

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 19 / 2011

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
ΕΝΟΣ (1) ΟΔΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ
ΔΥΟ (2) ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΩΝ
ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**

ΑΓΙΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2011

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1)
ΟΔΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΔΥΟ (2)
ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ
ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΩΝ ΓΙΑ ΤΗ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 369.000,00 €
(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε προκειμένου ο Δήμος να προβεί στην προμήθεια του αναγκαίου μηχανικού εξοπλισμού για τη δημιουργία ενός σταθμού μεταφόρτωσης των αστικών απορριμμάτων που συλλέγονται από την υπηρεσία καθαριότητας του Δήμου, έτσι ώστε να καθίσταται ευκολότερη και οικονομικότερη η μεταφορά των απορριμμάτων στο χώρο απόρριψής τους, ήτοι

- 1) ενός καινούργιου οδικού ελκυστήρα (τριαξονικός τράκτορας) 6x4, ισχύος 500 HP περίπου, και
- 2) δύο ημιρυμουλκούμενων κιβωταμαξών (container) χωρητικότητας 55 - 60 m³ με αυτόνομο σύστημα συμπίεσης με φόρτωση από επάνω, για μεταφόρτωση απορριμμάτων.

Η δαπάνη για την προμήθεια προβλέπεται να ανέλθει στο ποσό των 300.000,00 €, πλέον ΦΠΑ 23% 69.000,00 €, σύνολο 369.000,00 € και οι σχετικές πιστώσεις είναι εγγεγραμμένες στους ΚΑ 20.71320004 και 20.71320005 του προϋπολογισμού ο.ε. 2011 του Δήμου.

Για την εν λόγω προμήθεια υπάρχει σχετική έγκριση του ΕΠΠ με αρ. πρωτ. Π1/2667/13.9.2011 της Γ.Γ. Εμπορίου του Υπ. Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας.

Στο ανωτέρω ποσό περιλαμβάνονται και οι δαπάνες έκδοσης άδειας και πινακίδων κυκλοφορίας του ελκυστήρα και των ημιρυμουλκούμενων κιβωταμαξών στο όνομα του Δήμου, με ενέργειες που θα γίνουν με ευθύνη και επιμέλεια του αναδόχου προμηθευτή.

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2286/95, του Ν.3463/06 (Δημοτικός Κοινοτικός Κώδικας) καθώς επίσης και της Υ.Α. 11389/93 (ΕΚΠΟΤΑ).

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ Τ.Υ.
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1)
ΟΔΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΔΥΟ (2)
ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ
ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΩΝ ΓΙΑ ΤΗ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 369.000,00 €
(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Τριαξονικός Ελκυστήρας 6x4, Ισχύος 500 HP περίπου	1	100.000,00	100.000,00
2	Ημιρυμουλκούμενη Κιβωτάμαξα (Container) Χωρητικότητας 55 – 60 m3 με Αυτόνομο Σύστημα Συμπίεσης με Φόρτωση από επάνω	2	100.000,00	200.000,00
			ΣΥΝΟΛΟ	300.000,00
			ΦΠΑ 23%	69.000,00
			ΣΥΝΟΛΟ	369.000,00

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ Τ.Υ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1)
ΟΔΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΔΥΟ (2)
ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ
ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΩΝ ΓΙΑ ΤΗ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 369.000,00 €
(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο προς προμήθεια εξοπλισμός (ελκυστήρας, ημιρυμουλκούμενες κιβωτάμαξες) θα είναι απόλυτα καινούργιος, αμεταχειρίστος και πρόσφατης κατασκευής.

Θα είναι γνωστού και εύφημου εργοστασίου, τελευταίας τεχνολογίας, στιβαρής και δοκιμασμένης κατασκευής.

Οι διαστάσεις γενικά, τα βάρη κατά άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία και αποδόσεις πρέπει να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις του ΚΟΚ για τη νόμιμη και με ασφάλεια κυκλοφορία στους ελληνικούς δρόμους.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, ενώ η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς.

Όπου κάποια απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 10\%$ της αναφερόμενης τιμής.

2. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

2.1 ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ (TRACTOR)

Ο ελκυστήρας (TRACTOR) θα είναι 3-αξονικός, 2 κινητήριων αξόνων. Θα φέρει πλάκα επικαθήσεως για τη σύμπλεξη και ρυμούλκηση του ημιρυμουλκούμενου με πείρο (KING-PIN).

Θα είναι προωθημένης οδηγήσεως, ανακλινόμενου κουβουκλίου, τελευταίου τύπου και εξελιγμένης τεχνολογικά κατασκευής, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Θα είναι κατάλληλος για μικτό φορτίο, συνεχούς λειτουργίας, τουλάχιστο 40 τόνων.

