



Προμήθεια μηχανημάτων για τη δημιουργία νέου ρεύματος συλλογής των Βιοαποβλήτων και των Οργανικών στο Δήμο Γλυφάδας», στα πλαίσια της Πράξης: «Δράσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων στο Δήμο Γλυφάδας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5001853

Κ.Α. : 62.7131.0001
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 74.400,00€
(κατανομή ανά έτος: 100,00€για το 2018
και 74.300,00€για το 2019)

Κ.Α. : 62.7132.0001
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 337.280,00€
(κατανομή ανά έτος: 100,00€για το 2018
και 337.180,00€για το 2019)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 411.680,00€
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

ΤΕΥΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΑΡ. ΜΕΛ. : 143/ 2018

Διεύθυνση: Άλ. Παναγούλη 3,
Γλυφάδα, Τ.Κ. 166 75
Τηλέφωνο: 213-2141456
Fax: 210-8982504
E-mail: g.milatos@glyfada.gr

Υποέργο3: «Προμήθεια μηχανημάτων για τη δημιουργία νέου ρεύματος συλλογής των Βιοαποβλήτων και των Οργανικών στο Δήμο Γλυφάδας», στα πλαίσια της Πράξης: «Δράσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων στο Δήμο Γλυφάδας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5001853

Πληροφορίες: Γ. Μηλάτος

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1.1. Γενικά

Με την παρούσα τεχνική έκθεση περιγράφεται η προμήθεια μηχανημάτων για τη δημιουργία νέου ρεύματος συλλογής των Βιοαποβλήτων και των Οργανικών, στα πλαίσια της Πράξης: «Δράσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων στο Δήμο Γλυφάδας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5001853 η οποία χρηματοδοτείται από το Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020», Άξονα προτεραιότητας «Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος – προαγωγή της αποδοτικής χρήσης των πόρων (Τ.Σ.)».

Ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός του υποέργου 3 της πράξης ανέρχεται στο ποσό των 411.680,00 €, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. (24%). Το εν λόγω τρίτο υποέργο και η αντίστοιχη πράξη είναι χρηματοδοτούμενη 100%, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ. οικ. 9159 /11.08.2017 απόφαση ένταξης του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης, Ειδική Γραμματεία Διαχείρισης Τομεακών Ε.Π. του Ε.Τ.Π.Α. και Τ.Σ., Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη».

1.2. Αντικείμενο της Προμήθειας

Αντικείμενο του παρόντος υποέργου είναι:



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον
και Αειφόρος Ανάπτυξη



Α) η προμήθεια απορριματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας, το οποίο θα συλλέγει τα βιοαπόβλητα από τους Κάδους Συλλογής Βιοαποβλήτων.

Β) η προμήθεια απορριματοφόρου οχήματος με σύστημα φόρτωσης απορριματοδεκτών τύπου αλυσίδας (Skip loader), το οποίο θα μεταφέρει τις ανοικτές σκάφες με τα πράσινα απορρίμματα.

Γ) η προμήθεια ελκόμενου κλαδοθρυμματιστή για τον τεμαχισμό των κλαδιών, των φύλλων των δέντρων καθώς και κάθε άλλης υπέρχειας βιομάζας.

Οι κωδικοί CPV των εν λόγω προμήθειων είναι:

- 34144512-0 «Απορριματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων».
- 34144510-6 «Οχήματα περισυλλογής απορριμμάτων»
- 34223300-9 «Ρυμουλκούμενα οχήματα»

1.3. Τεχνικές Προδιαγραφές

Α) Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής και θα συνοδεύονται από τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών. Το όχημα κατά την παράδοση θα φέρει σχετική σήμανση για τη δημοσιότητα περί της χρηματοδότησης (Η προμήθεια συγχρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Συνοχής).

2. ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Το απόρριματοφόρο 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 19tn. 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 επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός.

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον 7,2tn. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος).

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

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο βιοαποδομήσιμων 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
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

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

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

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

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

3. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, 6/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 290Hp και ροπής 1.200Nm. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον 7.500cc.

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

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

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι :

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

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι αυτοματοποιημένο και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους. Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στις πλήμνες των τροχών για καλύτερη και

αμεσότερη απόκριση των τροχών κατά τις συνεχείς εκκινήσεις με συνέπεια την μείωση κατανάλωση του καυσίμου .

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

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

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

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

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

7. ΑΞΟΝΕΣ – ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

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

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4X2). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

8. ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

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

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντζέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

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

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

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

9. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Εξωτερικά το απορριμματοφόρο να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

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

10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

10.1) Γενικά:

Η υπερκατασκευή θα είναι με συμπιεστή βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων τύπου πρέσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον 16m³. Θα είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε

χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία που θα φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.. θα είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων.

Ο χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων θα είναι μικρότερος από 1 min. Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής. Το ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 θα είναι τουλάχιστον 1m. Το Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501.

Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαισίου. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών. Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι.

Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων. Στο πίσω μέρος του οχήματος θα υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής.

Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής. Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαισίου Η κιβωτάμαξα θα είναι πλήρως στεγανή.

10.2) Κυρίως σώμα υπερκατασκευής-Χοάνη φόρτωσης-Οπίσθια θύρα:

Το σώμα της υπερκατασκευής θα είναι από χαλυβδόελασμα, 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 τοιχώματά 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 συνδεόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση. Θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής.

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

10.3) Σύστημα συμπίεσης:

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

Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από 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 ασυμπιεστά θα είναι τουλάχιστον 5:1.

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να μην τεμαχίζει στο εσωτερικό της κιβωτάμαξας τα βιοπαδομήσιμα απορρίμματα αλλά απλά να τα συμπιέζει και να τα μεταφέρει στο εσωτερικό αυτής. Ο βαθμός συμπίεσης θα δύναται να ρυθμιστεί ανάλογα με τη υγρασία των βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων έτσι ώστε να διατηρούνται και να μην καταστρέφονται τα δομικά χαρακτηριστικά τους και να μην δημιουργείται διαφυγή υγρών. Ο σκοπός είναι να μπορεί να χρησιμοποιηθεί το υλικό αυτό για μετέπειτα επεξεργασία με κλαδέματα ώστε να επιτευχθεί το κατάλληλο χούμους για την παραγωγή λιπάσματος (compost).

Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος –

διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης . Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης να είναι μεγάλης αντοχής (για πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και να είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή. Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα και εντός της θύρας συμπίεσης.

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

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

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

Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας θα υπάρχει ηχητικό σήμα .

10.4) Σύστημα ανύψωσης κάδων:

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως 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 ασφαλίσει 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

10.5) 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.).

11. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

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

- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου EK κατά το άρθρο 12.3.β (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK 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 απορριματοφόρα.

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (σύμμορφωση 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 ασφαρίζεται 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 υπερφορτώσεων πίεσης του υδραυλικού κυκλώματος.

Το σύστημα θα έχει επίσης την δυνατότητα τηλεδιάγνωσης μέσω θύρας Ethernet, GSM, Bluetooth IOS και Bluetooth ADROID, 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 νόμοθεσία) 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 πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος. Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανάκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

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

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να

είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

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

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

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

Το όχημα θα παραδοθεί με 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)

B) Απορριμματοφόρο όχημα με σύστημα φόρτωσης απορριμματοδεκτών τύπου αλυσίδας (Skip Loader)

A. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά στην προμήθεια ενός καινούργιου και αμεταχείριστου, διαξονικού φορτηγού με υπερκατασκευή Skip Loader (αλυσιδάκι) μικτού φορτίου 19tn περίπου. Θα πρέπει να είναι ευφήμως γνωστού κατασκευαστή, τελευταίας τεχνολογίας, ευρέως διαδεδομένο στη χώρα μας και ικανό για να καλύψει τις επιχειρησιακές ανάγκες του Δήμου. Θα πρέπει να εκπληρώνει τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων (Π.Δ.18/96, 93/44 ΕΟΚ, 93/68 ΕΟΚ – σήμανση CE). Το φορτηγό θα έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με προδιαγραφές και περιορισμούς που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος, εκπομπές ρύπων. Το φορτηγό θα πληροί όλους τους όρους του ΚΟΚ και τις σύγχρονες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να εξασφαλίζεται η νόμιμη κυκλοφορία του και η ασφαλής λειτουργία του. Το όχημα κατά την παράδοση θα φέρει σχετική σήμανση για τη δημοσιότητα περί της χρηματοδότησης (Η προμήθεια συγχρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Συνοχής).

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 5% της αναφερόμενης τιμής.

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. ΠΛΑΙΣΙΟ

Το προς προμήθεια πλαίσιο θα είναι τελείως καινούργιο και αμεταχείριστο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων. Θα είναι διαξονικό με κίνηση στον οπίσθιο άξονα (4X2) με ιπποδύναμη τουλάχιστον 270 HP και μικτό βάρος 19.000 κιλά τουλάχιστον (επί ποινή αποκλεισμού). Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι ισχυρής κατασκευής (από χάλυβα υψηλής ποιότητας), βαρέως τύπου, έτσι ώστε να μην δέχεται στρέψεις και μηχανικές παραμορφώσεις, για χρήση με φορτίο μέχρι και 20 % μεγαλύτερο του ανώτατου επιτρεπόμενου. Το ελάχιστο πάχος των διαμηκών δοκών, θα πρέπει να είναι τόσο όσο θα πρέπει προκειμένου να εξασφαλίζεται η ακαμψία του πλαισίου, ενώ θα υπάρχουν διαδοκίδες (γέφυρες) που θα ενισχύουν επί πλέον την αντοχή του. Επίσης θα υπάρχει άγκιστρο ρυμούλκησης εμπρός. Όλο το πλαίσιο θα έχει υποστεί κατεργασία και προστασία κατά της οξειδωσης. Εξοπλισμός. Το όχημα θα παραδοθεί τουλάχιστον με τον παρακάτω εξοπλισμό : πετρελαιοκινητήρα EURO 6, κιβώτιο ταχυτήτων αυτοματοποιημένο, συστήματα ABS, μηχανόφρενο ή βαλβιδόφρενο προηγμένης τεχνολογίας, air condition στον θάλαμο οδήγησης, δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας 200 λίτρων τουλάχιστον, κάθισμα οδηγού με αερανάρτηση, δύο θέσεις για συνοδούς, παράθυρα, χειριζόμενα ηλεκτρικά, αντιστρεπτικές ράβδοι εμπρός και πίσω, ραδιο-CD με ηχεία και κεραία, φώτα ομίχλης εμπρός και πίσω, κίτρινη λωρίδα στα πλαϊνά. επιγραφές που θα ορισθούν από τον Δήμο, πλήρη εφεδρικό τροχό, μπουλονόκλειδο, γρύλος, δύο Πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 κιλών, φαρμακείο, τρίγωνο, σύμφωνα με Κ.Ο.Κ., σετ εργαλείων για μικροεπισκευές, εγχειρίδια λειτουργίας.

2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Εξακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, κυλινδρισμού 6lt τουλάχιστον, ισχύος τουλάχιστον 270 HP (όρος απαράβατος επί ποινή αποκλεισμού) ώστε να αντιστοιχούν τουλάχιστον 14 HP ανά τόνο μεικτού βάρους οχήματος, σύγχρονης τεχνολογίας. Να διαθέτει συστήματα υπερπλήρωσης turbo και ενδιάμεσης ψύξης intercooler, οποιοδήποτε άλλο σύστημα προηγμένης τεχνολογίας που αφορά τον έλεγχο και την λειτουργία του κινητήρα θα αξιολογηθεί ανάλογα. Να γίνει πλήρης περιγραφή, υλικά κατασκευής του κινητήρα, επιπλέον συστήματα, κτλ. Επιθυμητή η ύπαρξη μηχανόφρενου ή βαλβιδόφρενου προηγμένης τεχνολογίας, να γίνει περιγραφή του τρόπου λειτουργίας του. Θα λιπαίνεται υπό πίεση και η επαρκής λίπανσή του θα διασφαλίζεται και σε εργασία σε κεκλιμένα εδάφη, η διάταξη των φίλτρων αέρος να είναι κατάλληλη για την προστασία του από συνεχή παρουσία σκόνης και αιωρούμενων στερεών σωματιδίων στο περιβάλλον εργασίας του και να υπάρχει όργανο ένδειξης για την έγκαιρη αντικατάσταση των φίλτρων. Θα έχει όλες τις λουιές διατάξεις για την διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του και έγκαιρης προειδοποίησης για περιπτώσεις κινδύνου βλάβης. Όλα τα εξαρτήματα που έχουν ανάγκη

