκρέουν υγρά απορριμμάτων τόσο κατά την περισυλλογή, όσο και κατά την μεταφορά τους, ακόμα και για απορρίμματα με μεγάλη περιεκτικότητα σε υγρασία.

Η συμπίεση των απορριμμάτων θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξαντλείται το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος. Ο λόγος συμπίεσης θα αναφερθεί επακριβώς (όχι επιτυγχανόμενο εύρος αυτού) είναι αξιολογούμενο μέγεθος και πιστοποιείται με σχετική βεβαίωση του κατασκευαστού της υπερκατασκευής. Ο υπολογισμός του λόγου συμπίεσης γίνεται για απορρίμματα με σύνθεση: χαρτί και χαρτόνι 24%, γυαλί (μπουκάλια, υαλοπίνακες) 4%, μέταλλα διάφορα 7%, υφάσματα και ράκη 3%, ξύλο 2%, πλαστικά διάφορα 8%, ζυμώσιμα (οικιακά, φυτικά) 50%, διάφορα (μικρής συμπίεστότητας) 2%, σχετική υγρασία στο σύνολο των απορριμμάτων: 65 – 70%.

Στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου θα είναι προσαρμοσμένο υδραυλικό σύστημα τύπου χτένας ανύψωσης κάδων, ισχυρής κατασκευής και ασφαλούς λειτουργίας, για κάδους χωρητικότητας 660 έως 1100 lt κατά DIN 30700, πλαστικούς ή μεταλλικούς. 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-πλαisiού. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών. Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι.

Κυρίως σώμα υπερκατασκευής-Χοάνη φόρτωσης-Οπίσθια θύρα.

Το σώμα της υπερκατασκευής θα είναι από χαλυβδοέλασμα, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση.

Ειδικότερα, για τα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις (όπως η χοάνη τροφοδοσίας και το εσωτερικό δάπεδο του σώματος), ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας θα πρέπει να είναι ειδικού αντιτριβικού τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος. Το πάχος του δαπέδου του σώματος θα είναι τουλάχιστον 4mm, το δε πάχος του κατώτερου τμήματος της χοάνης θα είναι τουλάχιστον 5mm ενώ αυτό των κάτω πλευρικών τοιχωμάτων της χοάνης τουλάχιστον 3mm. Η χωρητικότητα της χοάνης φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον **1,6m³**. Να υποβληθεί σχέδιο της χοάνης φόρτωσης με διαστάσεις καθώς και υπολογισμός της χωρητικότητάς της.

Το όχημα θα πρέπει να φέρει λεκάνη απορροής στραγγισμάτων ανάμεσα στο σώμα που δέχεται και περιέχει τα απορρίμματα και την οπίσθια θύρα έτσι ώστε σε περίπτωση διαρροών από το σώμα τα στραγγίσματα αυτά να συσσωρεύονται στην λεκάνη απορροής και να μην πέφτουν στο οδόστρωμα . Η λεκάνη αυτή θα είναι συνδεδεμένη με την χοάνη παραλαβής των απορριμμάτων μέσω ειδικού στομίου και σωλήνα έτσι ώστε τα στραγγίσματα να μεταφέρονται σε αυτή. Η εκκένωσή της θα γίνεται με την ανατροπή της οπίσθιας θύρας κατά την φάση της εκφόρτωσης. Τα ανωτέρω θα αποδεικνύονται με την κατάθεση σχεδίων ή φωτογραφιών από προγενέστερη τοποθέτηση όμοιας διάταξης.

Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις.

Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς).

Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεδόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση. Θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής .

Η πίσω θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που θα ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά. Το άνοιγμα της θύρας θα μπορεί να γίνεται από τη θέση του οδηγού ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε μόνο από πίσω ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας. Τα έμβολα να βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα με την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος σε όλη την επιφάνεια μεταξύ σώματος και πόρτας.

Σύστημα συμπίεσης.

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

Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα. Η χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων θα είναι τουλάχιστον **1,6 m³**. Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης,

απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον 5mm ενώ το υλικό των πλευρών που έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα θα είναι HARDOX 450 ή ανθεκτικότερο.

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής θα είναι τουλάχιστον **450 kg/m³** και η συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστα θα είναι τουλάχιστον **5:1**.

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. Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα και εντός της θύρας συμπίεσης.

Να υποβληθεί επίσης με την τεχνική προσφορά μελέτη υπολογισμού πεπερασμένων στοιχείων σε κρίσιμα από τις καταπονήσεις και τις πιέσεις σημεία της υπερκατασκευής όπως π.χ. αρθρώσεις πόρτας συμπίεσης, συστήματα ασφάλισης κλειστής πόρτας κ.α όπου να αποδεικνύεται έμπρακτα η αντοχή των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων στις καταπονήσεις που δέχονται κατά την χρήση τους .

Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος. Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης και να υποβληθεί αναλυτικός υπολογισμός αυτών.

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

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

Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας θα υπάρχει ηχητικό σήμα.

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.

Το όχημα θα φέρει επίσης στον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων μηχανικής αποκομιδής ειδική διάταξη η οποία με την χρήση υδραυλικής ενέργειας θα ενεργοποιείται αυτόματα και θα κλειδώνει-ασφαλίζει όλους τους κάδους εκείνους τους οποίους θα ανυψώνει με το σύστημα της χτένας. Ειδικότερα η διάταξη αυτή θα ασφαλίζει όλους τους κάδους που θα παραλαμβάνονται με το σύστημα της χτένας αποτρέποντας έτσι τόσο την πτώση τους εντός της χοάνης απόρριψης των απορριμμάτων όσο και εκτός κατά την διαδικασία κατεβάσματος του κάδου μετά το άδειασμα του. Η απενεργοποίηση του ανωτέρω μηχανισμού στην φάση της καθόδου θα πρέπει να γίνεται σε ορισμένο ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η θραύση του κάδου αλλά και η εύκολη παραλαβή του από τους χειριστές. Τα ανωτέρω θα αποδεικνύονται με την κατάθεση σχεδίων ή φωτογραφιών από προγενέστερη τοποθέτηση όμοιας διάταξης.