Η κατανομή του φορτίου στους άξονες, δεν θα υπερβαίνει την αντοχή αυτών (μικτό συρμού 40.000 kg).

Το κουβούκλιο θα είναι κλειστό, μεταλλικό, με πανοραμικούς ανεμοθώρακες, ανακλεινόμενου τύπου με υδραυλική υποβοήθηση. Θα φέρει κάθισμα ρυθμιζόμενο και καθ' ύψος, ως και κάθισμα συνοδηγού. Θα φέρει ταμπλώ με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα.

Εσωτερικά θα φέρει θερμική μόνωση με επένδυση απο πλαστικό δέρμα ή άλλο υλικό μεγάλης αντοχής.

Θα φέρει σύστημα θέρμανσης με ανανέωση αέρα και ψύξη (air condition), πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για χρήση μπαλαντέζας και γενικά πλήρη εξάρτηση ενός σύγχρονου ρυμουλκού αυτοκινήτου.

Το δάπεδο θα είναι καλυμμένο με πλαστικό τάπητα.

Ο ανεμοθώρακας θα είναι από κρύσταλλο ασφαλείας SECURIT ή TRIPLEX, και θα είναι σε θέση και μέγεθος για την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής εποπτείας και ασφαλούς οδήγησης.

Στην οροφή του ουρανού θα φέρει περιστρεφόμενο φανό (προβολέα) για ασφαλή σήμανση του συρμού.

Επίσης θα φέρει ηχητικό σήμα, συνεχούς λειτουργίας, κατά την χρήση της όπισθεν πορείας.

2.1.1 Σύστημα Μετάδοσης Κινήσεως

Θα αποτελείται από:

- συμπλέκτη, ξηρού δίσκου, υδραυλικής η πνευματικής λειτουργίας,
- κιβώτιο ταχυτήτων, συγχρονιζέ με 8 βαθμίδες τουλάχιστον εμπροσθοπορείας ως και βοηθητική διαβάθμιση,
- δύο διαφορικά στους πίσω άξονες.

Το σύστημα μεταδόσης κινήσεως θα είναι κατάλληλο για μέγιστη ταχύτητα 80km/h τουλάχιστον με πλήρες μικτό φορτίο συρμού 40.000 kg.

2.1.2 Σύστημα Πέδησης

Θα είναι ισχυρής κατασκευής, κατάλληλο για συρμό μικτού φορτίου 40.000 kg, τύπου αερόφρενου, διπλού κυκλώματος ή άλλου πιο εξελιγμένου τύπου μεγαλύτερης ασφάλειας, με ABS. Ακόμη θα φέρει και σύστημα πέδησης ακινητοποίησης του συρμού, με πλήρες φορτίο σε κατωφέρεια οδού 15%, χωρίς ταχύτητα.

Το σύστημα πέδησης θα δοκιμαστεί κατά την προσωρινή παραλαβή του συρμού, με 10 συνεχή φρεναρίσματα.

2.1.3 Σύστημα Αναρτήσης

Θα είναι ισχυρής κατασκευής και ασφαλούς λειτουργίας, με ισχυρές σούστες και ισχυρούς και ικανούς αποσβεστήρες.

2.1.4 Σύστημα Κύλισης – Άξονες

Οι τροχοί και οι άξονες θα είναι κατάλληλοι για πλήρες φορτίο και δύο άξονες θα είναι κινητήριοι.

Το μεταξόνιο, θα είναι το μικρότερο δυνατό για να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ευελιξία του συρμού.

2.1.5 Κινητήρας

Θα είναι DIESEL, 4χρονος, υδρόψυκτος, από τους πλέον εξελεγμένους σήμερα στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης, EURO 5.

Η ονομαστική κατά DIN 70020 ισχύς, θα είναι 500 hp περίπου.

Θα είναι εξοπλισμένος με διπλό φίλτρο αέρος (κυρίως φίλτρο χάρτινο και προφίλτρο κυκλώνα).

2.1.6 Στάθμη Θορύβου

Ο κινητήρας και το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως, θα είναι αθόρυβης κατά το δυνατόν κατασκευής, και θα είναι πλήρως και επαρκώς μονωμένα.

2.1.7 Παρελκόμενα

Ο τράκτορας θα φέρει:

- Πλήρη εφεδρικό τροχό επί του ρυμουλκού
- Σειρά συνηθών εργαλείων, επαρκριβώς προσδιοριζομένων
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Πλήρες φαρμακείο κατά ΚΟΚ
- Βιβλίο οδηγιών σωστής χρήσης
- Βιβλίο επισκευών - συντήρησης (SHOP - MANUAL)

2.1.8. Κόστος Λειτουργίας & Συντήρησης

Η τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου αυτοκινήτου πρέπει να συνοδεύεται με αναλυτικά στοιχεία

1. κόστους λειτουργίας (κατανάλωση καυσίμου και λοιπών αναλωσίμων),
2. κόστους τακτικής συντήρησης, τόσο για την περίοδο εγγύησης, η οποία πρέπει ρητά να αναφέρεται, όσο και για μετά από αυτήν (συχνότητα και κόστος συντήρησης / αντικατάστασης μερών),
3. για τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις συντήρησης.