συχνής επιθεώρησης ή αντικατάστασης θα βρίσκονται σε προσιτό για τους τεχνίτες σημείο. Το σύστημα ψύξεως κινητήρα θα χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό με βεβαιωμένη κυκλοφορία, θα είναι υψηλής ψυκτικής αποδόσεως και θα εξασφαλίζει τη συνεχή ομαλή λειτουργία του μηχανήματος υπό τις πλέον δυσμενείς συνθήκες εργασίας. Θα πρέπει να ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων (Euro 6) καθώς και τις αντίστοιχες για το θόρυβο. Με την προσφορά να κατατεθούν και τα αντίστοιχα διαγράμματα ροπής και ισχύος σε συνάρτηση με τις στροφές του κινητήρα. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα, ο κινητήρας

3. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ

Η απόσταση του εμπρόσθιου άξονα από τον πρώτο οπίσθιο, δηλαδή το μεταξόνιο, θα είναι τουλάχιστον 3,500 mm και όχι μεγαλύτερο από 4,200 mm επί ποινή αποκλεισμού, ενώ το μικτό βάρος θα είναι 19 τόνους τουλάχιστον. Να αναφερθεί το τεχνικά επιτρεπόμενο φορτίο του οχήματος καθώς και οι μέγιστες φορτίσεις στους άξονες, ιδιαίτερα για τον οπίσθιο άξονα η μέγιστη φόρτιση (επί ποινή αποκλεισμού) θα είναι τουλάχιστον 13.000 κιλά. Γενικά το πλαίσιο θα είναι στιβαρής κατασκευής βαρέως τύπου ικανό να δεχτεί αυξημένο φορτίο κατά 25%.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Θα είναι υδραυλικό, προωθημένης κατηγορίας οδήγησης. Να δοθεί η μικρότερη δυνατή ακτίνα στροφής.

5. ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

Θα είναι αυτοματοποιημένο,, γνωστού και εύφημου οίκου κατασκευής κιβωτίων ταχυτήτων, με τουλάχιστον έξι ταχύτητες εμπροσθοπορίας και μίας οπισθοπορίας, όλες συγχρονισμένες. Να γίνει πλήρης περιγραφή και να δοθούν οι σχέσεις μετάδοσης. Θα υπάρχει ειδική έξοδος για την προσαρμογή δυναμολήπτη (P.T.O.), ο οποίος θα είναι κατάλληλος για την λειτουργία του υδραυλικού συστήματος της υπερκατασκευής. Η ταχύτητα κατά την εμπροσθοπορεία, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη των 90km/h περιορισμένη από ηλεκτρονικό κόφτη. Η αναρριχητική ικανότητα θα πρέπει να είναι το ελάχιστο 15% με πλήρες φορτίο.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Θα είναι με δύο ανεξάρτητα κυκλώματα και σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις σύγχρονες προδιαγραφές της Ε.Ε. Θα φέρει δισκόφρενα σε όλους τους τροχούς, με σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ABS (επί ποινή αποκλεισμού). Να αναφερθεί η διάμετρος των δίσκων και η ολική επιφάνεια τριβής. Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του φορτηγού σε κάθε περίπτωση. Να γίνει πλήρης περιγραφή του συστήματος παραγωγής πεπιεσμένου αέρα και να δοθούν τα τεχνικά του χαρακτηριστικά. Το χειρόφρενο θα επενεργεί στους οπίσθιους τροχούς με πνευματική μετάδοση, και θα είναι ικανό να εξασφαλίζει την πέδηση του οχήματος σε

περίπτωση απώλειας αέρα. Επιθυμητή η ύπαρξη μηχανόφρενου ή βαλβιδόφρενου προηγμένης τεχνολογίας.

7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

Θα είναι στιβαρής κατασκευής με παραβολικά ελάσματα στον εμπρόσθιο και τον οπίσθιο άξονα. Να υπάρχουν ράβδοι σταθεροποίησης και στρέψης. Να γίνει πλήρης περιγραφή και να αναφερθούν όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

8. ΑΞΟΝΕΣ

Θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν μεγάλα φορτία. Να δοθεί πλήρης περιγραφή. Να αναφερθεί το τεχνικά επιτρεπόμενο φορτίο του κάθε άξονα, ιδιαίτερα για τον οπίσθιο άξονα η μέγιστη φόρτιση (επί ποινή αποκλεισμού) θα είναι 13.000 κιλά.

9. ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Θα έχει επτά (07) καινούργια ελαστικά κατάλληλων διαστάσεων (μονά εμπρός, διπλά πίσω και έναν πλήρη εφεδρικό τροχό), τύπου Radial χωρίς αεροθαλάμους, σύμφωνα με τις οδηγίες ERTRO.

10. ΧΩΡΟΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Τύπου προωθημένης οδήγησης, ισχυρής κατασκευής με χαλύβδινο ισχυρό σκελετό, μονωμένος έναντι της θερμότητας και θορύβου. Εσωτερική επένδυση θαλάμου με κατάλληλο ανθεκτικό υλικό άριστης ποιότητας. Το κάθισμα του οδηγού θα είναι αεροκάθισμα με εργονομικές προδιαγραφές, πλήρως ρυθμιζόμενο. Επίσης θα φέρει θέσεις για δύο επιβάτες. Εξωτερικά θα υπάρχουν τουλάχιστον τέσσερις καθρέπτες, θερμαινόμενοι και ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι. Θύρες εφοδιασμένες με κλειδαριές ασφαλείας και υαλοπίνακες ρυθμιζόμενου ανοίγματος μέχρι 100% με ηλεκτροκίνητο χειρισμό. Τουλάχιστον δύο στρεπτά αλεξήλια εσωτερικά και ένα σταθερό εξωτερικά, ικανό αριθμό υαλοκαθαριστήρων δύο τουλάχιστον ταχυτήτων και μίας διακοπτόμενης καθώς και συσκευή πλυσίματος αλεξηνέμου. Ολόκληρος ο θάλαμος να έχει ανεξάρτητο, εξελιγμένο σύστημα ανάρτησης και θα είναι ανακλινόμενος υδραυλικά για εύκολη πρόσβαση στον χώρο του κινητήρα. Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών. Απαραίτητα πρέπει να φέρει ψηφιακό ταχογράφο προδιαγραφών Ε.Ε, περιοριστή ταχύτητας, στροφόμετρο, ταχύμετρο, όργανο ένδειξης ποσότητας καυσίμου και όργανο ένδειξης θερμοκρασίας νερού ψύξης του κινητήρα. Να γίνει αναλυτική περιγραφή των οργάνων, των ενδεικτικών λυχνιών και των χειριστηρίων που θα υπάρχουν στην κονσόλα οδήγησης του φορτηγού.

Θα φέρει συστήματα θέρμανσης, αερισμού, και κλιματισμού (air condition). Να δοθούν επιπλέον στοιχεία της καμπίνας οδήγησης και να αναφερθούν οι τυχόν ανέσεις που διαθέτει.

11. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΔΩΝ

Ο μηχανισμός φορτοεκφόρτωσης θα είναι τύπου αλυσίδας (Skip Loader) κατάλληλος για την μεταφορά του συγκεκριμένου απορριμματοδέκτη και πρέπει να έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- ανυψωτική ικανότητα από το έδαφος τουλάχιστον 14 τόνους με τους βραχίονες σε σύμπτυξη και περίπου 10 τόνους με τους βραχίονες σε πλήρη ανάπτυξη,
- δυνατότητα ανύψωσης του φορτωμένου ή μη κάδου από το έδαφος, τοποθέτησή του επί του πλαισίου του αυτοκινήτου προς μεταφορά, εναπόθεσής του στο έδαφος καθώς επίσης και εκκένωσής του με ανατροπή,
- γωνία ανατροπής του κάδου περίπου 45-50° με δυνατή την πλήρη εκκένωσή του.

Επίσης ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

- ισχυρή κατασκευή από μορφοσίδηρο με ασφαλές σύστημα στερεώσεως του κάδου,
- δύο μεταλλικούς τηλεσκοπικούς βραχίονες από μορφοσίδηρο μεγάλης διατομής, οι οποίοι στα άκρα τους θα φέρουν ειδικούς συνδέσμους για την σύνδεση των αλυσίδων που θα ανυψώνουν τους κάδους,
- εμβολοφόρα αντλία λαδιού υψηλής πίεσης για τη λειτουργία του συστήματος με απευθείας μετάδοση από τον δυναμοδότη (ΡΤΟ) του οχήματος,
- κεντρικό χειριστήριο πολλαπλών εντολών,
- υδραυλικά έμβολα διπλής ενέργειας ανάλογης διαδρομής, ένα για κάθε βραχίονα, για τη λειτουργία του συστήματος,
- μηχανισμό ασφάλισης των κάδων στο πίσω μέρος, γάντζος, ο οποίος θα χρησιμοποιείται για την εκκένωση και ανατροπή των κάδων.
- δύο υδραυλικά ποδαρικά σταθεροποίησης στο πίσω μέρος του οχήματος, τα οποία θα εξασφαλίζουν την σταθερότητα του οχήματος κατά την φορτοεκφόρτωση και ανατροπή των κάδων

12. ΒΑΦΗ

Το όχημα θα είναι βαμμένο με χρώματα αρίστης ποιότητας και αντοχής, ώστε να εξασφαλιστεί η αντοχή του, με δεδομένο ότι θα έρχεται σε επαφή με υλικά ποικίλης φύσεως και ιδιοτήτων. Η ακριβής απόχρωση θα υποδειχθεί από την υπηρεσία, με βάση το διαθέσιμο χρωματολόγιο του οχήματος, και θα αποτελεί όρο της σχετικής σύμβασης προμήθειας με τον Ανάδοχο. Ανεξάρτητα από την απόχρωση, είναι υποχρεωτική η ύπαρξη περιμετρικής κίτρινης λωρίδας πλάτους 10 εκ. και η αναγραφή με κεφαλαία γράμματα της επωνυμίας της υπηρεσίας.

Γ) Ελκόμενος Κλαδοθρυμματιστής

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το προς προμήθεια μηχάνημα (κλαδοθρυμματιστής) προορίζεται για τον μικροτεμαχισμό των φυτικών καταλοίπων (κλαδιά από κλαδέματα του Δήμου και των πολιτών) τα οποία συλλέγονται προς το σκοπό αυτό, ώστε αυτά να αποτελέσουν κατάλληλο διογκωτικό για το

οργανικό κλάσμα, προκειμένου το μίγμα να μπορεί να υποδομηθεί και να καταστεί λίπασμα (κόμποστ).

Ο κλαδοθρυμματιστής φέρεται επί τροχήλατου ελκόμενου πλαισίου, και δυναμοδοτείται από ενσωματωμένο κινητήρα diesel τουλάχιστο 55 kW. Διαθέτει ταχέως περιστρεφόμενο σύστημα θρυμματισμού με μαχαίρια και σφυριά (έτσι ώστε η φθορά των μαχαiriών να μειώνεται στο ελάχιστο) και περιστρεφόμενη κατακόρυφη μεταλλική χοάνη απόρριψης του θρύμματος. Η χοάνη εισόδου των κλαδιών προς θρυμματισμό είναι οριζόντια, έχει κωνικό σχήμα και φορτώνεται με φορτωτή ή με το χέρι. Μπορεί να μικροθρυμματίσει συμπαγή κλαδιά διαμέτρου τουλάχιστον 200mm.