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

υδραυλικών κυλίνδρων

Δυναμολήπτης (P.T.O.)

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω αντλίας ελαίου μεταβλητής ροής αντλίας (όπου θα κινεί την πρέσα, θα ανοίγει τη θύρα, θα ανυψώνει και θα εκκενώνει τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και θα κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση). Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων). Θα υπάρχει ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (P.T.O.)

A1i. Χρωματισμός.

Εξωτερικά το όχημα θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO με βαφή φούρνου σε δύο (2) τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα οριστεί από το Δήμο κατά την υπογραφή της σύμβασης σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από τον Δήμο μας μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

A1ia. Τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες που πρέπει να υποβληθούν με τις προσφορές.

Εκτός των ειδικότερα προαναφερθέντων να δοθούν τα παρακάτω στοιχεία και πληροφορίες:

1. Εργοστάσιο κατασκευής της κιβωτάμαξας.
2. Σχέδια κατασκευής και τα πάχη των ελασμάτων της κιβωτάμαξας.
3. Ύψος φορτώσεως (ύψος από οριζόντιο έδαφος).
4. Χωρητικότητα της κιβωτάμαξας και οι διαστάσεις αυτής.
5. Βάρος κιβωτάμαξας και διάταξη ανύψωσης κάδων.
6. Πάχος, κατηγορία και οι ειδικές επεξεργασίες και ενισχύσεις ελασμάτων υπερκατασκευής.
7. Διαστάσεις ψευδοπλασίου και στοιχεία κατανομής βαρών.
8. Ο τρόπος εγκατάστασης και προστασίας των ηλεκτρικών και υδραυλικών γραμμών και εξαρτημάτων.
9. Θέση μοχλού χειρισμού.
10. Τύπος και πίεση λειτουργίας αντλίας.
11. Σύστημα ανοίγματος της πίσω πόρτας για το ξεφόρτωμα και σύστημα ανύψωσης κάδων.
12. Θέσεις των κυλίνδρων ανυψώσεως.
13. Αριθμός και διάμετρος κυλίνδρων ανυψώσεως και τύπος αυτών (απλές ή τηλεσκοπικές).

A1ιβ. Εξαρτήματα – Εργαλεία.

Κάθε όχημα θα είναι εφοδιασμένο και με τα εξής εξαρτήματα και εργαλεία:

- Πυροσβεστήρα κατάλληλο, με τη βάση του σε προσιτή θέση.
- Ειδικούς εξωλκείς ή εργαλεία που χρειάζονται για την αποσυναρμολόγηση βασικών στοιχείων του οχήματος.
- Πλήρη εφεδρικό τροχό, γρύλο αντίστοιχης ικανότητας, τρίγωνο βλαβών και τάκους.
- Μία ολόκληρη σειρά κλειδιών και συνήθων εργαλείων (μπουλονόκλειδο, μία σειρά γερμανικών, ένα γαλλικό κλειδί, σφυρί, κατσαβίδια, δοκιμαστικό και πένσα), πυροσβεστήρα, πλήρες φαρμακείο και πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων (χειρισμός και συντήρηση στα Ελληνικά) για την αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση των διαφόρων στοιχείων και μηχανισμών αυτού, περιλαμβανομένου και του κινητήρα. Αυτά πρέπει να αναφέρονται λεπτομερώς σε σχετικό πίνακα που θα συνοδεύει την προσφορά.

Τα προσφερόμενα εργαλεία να βρίσκονται σε κιβώτια ή ερμάριο σε κατάλληλη θέση.

Η αξία όλων των ανωτέρω να περιλαμβάνεται στην προσφερόμενη τιμή του οχήματος.

A2. Τεχνική αξία (λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια).

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, οι καταναλώσεις καυσίμου, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Το κάθισμα του οδηγού θα προσδίδει την μέγιστη άνεση και εργονομική απόδοση. Επίσης απαραίτητα μελετημένες θα είναι οι συνθήκες ανέσεως.

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) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/ΕΚ πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα. **Να υποβληθεί σχετική δήλωση στο ΕΕΣΣ και να κατατεθεί ως αποδεικτικό μέσο στα δικαιολογητικά κατακύρωσης**

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται.

Θα υπάρχει σύστημα/μηχανισμός με διακόπτες εκτάκτου ανάγκης stop και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, το οποίο να απενεργοποιεί όλο το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του. Ο μηχανισμός απεγκλωβισμού θα λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο.

Θα υπάρχει έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών.

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

Το όχημα θα φέρει ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης και επιτήρησης των λειτουργιών - παραμέτρων του υδραυλικού κυκλώματος. Το σύστημα αυτό θα αποτελείται από μόνιτορ στην καμπίνα οδηγού διαστάσεων τουλάχιστον 7 ιντσών με έγχρωμη οθόνη αφής τύπου υγρών κρυστάλλων, μέσω της οποίας (τόσο ο οδηγός του οχήματος αλλά και ο προϊστάμενος υπηρεσίας), θα είναι δυνατός ο έλεγχος της λειτουργίας αλλά και των παραμέτρων του υδραυλικού κυκλώματος της υπερκατασκευής του απορριμματοφόρου.

Θα υπάρχει η δυνατότητα, μέσω μοναδικού κωδικού πρόσβασης, παρακολούθησης και ελέγχου παραμέτρων όπως πιέσεων σε όλα τα σημεία του υδραυλικού κυκλώματος, θερμοκρασίας υδραυλικού λαδιού αλλά και τις τυχόν υπερφορτώσεις πίεσης του υδραυλικού κυκλώματος.

Το σύστημα θα έχει επίσης την δυνατότητα τηλεδιάγνωσης μέσω θύρας Ethernet, GSM, Bluetooth IOS και Bluetooth ANDROID, ώστε να είναι δυνατή η διάγνωση βλαβών της υπερκατασκευής εξ' αποστάσεως. Με τον τρόπο αυτό θα είναι εύκολος ο εντοπισμός σύνθετων βλαβών και θα αποφεύγονται οι νεκροί χρόνοι του οχήματος για μεγάλα χρονικά διαστήματα στα συνεργεία επισκευής.

Το ανωτέρω ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης και επιτήρησης λειτουργιών θα πρέπει να περιγραφεί αναλυτικά από τους διαγωνιζόμενους και να συνοδεύεται από σχετικά τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστών των επιμέρους συστημάτων που αποτελούν το προσφερόμενο ηλεκτρονικό σύστημα.

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 απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

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. Ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

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

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Θα υπάρχει μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν θα επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων .

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

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν)

A3. Ποιότητα καταλληλότητα και Αξιοπιστία.

Για τον έλεγχο της ποιότητας της κατασκευής θα δοθούν από τον προσφέροντα όλες οι πληροφορίες και τα σχετικά ντοκουμέντα που αφορούν σε τεχνικές εγκρίσεις, εγκρίσεις ποιότητας, σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων.

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με

τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του απορριμματοφόρου οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

- Να αναφερθεί το έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου (παράγοντας αξιοπιστίας οχημάτων)

Ως αποδεικτικά μέσα (δικαιολογητικά κατακύρωσης):

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/ΕΚ πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.

Να υποβληθεί σχετική δήλωση στο ΕΕΣΣ και να κατατεθεί ως αποδεικτικό μέσο στα δικαιολογητικά κατακύρωσης

- Αντίγραφα πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 των κατασκευαστών του πλαισίου και της υπερκατασκευής, που να αφορούν την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.)

Να υποβληθεί σχετική δήλωση στο ΕΕΣΣ και να κατατεθεί ως αποδεικτικό μέσο στα δικαιολογητικά κατακύρωσης

- Άδεια λειτουργίας συνεργείου από τον αρμόδιο φορέα σε ισχύ κατάλληλη για τις επισκευές και συντηρήσεις που απαιτούνται στα πλαίσια της τεχνικής υποστήριξης των οχημάτων.

Την άδεια λειτουργίας ο οικονομικός φορέας θα προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης (πριν την ανάθεση της σύμβασης). Στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος χρησιμοποιεί συνεργαζόμενο συνεργείο για εκτέλεση κάποιων εργασιών, θα καταθέσει με τα δικαιολογητικά πριν την σύναψη της σύμβασης επίσης αντίγραφο της άδειας του συνεργαζόμενου συνεργείου καθώς και υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη του ότι, σε περίπτωση ανάθεσης της εργασίας αναλαμβάνει να εκτελέσει για λογαριασμό του αναδόχου τις εργασίες αυτές. Στην περίπτωση που η προσκόμιση της σχετικής άδειας για βάσιμο λόγο δεν είναι δυνατή, γίνεται δεκτή η προσκόμιση ένορκης βεβαίωσης για την αιτιολόγηση της αδυναμίας συνοδευόμενη από πιστοποιητικό σχετικό με την άσκηση

Να υποβληθεί σχετική δήλωση στο ΤΕΥΔ ΕΕΣΣ και να κατατεθεί ως αποδεικτικό μέσο στα δικαιολογητικά κατακύρωσης

Β. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ & ΚΑΛΥΨΗ

Β1. Ποιότητα εξυπηρέτησης.

Ο προμηθευτής με την προσφορά οφείλει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας πλαισίου και υπερκατασκευής τουλάχιστον **3 έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.
- Υπεύθυνη δήλωση ανάληψης της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά.
- Υπεύθυνη δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του πλαισίου και της υπερκατασκευής ή των αντιπροσώπων αυτών στην Ελλάδα, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον Δήμο.
- Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη με διασφάλιση ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2004 που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.)

Να υποβληθεί σχετική δήλωση στο ΕΕΣΣ και να κατατεθεί ως αποδεικτικό μέσο στα δικαιολογητικά κατακύρωσης

B2. Εμπειρία, ειδίκευση.

Με την προσφορά θα δοθεί κατάλογος με τις πωλήσεις του συγκεκριμένου ή παρομοίων μοντέλων (και το αντίστοιχο έτος πώλησης), στο δημόσιο ή σε ιδιώτες στην Ελλάδα ή σε άλλες χώρες, από την προσφέρουσα εταιρεία ή από άλλες (συνοπτική αναφορά).

Επίσης θα δοθούν στοιχεία με το συνολικό χρόνο δραστηριοποίησης της εταιρείας στην κατασκευή και την τεχνική υποστήριξη παρομοίων τύπων οχημάτων.

B3. Χρόνος και τόπος παράδοσης.

Ο συνολικός χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **120 ημερολογιακές ημέρες**.

Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.

Αξιολογείται ο μικρότερος χρόνος παράδοσης.

Η οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του οχήματος θα γίνει από την αρμόδια Επιτροπή παραλαβής σε κατάσταση πλήρους και σωστής λειτουργίας.

B4. Εκπαίδευση προσωπικού – Επίδειξη λειτουργίας.

Με τη προσφορά θα ορίζεται ένα αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης των χειριστών και των συντηρητών του απορριμματοφόρου θεωρητικά και πρακτικά με επίδειξη στο όχημα. Το πρόγραμμα αυτό θα αρχίσει μετά την παραλαβή του οχήματος και είναι δυνατόν να συνεχίζεται και κατά το πρώτο διάστημα της λειτουργίας του. Ειδικότερα, όσο διαρκεί η εγγύηση, ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύει στο χειρισμό οποιονδήποτε χειριστή, ομαδικά ή μεμονωμένα, στην φάση εκτέλεσης των services.

Ακόμη στην προσφορά θα δηλώνονται αναλυτικά τα βιβλία και έντυπα που θα συνοδεύουν το όχημα.

B5. 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 έγγρα-

φη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν δείγμα της προσφερόμενης υπερκατασκευής με ίδιο ή παρόμοιο πλαίσιο με το προσφερόμενο σε τόπο που θα υποδείξουν. Τα έξοδα μετάβασης της επιτροπής αξιολόγησης στον τόπο επίδειξης θα βαρύνουν την Αναθέτουσα Αρχή. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση στο ΕΕΕΣ.