Τα παρακάτω αναφερόμενα στοιχεία είτε αριθμητικά είτε με την έννοια της διαθεσιμότητας συστημάτων χωρίζονται σε δυο κατηγορίες: Αυτά που έχουν την σημασία της ελαχίστης απαίτησης ή της μέγιστης επιτρεπτής τιμής κάποιου μεγέθους & μη εκπλήρωση ή διαθεσιμότητά τους αποτελούν κριτήριο απόρριψης προσφοράς με συνέπεια να μην εξετάζεται καθόλου η οικονομική προσφορά. Αυτά που η διαθεσιμότητά τους είναι προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας και η ύπαρξη τους ή η λειτουργική κατάσταση και ο βαθμός τεχνολογικής εξέλιξης και η ποιότητα τους, προσθέτουν βαθμούς στην τεχνική αξιολόγηση. Οπού αναφέρεται περίπου η απόκλιση δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από +/-5%.

2. ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο κλαδοθρυμματιστής πρέπει να είναι τοποθετημένος επάνω σε τρέιλερ υψηλής αντοχής (κατάλληλο για ταχύτητες μέχρι 80 km/h), με τροχούς και κατάλληλη σφαιρική εγκοπή (50 χιλ.) και σύστημα ρυμούλκησης με πείρο για την σύνδεση με τον αντίστοιχο κοτσαδόρο οχήματος. Θα είναι εξοπλισμένο με σύστημα πέδησης σύμφωνα με τον ΚΟΚ. Το σύστημα ρυμούλκησης πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο καθ' ύψος. Στο εμπρόσθιο τμήμα πρέπει να υπάρχει υψηλής αντοχής, ρυθμιζόμενο καθ' ύψος ποδαρικό για την ασφαλή στήριξη και λειτουργία του τεμαχιστή ακόμη και όταν δεν είναι συνδεδεμένο με το όχημα. Το βάρος του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 2.200 kg.

3. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο τεμαχιστής πρέπει να διαθέτει πετρελαιοκινητήρα με τουλάχιστον 4 κυλίνδρους, με ισχύ τουλάχιστον 55 kW. Ο κινητήρας πρέπει να διαθέτει ειδικό ηχομονωτικό κάλυμμα.

Προκειμένου να μειωθεί στο ελάχιστο τόσο η κατανάλωση, η εκπομπή καυσαερίων όσο και η στάθμη θορύβου, το μηχάνημα πρέπει να διαθέτει αυτόματη ρύθμιση στροφών και αυτόματη επιλογή στροφών κινητήρα ανάλογα το είδος της ξυλείας. Για τον λόγο αυτό θα υπάρχουν έτοιμα προγράμματα επιλογής των στροφών λειτουργίας ανάλογα το είδος ξυλείας. Επίσης πρέπει να υπάρχει αισθητήρας αναγνώρισης κίνησης ο οποίος όταν δεν υπάρχει δραστηριότητα θα μειώσει τις στροφές του κινητήρα στο ελάχιστο και θα τις αυξάνει μόλις αντιληφθεί δραστηριότητα. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται στο ελάχιστο η κατανάλωση καυσίμου αλλά και ταυτόχρονα προστατεύεται το περιβάλλον μειώνοντας τις

εκπομπές καυσαερίων. Η δεξαμενή καυσίμου θα είναι τέτοια ώστε σε συνδυασμό με την κατανάλωση του να επιτρέπει συνεχομένη λειτουργία για τουλάχιστον 10 ώρες.

4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

Το σύστημα τροφοδοσίας του μηχανήματος με κλαδιά δένδρων θα αποτελείται από κατάλληλη χοάνη εισόδου και σύστημα προώθησης κλαδιών με ράουλο και μεταλλικό μάντα έτσι ώστε να είναι ευκολότερη η τροφοδοσία μεγάλης ποσότητας κλαδιών. Για την εύκολη τροφοδοσία ακόμη και από γερανό η χοάνη πρέπει να είναι μεγάλων διαστάσεων. Θα πρέπει να έχει πλάτος και μήκος τουλάχιστον 1.500 mm και το ύψος φόρτωσης δεν θα είναι μεγαλύτερο από 700 mm. Τόσο ο μάντας τροφοδοσίας όσο και το ράουλο τροφοδοσίας θα έχουν πλάτος τουλάχιστον 500 mm.

Το άνοιγμα τροφοδοσίας θα πρέπει να έχει κατάλληλες διαστάσεις έτσι ώστε να μπορεί να τεμαχίσει κλαδιά διαμέτρου έως και 200mm κατ' ελάχιστον.

Θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διάταξη ασφάλειας που θα επιτρέπει την απεμπλοκή των κλαδιών σε περίπτωση μπλοκαρίσματος ή αιφνίδιας βλάβης του τεμαχιστή κλαδιών.

Επιπλέον, θα φέρει κατάλληλο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου με μεγάλη οθόνη υγρών κρυστάλλων και ωρομετρητή, μέσω του οποίου θα ρυθμίζεται το σύστημα τροφοδοσίας, έτσι ώστε να προστατεύεται ο κινητήρας του μηχανήματος και να αποφεύγονται φαινόμενα υπερφόρτωσης. Για την απεμπλοκή του θα διαθέτει υδραυλικό συμπλέκτη. Θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 3 προεγκατεστημένα προγράμματα για την βέλτιστη λειτουργία ανάλογα το είδος ξυλείας. Το ηλεκτρονικό σύστημα θα είναι συνδεδεμένο με το ηλεκτρονικό σύστημα του κινητήρα.

Για λογούς ασφάλειας θα πρέπει να διαθέτει μια μπάρα περιμετρικά της χοάνης η οποία θα απενεργοποιεί την τροφοδοσία. Με μπουτόν τα οποία θα είναι τοποθετημένα στο πλάι θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής της φοράς περιστροφής του συστήματος τροφοδοσίας αλλά και διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση κίνδυνου.