2) Απορριματοφόρο 12m³, τύπου πρέσσας με γερανό

A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για το καινούργιο απορριματοφόρο όχημα 12m³, τύπου πρέσσας με γερανό, ισχύουν επακριβώς οι τεχνικές προδιαγραφές του απορριματοφόρου οχήματος 12m³, τύπου πρέσσας που περιγράφεται παραπάνω. Επιπλέον:

Μεταξύ της καμπίνας και της κιβωτάμαξας θα τοποθετηθεί κατάλληλος υδραυλικός γερανός μέσω του οποίου θα ανασηκώνονται μεγάλοι σάκκοι απορριμμάτων και αυτοί θα εναποτίθενται εντός της χοάνης φόρτωσης. Η κλίση της χοάνης φόρτωσης θα τροποποιηθεί κατάλληλα ώστε να δέχεται ασφαλώς μεγάλους σάκκους απορριμμάτων (ύψους περίπου 2.0μ.). Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει για την έγκριση τύπου του παραπάνω οχήματος με τις σχετικές μελέτες υπογεγραμμένες από Μηχανολόγο Μηχανικό που θα κατατεθούν στο Υπ. Συγκοινωνιών, σε συνεργασία με την αντίστοιχη υπηρεσία του Δήμου.

B. ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΓΕΡΑΝΟΣ

Ο υδραυλικός γερανός θα είναι πλήρως καινούργιος και αμεταχειρίστος.

Ο γερανός θα τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μην προκαλούνται προβλήματα ευστάθειας, Θα έχει επαρκή ανυψωτική ικανότητα σε μεγάλη ακτίνα δράσης και θα προσφέρει ικανοποιητική ταχύτητα αποκομιδής με κατάλληλη εργονομία λειτουργία για το εμπλεκόμενο προσωπικό.

Ο προσφερόμενος γερανός θα έχει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά :

- Πυλώνα έδραση περιορισμένου ύψους ο οποίος θα δύναται να στερεωθεί με ασφάλεια πάνω στην οροφή της κιβωτάμαξας του απορριματοφόρου. Ο πυλώνας θα έχει περιστροφή κατά κατακόρυφο άξονα 364°.
- Υδραυλικό αρθρωτό βραχίονα γερανού με τουλάχιστον μέγιστη έκταση μήκους 6.500 mm και ανυψωτικής ικανότητας 3m τουλάχιστον .

Οι ανυψωτικές ικανότητες θα είναι ενδεικτικά οι κάτωθι:

Οριζόντια επέκταση (m)	5,00	10,00	12,00	14,00
Βάρος (kg)	3000	900	700	500

- Στο άκρο του ο βραχίονας θα φέρει διάταξη για προσαρμογή αλυσίδας με απλό γάντζο για τον χειρισμό των υπόγειων κάδων.
- Το συνολικό βάρος του προσφερόμενου γερανού θα είναι 600 kg περίπου. Για την ασφαλή στήριξη του γερανού πάνω στην κιβωτάμαξα θα τοποθετηθεί μια μεταλλική βάση από κοιλοδοκούς κατάλληλης διατομής και βάρους.
- Η παροχή της υδραυλικής ισχύος στο μηχανισμό του γερανού θα επιτυγχάνεται μέσω της

υδραυλικής αντλίας της υπερκατασκευής του απορριμματοφόρου. Το υδραυλικό κύκλωμα του γερανού θα φέρει ασφαλιστικές βαλβίδες για αποτροπή πτώσης του γερανού σε περίπτωση απώλειας υδραυλικής πίεσης.

– Ο χειρισμός κινήσεων του γερανού θα εξασφαλίζεται μέσω ασύρματου χειριστηρίου.

Η τοποθέτηση του γερανού επί της υπερκατασκευής του απορριμματοφόρου οχήματος θα γίνει σύμφωνα με όλους τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής καθώς και την ισχύουσα νομοθεσία. Επιθυμητή η κατασκευή να γίνει όμοια με τους ήδη υπάρχοντες γεραμούς του Δήμου που είναι σε λειτουργία.

Για την έδραση του γερανού θα κατασκευαστεί μια κατάλληλη βάση.

Στο σημείο στήριξης της έδρασης του γερανού θα κατασκευαστεί δικτύωμα από κοιλοδόκους κατάλληλα διαμορφωμένους για την ασφαλή στήριξη της βάσης.

Ο γερανός θα έχει υδραυλική λειτουργία, δηλαδή όλες οι λειτουργίες και κινήσεις θα ελέγχονται μέσω υδραυλικών εξαρτημάτων όπως κύλινδροι και διατάξεις περιστροφής.

Κάθε κίνηση θα επιτυγχάνεται μέσω υδραυλικών βαλβίδων η οποία θα ελέγχεται μέσω χειριστηρίου.

Οι βαλβίδες είναι θα αναλογικά ελεγχόμενες, δηλαδή η ταχύτητα των κινήσεων θα είναι άμεσα ανάλογη με την κίνηση του χειριστηρίου.

Για την προστασία των υδραυλικών οργάνων από ζημιές από υψηλή πίεση, ο γερανός θα είναι εφοδιασμένος με τις παρακάτω ρυθμιστικές διατάξεις :

- Κύριο ρυθμιστής πίεση : Θα ρυθμίζει την κύρια πίεση στις βαλβίδες και τις γραμμές
- Βαλβίδες αποπληξίας, οι οποίες θα ρυθμίζουν την επιμέρους πίεση σε συγκεκριμένη λειτουργία.

Για την παραλαβή- ανύψωση των υπόγειων κάδων το άκρο της τηλεσκοπικής μπούμας θα φέρει χαλύβδινη αλυσίδα κατάλληλης αντοχής φορτίου με άγκιστρο ασφαλείας.

Το υδραυλικό κύκλωμα του γερανού θα διαθέτει :

- Βαλβίδες ασφαλείας σε όλους τους υδραυλικούς κυλίνδρους για ακινητοποίηση των βραχιόνων σε περίπτωση απώλειας πίεσης υδραυλικού ελαίου και οι οποίες αποτρέπουν την πτώση του γερανού.
- Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης στις οριακές θέσεις διαδρομής που θα ακινητοποιεί αυτόματα την ανάπτυξη του βραχίονα όταν αυτός υπερφορτωθεί, και επιτρέπει μόνον τις κινήσεις συστολής.
- Βαλβίδα ελέγχου υπερφόρτωσης με αναστολή κινήσεων
- Χειροκίνητη λειτουργία όλων των εντολών του γερανού σε περίπτωση βλάβης του ασύρματου χειριστηρίου ή ηλεκτρικής βλάβης του οχήματος. Σε κάθε περίπτωση η χειροκίνητη λειτουργία δεν θα απενεργοποιεί τις διατάξεις ασφαλείας του γερανού.
- Διακόπτη κινδύνου με απόλυτο αποκλεισμό της λειτουργίας του βραχίονα ανύψωσης

Ο προσφερόμενος γερανός θα παραδοθεί με ασύρματο φορητό χειριστήριο.

Το σύστημα θα αποτελείται από τα εξής μέρη :

- Μονάδα φορητού χειριστηρίου με ασύρματη επικοινωνία μέσω ραδιομπού, εφοδιασμένη με μοχλούς αναλογικής κίνησης, κομβίο έκτακτης ανάγκης, διακόπτες λειτουργίας.
- Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου με ραδιοδέκτη (τοποθετημένη στην οροφή της κιβωτάμαξας του απορριμματοφόρου) η οποία θα συνδέεται με την μονάδα υδραυλικών βαλβίδων του γερανού.
- Κονσόλα με κομβία έκτακτης ανάγκης τοποθετημένη στην οροφή της κιβωτάμαξας του απορριμματοφόρου (που θα επιτρέπουν τον χειρισμό του γερανού για επεμβάσεις συντήρησης)

Το χειριστήριο φέρει 4 μοχλούς που θα ελέγχουν την κίνηση του γερανού.

Οι μοχλοί ελέγχου γερανού θα διασφαλίζουν τις παρακάτω κινήσεις

- Έκταση / συσπείρωση τηλεσκοπικής μπούμας
- Ανύψωση / κατάβαση εξωτερικής μπούμας
- Ανύψωση / κατάβαση κύριας μπούμας
- Περιστροφή αριστερά / δεξιά βάσης γερανού

Το χειριστήριο θα φέρει κομβίο έκτακτης ανάγκης το οποίο θα ακινητοποιεί αμέσως όλες τις κινήσεις.

Θα πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά , τα κάτωθι:

- Το εργοστάσιο κατασκευής, ο τύπος και η χώρα προέλευσης του γερανού.
- Το διάγραμμα των ανυψωτικών ικανοτήτων και θέσεων βέλους (ακτίνα από τον άξονα περιστροφής και ύψος αγκίστρου) από την ελάχιστη μέχρι τη μέγιστη ακτίνα.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Άγιοι Ανάργυροι 19-01-2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΑΤΟΣ

Προϊστάμενος Τμ. Διαχείρισης
Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

Ι. ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός MSc

ΓΕΝΙΚΗ - ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1ο

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την προμήθεια δύο απορριμματοφόρων για τις ανάγκες της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Δήμου Αγίων Αναργύρων – Καματερού.

ΑΡΘΡΟ 2ο

Η εκτέλεση της εργασίας διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις:

1. Το Ν. 4412/2016 (Α' 147) “Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”.

2. Το Ν.3463/2006 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων».

Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των ευρώ 360.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και θα καταλογισθεί σε βάρος των πιστώσεων με ΚΑ 20.7132.0002 προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2017.

ΑΡΘΡΟ 3ο

Τα στοιχεία της μελέτης είναι:

α. Η τεχνική έκθεση.

β. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός.

γ. Η παρούσα Γενική - Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.

ΑΡΘΡΟ 4ο

Τα απορριμματοφόρα θα πρέπει να παραδοθούν έγκαιρα στο Δήμο σε πλήρη λειτουργία ώστε να χρησιμοποιηθούν άμεσα. Προς τούτο ουδεμία έλλειψη θα δικαιολογείται καθώς και καθυστέρηση του χρόνου παράδοσης.

ΑΡΘΡΟ 5ο

Με την υπογραφή της σύμβασης ο προμηθευτής θα εγγυηθεί ότι τα παραδιδόμενα σκούτερ θα ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους των χαρακτηριστικών και υποδείξεων και θα είναι κατασκευασμένα με υλικά άριστης ποιότητας απαλλαγμένα δε από κάθε κρυφό ή φανερό ελάττωμα, θα ανταποκρίνονται δε από κάθε πλευρά στην χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζονται.

ΑΡΘΡΟ 6ο

Τον προμηθευτή δεν μπορεί να υποκαταστήσει στην σύμβαση ή κάποιο μέρος αυτής, άλλο φυσικό ή νομικό πρόσωπο χωρίς γραπτή συγκατάθεση του Δήμου, μετά από απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.

ΑΡΘΡΟ 7ο

Η παραλαβή των οχημάτων θα γίνει σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής και μετά από δοκιμές και έλεγχο αυτών κατά την κρίση της. Στην συνέχεια θα υπογραφεί το σχετικό πρωτόκολλο.