5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Το σύστημα θρυμματισμού των κλαδιών θα αποτελείται από ένα τύμπανο τεμαχισμού μεγάλης διαμέτρου και βάρους έτσι ώστε να είναι ευκολότερος ο θρυμματισμός μεγάλων ποσοτήτων αλλά και σκληρών υλικών. Η διάμετρος του τυμπάνου πρέπει να είναι τουλάχιστον 500 mm και να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερα (4) μαχαίρια κοπής κατασκευασμένα από χάλυβα υψηλής ποιότητας και τουλάχιστον είκοσι (20) σφυριά. Με αυτό τον τρόπο θα είναι δυνατός ο τεμαχισμός τόσο κλαδιών μικρής διαμέτρου και χλωρών υλικών με την χρήση των σφυριών, μειώνοντας την φθορά στα μαχαίρια, και αυτόματα όταν το μηχάνημα τροφοδοτείται με σκληρά υλικά να υπαναχωρούν τα σφυριά και να λειτουργούν τα μαχαίρια. Ο τεμαχιστής κλαδιών θα έχει την δυνατότητα κοπής κλαδιών διαμέτρου 20 εκατοστά κατ' ελάχιστον. Το παραγόμενο μήκος των τεμαχισμένων κλαδιών (θρύμματα) θα κυμαίνεται περίπου στα 15mm (για το 80% τουλάχιστον της ποσότητας του τεμαχισμένου υλικού) και η απόδοση του μηχανήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 40 m³/h.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ

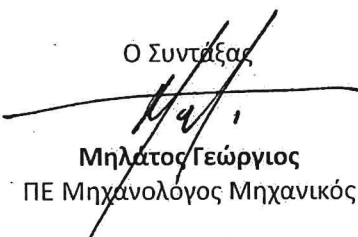
Ο αγωγός απόρριψης των θρυμμάτων θα είναι τοξοειδής, δυνάμενος να απορρίπτει είτε εντός φορτηγού οχήματος, είτε εντός ανοικτού Container, είτε εντός κάδου απορριμμάτων, είτε επί του εδάφους. Ο αγωγός απόρριψης θα είναι αναδιπλούμενος και θα αποτελείται από δυο (2) μέρη, το δε κάτω μέρος θα είναι στερεωμένο επί βάσεως με δυνατότητα περιστροφής στο οριζόντιο επίπεδο κατά τουλάχιστον 180°.

Το άνω μέρος του αγωγού θα φέρει κλαπέτο μεταβλητής κλίσης για τον έλεγχο της βέλτιστης διεύθυνσης απόρριψης των τεμαχισμένων υλικών. Το ύψος του αγωγού εκτόξευσης θα είναι τουλάχιστον 2.000 mm.

Το μηχάνημα κατά την παράδοση θα φέρει σχετική σήμανση για τη δημοσιότητα περί της χρηματοδότησης (Η προμήθεια συγχρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Συνοχής).

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο Συντάξας


Μηλατος Γεώργιος
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός

Γλυφάδα, 13/12/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Διευθύντρια Τ.Υ.Δ.Γ.

Κάννα Κυριακή
ΠΕ Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γλυφάδα, 13/12/2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Διεύθυνση: Άλ. Παναγούλη 3,
Γλυφάδα, Τ.Κ. 166 75
Τηλέφωνα: 213-2141456
Fax: 210-8982504
E-mail: g.milatos@glyfada.gr

ΑΡ. ΜΕΛ. : 143/ 2018

Υπόεργο3: «Προμήθεια μηχανημάτων για τη δημιουργία νέου ρεύματος συλλογής των Βιοαποβλήτων και των Οργανικών στο Δήμο Γλυφάδας», στα πλαίσια της Πράξης: «Δράσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων στο Δήμο Γλυφάδας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5001853

Πληροφορίες: Γ. Μηλάτος

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ(€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Απορριματοφόρο όχημα βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων τύπου πρέσας, χωρητικότητας 16 κ.μ.	1	ΤΕΜ.	145.000,00	145.000,00
Απορριματοφόρο όχημα με σύστημα φόρτωσης απορριματοδεκτών τύπου αλυσίδας (Skip Loader)	1	ΤΕΜ.	115.000,00	115.000,00
Ελκόμενος Κλαδοθρυμματιστής	1	ΤΕΜ.	72.000,00	72.000,00
			ΣΥΝΟΛΟ	332.000,00
			Φ.Π.Α. 24%	79.680,00
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	411.680,00

Ο Συντάξας

Μηλάτος Γεώργιος
ΠΕ Μηχανολογος Μηχανικός

Γλυφάδα, 13/12/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Διευθύντρια Τ.Υ.Δ.Γ.

Κάννα Κυριακή
ΠΕ Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γλυφάδα, 13/12/2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΑΡ. ΜΕΛ. : 143/ 2018

Διεύθυνση: Άλ. Παναγούλη 3,
Γλυφάδα, Τ.Κ. 166 75
Τηλέφωνα: 213-2141456
Fax: 210-8982504
E-mail: g.milatos@glyfada.gr

Υποέργο3: «Προμήθεια μηχανημάτων για τη δημιουργία νέου ρεύματος συλλογής των Βιοαποβλήτων και των Οργανικών στο Δήμο Γλυφάδας», στα πλαίσια της Πράξης: «Δράσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων στο Δήμο Γλυφάδας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5001853

Πληροφορίες: Γ. Μηλάτος

3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο : Αντικείμενο συγγραφής

Η παρούσα συγγραφή συντάχθηκε και αφορά στην προμήθεια μηχανημάτων για τη δημιουργία νέου ρεύματος συλλογής των Βιοαποβλήτων και των Οργανικών, στα πλαίσια της Πράξης: «Δράσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση αποβλήτων στο Δήμο Γλυφάδας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5001853 η οποία χρηματοδοτείται από το Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020», Άξονα προτεραιότητας «Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος – προαγωγή της αποδοτικής χρήσης των πόρων (Τ.Σ.)».