ΑΡΘΡΟ 8ο

Εάν κατά την παραλαβή βρεθεί έστω και τμήμα του οχήματος ότι δεν εκπληρώνει τους όρους της σύμβασης ή των τεχνικών προδιαγραφών και δεν είναι δυνατόν κατά την απόλυτη κρίση

ση της επιτροπής παραλαβής όπως με την αντικατάσταση ορισμένων ελαττωματικών εξαρτημάτων καταστεί απόλυτα κατάλληλο και έτοιμο για την χρήση που προορίζεται, θα απορρίπτεται και ο προμηθευτής θα είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία αποζημίωση να αντικαταστήσει ολόκληρο το τμήμα σε προθεσμία που ορίζει η επιτροπή παραλαβής. Παρερχομένης της προθεσμίας απράκτου ο προμηθευτής θα κηρύσσεται έκπτωτος και η εγγύηση θα καταπίπτει αμέσως υπέρ του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 9ο

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας των οχημάτων ορίζεται με την προσφορά πλην όμως αυτός δεν μπορεί να είναι μικρότερος των είκοσι τεσσάρων (24) μηνών. Κατά τον χρόνο εγγύησης ο προμηθευτής θα είναι υποχρεωμένος να προβαίνει με δικές του δαπάνες στην άμεση αντικατάσταση κάθε ανταλλακτικού που θα παρουσιάζει βλάβη ή φθορά λόγω κακής ποιότητας ή κακής συναρμολόγησης, καθώς και στην επισκευή κάθε βλάβης γενικά που θα οφείλεται σε παρόμοιες αιτίες. Σε περίπτωση που δεν αποκατασταθεί η βλάβη ή ζημιά μέσα σε ορισμένη προθεσμία που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και η οποία δεν θα υπερβαίνει τις 15 εργάσιμες ημέρες τότε θα επιβάλλεται στον προμηθευτή ποινική ρήτρα.

ΑΡΘΡΟ 10ο

Η τιμή μονάδος της προμήθειας των οχημάτων θα είναι σταθερή και αμετάβλητη για όλη την διάρκεια της προμήθειας και για κανένα λόγο δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση.

ΑΡΘΡΟ 11ο

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέτει απόθεμα ανταλλακτικών για την κάλυψη των συνήθων απαιτήσεων των απορριμματοφόρων για χρονική διάρκεια τουλάχιστον 10 ετών.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Άγιοι Ανάργυροι 19-01-2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΑΤΟΣ

Προϊστάμενος Τμ. Διαχείρισης
Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

Ι. ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός MSc

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στο άρθρο του παρόντος τιμολογίου θα περιλαμβάνεται η αξία, η μεταφορά, σε χώρους που θα υποδείξει η Υπηρεσία, του οχήματος (όπως αυτά ορίζονται στη Διακήρυξη).

Επιπλέον θα περιλαμβάνεται το όφελος του προμηθευτή, τα έξοδα χαρτοσήμανσης των συμφωνητικών καθώς και κάθε νέα κράτηση άγνωστη μέχρι σήμερα που θα εμφανιστεί κατά το διάστημα από τη σύνταξη της παρούσας μελέτης μέχρι της διεξαγωγής της δημοπρασίας. Οι κρατήσεις καθώς και παρακράτηση φόρου εισοδήματος, σύμφωνα με το Ν.2198/1994 (Άρθρο 24).

Ο αναλογούν Φ.Π.Α. βαρύνει τον Δήμο Αγίων Αναργύρων-Καματερού. Οι τιμές θα αναγράφονται ολόγραφα και αριθμητικά, σε περίπτωση ασυμφωνίας θα ισχύει η ολόγραφη τιμή.

Τέλος περιλαμβάνεται κάθε κέρδος προμήθειας και δαπάνη που αφορά το προσφερόμενο όχημα και έχει πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, μέχρι την ελεύθερη παράδοση του στο Δήμο, τα έξοδα ταξινόμησης και έκδοσης άδειας και πινακίδας κυκλοφορίας του οχήματος.

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Απορριμματοφόρο 12 m³, τύπου πρέσας (όπως τεχνικές προδιαγραφές).

(1 Τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (€).....

ΑΡΘΡΟ 2^ο

Απορριμματοφόρο 12 m³, τύπου πρέσας με γερανό (όπως τεχνικές προδιαγραφές).

(1 Τεμάχιο)

ΕΥΡΩ (€).....

ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ2017

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/ α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Απορριμματοφόρο 12 κ.μ	τεμ	1		
2	Απορριμματοφόρο 12 κ.μ με γερανό	τεμ	1		
				ΑΘΡΟΙΣΜΑ :	
				Φ.Π.Α. 24% :	
				ΣΥΝΟΛΟ :	

ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ2017

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΙΘΜ. 3/2017 ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ (απορριμματοφόρο 12 κ.μ)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
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
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
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
	ΓΕΝΙΚΑ		
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
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

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

$$U = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά, από τον τύπο:

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

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ .

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Άγιοι Ανάργυροι 19-01-2016
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΑΤΟΣ
Προϊστάμενος Τμ. Διαχείρισης
Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

Ι. ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός MSc

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ (απορριματοφόρο 12 κ.μ με γερανό)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
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
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
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	6,00
12	Γερανός	100-120	5,00
13	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	3,00
	ΓΕΝΙΚΑ		
14	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
16	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
17	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

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

$$U = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά, από τον τύπο:

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

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Άγιοι Ανάργυροι 19-01-2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΑΤΟΣ

Προϊστάμενος Τμ. Διαχείρισης
Οχημάτων & Μηχανημάτων Έργου

Ι. ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός MSc

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
14.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
17.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
18.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
19.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
20.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
21.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
22.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
23.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
24.	Υπερκατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
25.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
26.	Κυρίως σώμα υπερκατασκευής Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
27.	Σύστημα συμπίεσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
28.	Σύστημα ανύψωσης κάδων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
29.	Δυναμολήπτης (P.T.O.) Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης:	ΝΑΙ		
30.	Υδραυλικός γερανός	ΝΑΙ (Για το 1		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης:	απ/ρο)		
31.	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
32.	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
33.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
34.	Δείγμα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
35.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
36.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
37.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στο ανωτέρω φύλλο συμμόρφωση να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ **(ΑΡΘΡΟ 75 ΤΟΥ Ν.4412/2016)**

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:

1.1 Αναφορικά με την καταλληλότητα άσκησης της επαγγελματικής δραστηριότητας:

1.1 Θα δηλωθεί από τον οικονομικό φορέα στο ΕΕΕΣ η εγγραφή του στο οικείο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο, με αναφορά στο ειδικό επάγγελμα της παρούσας, δηλαδή σε εμπορία ή κατασκευή του προσφερόμενου είδους.

Ο προσωρινός ανάδοχος προκειμένου να αποδείξει την πλήρωση του εν λόγω κριτηρίου θα προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης πιστοποιητικό του οικείου Βιοτεχνικού ή Εμπορικού ή Βιομηχανικού Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή του σ' αυτό. Προκειμένου περί αλλοδαπού Φυσικού ή Νομικού Προσώπου, νομίμως επικυρωμένο πιστοποιητικό της αρμόδιας Αρχής της χώρας εγκατάστασής του, από το οποίο να προκύπτει η εγγραφή του, στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμες επαγγελματικές Οργανώσεις. Προκειμένου περί Ενώσεως τα παραπάνω πιστοποιητικά για κάθε μεμονωμένο μέλος τους. Τα δικαιολογητικά επαγγελματικής εγγραφής προκειμένου να γίνουν αποδεκτά, θα πρέπει να ισχύουν κατά την ημερομηνία λήξης της υποβολής των προσφορών καθώς και κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης-κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο.

2. Αναφορικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει ρητά με το ΕΕΕΣ ότι πληροί τις ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις:

2.1 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 ιδίων ή παρομοίων οχημάτων με το αντικείμενο της σύμβασης.

Ελάχιστη απαίτηση της παρούσας : Ο μέσος ετήσιος αριθμός παραδόσεων έκαστου είδους του προϋπολογισμού για το οποίο υποβάλλεται προσφορά κατά την τελευταία τριετία - να είναι ανάλογος του αντικειμένου της σύμβασης, δηλαδή τουλάχιστον ένα (1) τεμάχιο/ετος.

Στο ΕΕΕΣ ο οικονομικός φορέας θα υποβάλει κατάλογο κυριότερων παραδόσεων που πραγματοποιήθηκαν την τελευταία τριετία ιδίων ή παρομοίων οχημάτων 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.

2.2 οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα στο ΕΕΕΣ ότι πληροί την ελάχιστη απαίτηση του κριτηρίου επιλογής που σχετίζεται με διάθεση ικανών ανθρωπίνων πόρων και τεχνικής ικανότητας του προσωπικού το οποίο θα επιφορτισθεί την τεχνική υποστήριξη των προσφερομένων ειδών, ότι

διαθέτει δηλαδή τον ελάχιστο αριθμό κατάλληλου εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού που σχετίζεται με το αντικείμενο της σύμβασης.

Ελάχιστη απαίτηση της παρούσας :

α) Θα υποβληθούν στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό και ο αριθμός των διευθυντικών στελεχών των τελευταίων τριών ετών του οικονομικού φορέα.

β) Θα υποβληθούν στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ τα ονοματεπώνυμα του τεχνικού προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει ο οικονομικός φορέας για την τεχνική υποστήριξη των προσφερομένων ειδών καθώς και το ονοματεπώνυμο του υπευθύνου για τον έλεγχο της ποιότητας.

γ) Θα υποβληθούν στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ οι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων του τεχνικού προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει ο οικονομικός φορέας για την τεχνική υποστήριξη των προσφερομένων ειδών, από όπου θα προκύπτει η τεχνική ικανότητα του οικονομικού φορέα με διαθεσιμότητα συνολικά τουλάχιστον τριών εξειδικευμένων τεχνιτών, με ειδικότητες όπως μηχανολόγοι ή ηλεκτρολόγοι μηχανικοί, μηχανοτεχνίτες, ηλεκτρολόγοι, εφαρμοστές ή ηλεκτροτεχνίτες, ηλεκτρονικοί κλπ

Στα δικαιολογητικά κατακύρωσης (πριν την ανάθεση της σύμβασης) ο οικονομικός φορέας θα προσκομίσει, κατάσταση προσωπικού αρμόδιας αρχής ισχύουσας τόσο κατά τον χρόνο υποβολής των προσφορών όσο κατά την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης-κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο.

Επιπρόσθετα τα παρακάτω αποδεικτικά μέσα θα συνοδεύουν την ως άνω κατάσταση προσωπικού:

Για περιπτώσεις εξαρτημένης σχέσης εργασίας :

- Τίτλοι σπουδών ή άδεια εξάσκησης επαγγέλματος για τους συγκεκριμένους τεχνίτες.
- Σύμβαση εξαρτημένης εργασίας από την οποία να προκύπτει η διάρκεια της σύμβασης.

Για περιπτώσεις παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών:

• Σύμβαση ή δήλωση παροχής ανεξάρτητων υπηρεσιών θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής των συμβαλλομένων από Αρμόδια Αρχή.

- Τίτλους σπουδών ή άδεια εξάσκησης επαγγέλματος.
- Δήλωση θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής, από Αρμόδια Αρχή, με την οποία θα δεσμεύονται οι παρέχοντες τις ανεξάρτητες υπηρεσίες ότι θα προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στον υποψήφιο ανάδοχο για όσο διάστημα διαρκεί η συμβατική υποχρέωση τεχνικής υποστήριξης των οχημάτων.

2.3 Ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει στο ΕΕΕΣ ότι πληροί την ελάχιστη απαίτηση του κριτηρίου επιλογής που σχετίζεται με διάθεση από μέρους του ικανών τεχνικών πόρων, δηλαδή ότι διαθέτει τον ελάχιστο αριθμό τεχνικού εξοπλισμού που σχετίζεται με το αντικείμενο της σύμβασης.

Ελάχιστη απαίτηση της παρούσας : Ο οικονομικός φορέας θα διαθέτει ένα (1) κινητό συνεργείο για την επί τόπου τεχνική υποστήριξη των οχημάτων του Δήμου για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών. Το κινητό συνεργείο θα μπορεί να εξυπηρετήσει τις ανάγκες του Δήμου σε όλο το 24ωρο, σε οποιοδήποτε σημείο και οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας. Θα δοθεί κινητό τηλέφωνο που θα απαντά σε όλο το 24ωρο και οποιαδήποτε μέρα.