Αντικείμενο του υποέργου είναι η προμήθεια απορριματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας, απορριματοφόρου οχήματος με σύστημα φόρτωσης απορριματοδεκτών τύπου αλυσίδας (Skip loader) και ελκόμενου κλαδοθρυμματιστή.

Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
2. Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
3. Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
4. Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».

5. Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
6. Του Ν. 4013/2011 «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων».
7. Του Π.Δ 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
8. Του Ν. 4155/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με την Υποπαραγράφο ΣΤ 20, του Πρώτου Άρθρου του Ν. 4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α'/7-4-2014) και όπως ισχύει.
9. Της αριθμ. ΥΑΠ/Φ.40.4/3/1031/23-4-2012 Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις για το Ηλεκτρονικό Δημόσιο Έγγραφο».
10. Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
11. Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
12. Το αρθ.72 παρ. 1 περ. δ του Ν: 3852/10 και τις εγκυκλίους 6347/24-5-1985 και 38135/9-7-1986 την εγκύκλιο 30/2011 του ΥΠΕΣΑΗΔ και Υπ. Οικ., το άρθρο 67 ν. 4270/2014, όπως ισχύει, το εγγ. Υπ. Οικ. 2/18993/ΔΠΔΣΜ/28.02.2014
13. Του Π.Δ. 38/ΦΕΚ Α 63/04.05.2017 «Κανονισμός Λειτουργίας της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών»
14. Του Π.Δ. 39/2017 (ΦΕΚ 64/04-05-2017) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών.
15. Τους σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονιστικές Αποφάσεις, κ.λπ., που εναρμόνισαν την Ελληνική Νομοθεσία περί Προμηθειών με το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Άρθρο 3ο : Συμβατικά στοιχεία

Τα Συμβατικά στοιχεία, τα οποία θα προσαρτηθούν στην σύμβαση, κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
5. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
6. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
7. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Άρθρο 4ο : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της παραπάνω προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με την διενέργεια διεθνή, ανοικτού διαγωνισμού και με κριτήριο κατακύρωσης την συμφερότερη προσφορά σύμφωνα με την σε ισχύ νομοθεσία που διέπει τις προμήθειες φορέων Ο.Τ.Α., Ν.4412/2016.

Άρθρο 5ο : Επιλογή Προμηθευτών

Για την αξιολόγηση των προσφορών λαμβάνονται υπόψη οι ισχύουσες διατάξεις του Νόμου 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α/08.08.2016) υπό την προϋπόθεση ότι τα κριτήρια που επιλέγονται τηρούν τις βασικές αρχές της Συνθήκης της Ε.Ε. Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα, σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης.

Άρθρο 6ο: Έγκριση Αποτελέσματος - Ανακοίνωση Κατακύρωσης

Το αρμόδιο όργανο για την αξιολόγηση του αποτελέσματος του διαγωνισμού με γνωμοδότηση του προς την Οικονομική Επιτροπή του Δήμου που αποφασίζει σχετικά, μπορεί να προτείνει: Στις διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης προμηθειών ή γενικών υπηρεσιών, το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο, με αιτιολογημένη εισήγησή του, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό, που θα καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης,

- α. Κατακύρωση της δαπάνης
- β. Ματαίωση του αποτελέσματος και επανάληψη με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών
- γ. Την διενέργεια κλήρωσης μεταξύ ισοδύναμων προσφορών.

Στην απόφαση κατακύρωσης αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης. Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεμοιτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

- α) άπρακτη πάροδος των προθεσμιών άσκησης των προβλεπόμενων στις κείμενες διατάξεις βοηθημάτων και μέσων στο στάδιο της προδικαστικής και δικαστικής Προστασίας και από τις αποφάσεις αναστολών επί αυτών,
- β) κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει επικαιροποιημένα τα δικαιολογητικά του άρθρου 80 του Ν.4412/16, έπειτα από σχετική πρόσκληση.

Άρθρο 7ο : Σύμβαση

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης και να καταθέσει την κατά το άρθρο 10 της παρούσας, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής. Με την υπογραφή της σύμβασης ο προμηθευτής θα εγγυηθεί ότι η παραδιδόμενη προμήθεια ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές και θα είναι κατασκευασμένη με υλικά και εργασία άριστης ποιότητας απαλλαγμένη δε από κάθε κρυπτό και φανερό ελάττωμα. Θα ανταποκρίνεται από κάθε πλευρά στη χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται και σε καμία περίπτωση δεν

θα γίνουν δεκτά υλικά δευτέρας ποιότητας. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης, των τευχών που την συνοδεύουν και την προσφορά του αναδόχου που έγινε αποδεκτή από το Δήμο, καθώς και τις τυχούσες τροποποιήσεις όρων που και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη έγιναν αποδεκτές. Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής :

- Τον τόπο και τον χρόνο της υπογραφής της σύμβασης.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη.
- Την σχετική δαπάνη
- Την συμφωνηθείσα τιμή.
- Τον τόπο, τον τρόπο και τον χρόνο παράδοσης εκτέλεσης της δαπάνης.
- Τις τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα και με την τεχνική προσφορά του αναδόχου.
- Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.
- Τον τρόπο παραλαβής.
- Τον τρόπο πληρωμής.
- Τις διατάξεις εκτέλεσης της δαπάνης.
- Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών.
- Τις προβλεπόμενες ρήτρες.

Κατά την σύνταξη της δημόσιας σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 129 του Ν.4412/2016 ήτοι: α) οι διατάξεις του παρόντος, β) οι όροι της σύμβασης και γ) συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας καθώς και οι όροι του άρθρου 130 του Ν.4412/2016.

Η σύμβαση υπογράφεται για τον Δήμο από τον Δήμαρχο. Το αντικείμενο της σύμβασης θα παραμείνει αναλλοίωτο κατά την εκτέλεσή της. Η σύμβαση τροποποιείται μόνο όταν αυτό προβλέπεται από συμβατικό όρο ή όταν συμφωνήσουν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη ύστερα από γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων αξιολόγησης.

Η Σύμβαση δύναται να παραταθεί σύμφωνα με το Άρθρο 206 του Ν.4412/2016 «Χρόνος παράδοσης υλικών» και το Άρθρο 132 την περίπτωση ε) του Ν.4412/2016 Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους (άρθρο 72 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ), όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της αξίας τους, δεν είναι ουσιώδεις κατά την έννοια της παρ. 4.

Άρθρο 8ο : Χρόνος - Τόπος – Τρόπος παράδοσης

Ο τόπος παράδοσης θα είναι στο χώρο του ΓΚΑΡΑΖ του Δήμου Γλυφάδας (Αλ. Παναγούλη 3, Γλυφάδα). Ως συνολικός χρόνος παράδοσης, ορίζεται το χρονικό διάστημα των τεσσάρων (4) μηνών. Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την μεταφορά και παράδοση των μηχανημάτων στο Δήμο. Επίσης είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά που πιθανόν να γίνει μέχρι της παραδόσεως αυτών. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει να υπολογίζεται από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Κακοτεχνίες και ατέλειες δεν δικαιολογούνται καθώς και καθυστέρηση του χρόνου παράδοσης.

Άρθρο 9ο : Παραλαβή των υλικών

Η παραλαβή των μηχανημάτων θα γίνει από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής η οποία θα οριστεί από τον Δήμο, παρουσία του ανάδοχου ή εκπροσώπου του και θα πραγματοποιηθεί μετά μακροσκοπικό έλεγχο των ειδών. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές ή τυχόν άλλες παραλείψεις, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την απόρριψη του

παραλαμβανομένου είδους ή την αντικατάστασή του . Εφ' όσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της Επιτροπής, εντός της υπό της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου κατά τον προσφορότερο για τις ανάγκες και τα συμφέροντά του, τρόπο. Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση καλής εκτέλεσης του αναδόχου. Εάν εντός δέκα (10) ημερών από την παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών διαπιστωθεί ότι είναι ελαττωματικά, αυτά θα αντικαθίστανται από τον προμηθευτή.

Άρθρο 10ο : Εγγυήσεις Συμμετοχής - Καλής Εκτέλεσης της σύμβασης

Οι κατωτέρω αναφερόμενες εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα. Η εγγύηση συμμετοχής, ορίζεται σε ποσοστό 2% επί της αξίας του τμήματος ή των ΤΜΗΜΑΤΩΝ για το/τα οποίο/α υποβάλλεται προσφορά, χωρίς ΦΠΑ. Κατά συνέπεια υποβάλλεται μία μόνο εγγυητική επιστολή συμμετοχής. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το χρόνο ισχύος προσφοράς που ζητά η παρούσα διακήρυξη κατά τουλάχιστον ένα (1) μήνα. Για τον ανάδοχο της προμήθειας η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε ποσοστό 5% επί της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α. και θα κατατεθεί στην Υπηρεσία πριν την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας τρεις (3) μήνες μετά την περάτωση της παραλαβής και τη σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου.

Άρθρο 11ο : Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του Αναδόχου

Ως προθεσμία παραδόσεως των ειδών ορίζεται η προθεσμία που θα δεσμεύεται στην προσφορά του ο ανάδοχος. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα μηχανήματα, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Άρθρο 12ο : Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Η πληρωμή θα γίνεται με ένταλμα που θα εκδίδεται μετά την παραλαβή των ειδών και εφόσον η επιτροπή παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα των ειδών. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των αντικειμένων, της κάθε παράδοσης, για κάθε ΤΜΗΜΑ της προμήθειας.

Άρθρο 13ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ατυχήματα, ζημιές, φόροι, τέλη, έξοδα δημοσίευσης, χαρτόσημα, βαρύνουν όλα τον ανάδοχο και μόνο αυτόν χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του δήμου. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

- Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης **Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΣΥ)** επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).
- Κράτηση ύψους 0,06%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης, για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με το άρθρο 350 του Ν. 4412/2016). Το ποσό της κράτησης παρακρατείται από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της ΑΕΠΠ και κατατίθεται σε ειδικό τραπεζικό λογαριασμό, η διαχείριση του οποίου γίνεται από την ΑΕΠΠ.
- Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.
- Έξοδα Δημοσίευσης περίληψης της διακήρυξης (αρχικής και τυχόν επαναληπτικής)
- Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.
- Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας (4% για προμήθεια) επί του καθαρού ποσού.

Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης και Οικονομικών (παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016).

Άρθρο 14 ο : Επίλυση διαφορών

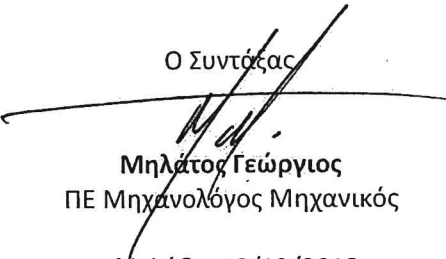
Όταν η διακήρυξη έχει ασάφεια υπερισχύει ο Ν.4412/16, συμπληρωματικά ισχύουν ο Ν. 3852/2010 «Καλλικράτης», ο Ν. 3463/2006 «Καποδίστριας», καθ' ό μέρος δεν έχει

καταργηθεί από το Ν. 3852/2010 και για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικοί Νόμοι, Διατάγματα, Κανονιστικές Αποφάσεις, κ.λπ., που εναρμόνισαν την Ελληνική Νομοθεσία περί Προμηθειών με το Δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Άρθρο 15ο : Έναρξη Ισχύος της Σύμβασης

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού.

Ο Συντάξας


Μηλάτος Γεώργιος
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός

Γλυφάδα, 13/12/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Διευθύντρια Τ.Υ.Δ.Γ.

Κάννα Κυριακή
ΠΕ Αρχιτέκτων Μηχανικός

Γλυφάδα, 13/12/2018