Στα δικαιολογητικά κατακύρωσης (πριν την ανάθεση της σύμβασης) ο οικονομικός φορέας θα προσκομίσει τα απαραίτητα στοιχεία που θα αποδεικνύουν τα παραπάνω.

2.4. Θα δηλωθεί από τον οικονομικό φορέα στο ΕΕΕΣ η ύπαρξη άδειας λειτουργίας συνεργείου εκδοθείσα από τον αρμόδιο φορέα, σε ισχύ και κατάλληλη για τις επισκευές και συντηρήσεις που απαιτούνται στα πλαίσια της τεχνικής υποστήριξης των δημοπρατούμενων ειδών.

Την άδεια λειτουργίας ο οικονομικός φορέας θα προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης (πριν την ανάθεση της σύμβασης). Στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος χρησιμοποιεί συνεργαζόμενο συνεργείο για εκτέλεση κάποιων εργασιών, θα καταθέσει με τα δικαιολογητικά πριν την σύναψη της σύμβασης επίσης αντίγραφο της άδειας του συνεργαζόμενου συνεργείου καθώς και υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη του ότι, σε περίπτωση ανάθεσης της

εργασίας αναλαμβάνει να εκτελέσει για λογαριασμό του αναδόχου τις εργασίες αυτές. Στην περίπτωση που η προσκόμιση της σχετικής άδειας για βάσιμο λόγο δεν είναι δυνατή, γίνεται δεκτή η προσκόμιση ένορκης βεβαίωσης για την αιτιολόγηση της αδυναμίας συνοδευόμενη από πιστοποιητικό σχετικό με την άσκηση του επαγγέλματος και υπό τους όρους που προβλέπονται στη σχετική νομοθεσία.

2.5 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 δείγμα της προσφερόμενης υπερκατασκευής με ίδιο ή παρόμοιο πλαίσιο.

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 να επιδείξουν δείγμα της προσφερόμενης υπερκατασκευής με ίδιο ή παρόμοιο πλαίσιο με το προσφερόμενο σε τόπο που θα υποδείξουν. Τα έξοδα μετάβασης της επιτροπής αξιολόγησης στον τόπο επίδειξης θα βαρύνουν την Αναθέτουσα Αρχή.

2.6 Ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα στα αντίστοιχα πεδία του ΕΕΕΣ ότι πληροί τις απαιτήσεις του κριτηρίου επιλογής που σχετίζεται με τα μέτρα που λαμβάνει για την διασφάλιση της ποιότητας και για την περιβαλλοντική διαχείριση κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης των προσφερομένων ειδών.

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

- Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2004 που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.)

2.7 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:

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

B) θα υποβληθεί επιπλέον και Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευόμενη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/ΕΚ πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από Διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση της προσφερόμενης υπερκατασκευής απορριμματοφόρου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.

3. Αναφορικά με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει με το ΕΕΕΣ ότι διαθέτει τις ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις που τίθενται στην παρούσα :

Ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει στο ΕΕΕΣ ότι πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις του Ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει στο ΕΕΕΣ ότι πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις του κριτηρίου επιλογής που σχετίζεται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

3.1 Ελάχιστη απαίτηση της παρούσας: Μία (1) βεβαίωση τραπεζικής για την χρηματοπιστωτική επάρκεια της επιχείρησης του προσφέροντα.

Στα δικαιολογητικά κατακύρωσης (πριν την ανάθεση της σύμβασης) ο οικονομικός φορέας θα προσκομίσει έγγραφη τραπεζική βεβαίωση όπου θα αναφέρεται η συνεργασία με τον προσφέροντα και όπου θα δηλώνεται το όριο της πιστοληπτικής του ικανότητας για χρηματοδότησή κατά το τρέχον έτος.

3.2 Ελάχιστη απαίτηση της παρούσας : Μέσος ετήσιος (γενικός) κύκλος εργασιών των τριών (3) προηγούμενων του έτους διενέργειας του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων, ίσος με το διπλάσιο της εκτιμώμενης αξίας της παρούσας σύμβασης χωρίς ΦΠΑ για το είδος/τα είδη για τα οποία υποβάλλει προσφορά.

Στο ΕΕΕΣ ο οικονομικός φορέας θα υποβάλει για το ανωτέρω χρονικό διάστημα τον ανά έτος ετήσιο (γενικό) κύκλο εργασιών καθώς και τον αντίστοιχο μέσο όρο.

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

Αντίγραφο ή απόσπασμα των δημοσιευμένων οικονομικών ισολογισμών της επιχείρησης, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων που προηγούνται του έτους του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει - δεν υποχρεούται σε δημοσίευση ισολογισμών - δημοσιευμένους ισολογισμούς για τρεις (3) διαχειριστικές τους, τότε μπορεί να υποβάλει ισοδύναμα λογιστικά έγγραφα ή άλλα επίσημα έγγραφα ή φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων.

Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ένωση προσώπων, πρέπει να υποβάλει τα ανωτέρω έγγραφα χωριστά για καθένα από τα μέλη της. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα μέλη της Ένωσης αρκεί αυτές να καλύπτονται συνολικά.

3.3 Ελάχιστη απαίτηση της παρούσας: Μέσος ετήσιος (ειδικός) κύκλος εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που καλύπτεται από τη σύμβαση, των τριών (3) προηγούμενων του έτους διενέργειας του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων, ίσος με την εκτιμώμενη αξία της παρούσας σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

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

Υπεύθυνη δήλωση περί του ετήσιου (ειδικού) κύκλου εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που καλύπτεται από τη σύμβαση για έκαστη εκ των τριών (3) προηγούμενων του έτους διενέργειας του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων

Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα μικροτερο των τριών ετών υποβάλλει δήλωση που αφορά τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι ένωση προσώπων, πρέπει να υποβάλει τα

ανωτέρω έγγραφα χωριστά για καθένα από τα μέλη της. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα μέλη της Ένωσης αρκεί αυτές να καλύπτονται συνολικά.