2.2 ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ

Πλατφόρμα 3 αξόνων, κατάλληλη για μικτό φορτίο 25.000 kg τουλάχιστον, με έγκριση τύπου.

Η σύμπλεξη με ρυμουλκό αυτοκίνητο θα γίνεται με πείρο (KING PIN) και πλάκα επικαθίσεως.

Θα φέρει ισχυρό, ανεξάρτητο, σύστημα πεδήσεως, διπλού κυκλώματος, πνευματικής λειτουργίας (αερόφρενα) που θα ενεργοποιούνται από τον οδηγό σε συγχρονισμό με τα φρένα του ρυμουλκού.

Θα φέρει σύστημα ABS.

Το πλαίσιο, οι άξονες και οι τροχοί θα είναι κατάλληλοι για τη χρήση που προορίζονται.

Στο εμπρόσθιο τμήμα θα είναι τοποθετημένο ζεύγος μηχανικών ή υδραυλικών ποδαρικών για την στήριξή του κατά την απουσία του ρυμουλκού.

Ακόμη θα είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα σήματα φωτισμού, πέδησης αλλαγής κατεύθυνσης, κ.λ.π.

Σε κατάλληλη θέση, θα φέρει πλήρη εφεδρικό τροχό.

2.2.1 Υπερκατασκευή (Κιβωτόμαξα Ημιρυμουλκούμενου)

Η υπερκατασκευή θα είναι καινούργια, στιβαρής κατασκευής και θα αποτελείται από:

- Τον κυρίως θάλαμο με χωρητικότητα 55 m³ τουλάχιστον, κατάλληλη για ωφέλιμο φορτίο σε απορρίμματα 20.000 kg τουλάχιστον.
- Την οπίσθια θύρα
- Τον μηχανισμό συμπίεσης των απορριμμάτων
- Την θύρα φόρτωσης των απορριμμάτων
- Το υδραυλικό σύστημα λειτουργίας

2.2.2 Κυρίως Θάλαμος

Θα είναι ορθογωνικής διατομής ή με κυρτά πλαϊνά, ενισχυμένης κατασκευής, πανταχόθεν κλειστός, πλην του χώρου από τον οποίο προβλέπεται να γίνεται η υποδοχή των απορριμμάτων.

Τόσο τα υλικά κατασκευής, όσο και ο σχεδιασμός του θαλάμου θα διασφαλίζουν την υψηλή αντοχή σε παραμορφώσεις των τοιχωμάτων του από εσωτερικές πιέσεις που αναπτύσσονται στο εσωτερικό του κατά τη συμπίεση των απορριμμάτων στο πέρας της πληρώσεώς του.

Θα είναι κατασκευασμένος από στραντζαριστές δοκούς και λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3mm με ενισχύσεις, όπου απαιτείται, για την εξασφάλιση της στιβαρότητας της κατασκευής.

Στο δάπεδο του θαλάμου, η λαμαρίνα θα είναι πάχους 4 χιλιοστών τουλάχιστον.

Όλες οι ραφές συγκολλήσεων θα είναι συνεχείς προς αποφυγή οξειδώσεων των ελασμάτων.

Στο εμπρόσθιο τμήμα του πλαισίου θα είναι τοποθετημένο το υδραυλικό συγκρότημα συμπίεσης με τον κινητήρα του.

Η οπίσθια θύρα θα είναι κατασκευασμένη με τα ίδια υλικά του θαλάμου και θα έχει κατάλληλο σχήμα ώστε να γίνεται πλήρης εκμετάλλευση του όγκου του θαλάμου και να είναι ευχερής η εκκένωση των απορριμμάτων χωρίς να εγκλωβίζονται.

Στο κάτω μέρος της θύρας θα υπάρχει λεκάνη συγκέντρωσης υγρών, ενώ κάθε επιπλέον διάταξη – εξοπλισμός που θα βοηθά στη συγκράτηση / συλλογή των υγρών που παράγονται κατά τη συμπίεση πρέπει να περιγραφεί αναλυτικά.

Η στήριξη της οπίσθιας θύρας θα γίνεται μέσω ειδικά σχεδιασμένων αρθρώσεων ισχυρής κατασκευής και θα ασφαλίζει με την βοήθεια διπλών αγκίστρων.

Η θύρα θα ανοίγει και κλείνει υδραυλικά και η στήριξή της θα γίνεται με απόλυτα ασφαλή τρόπο.

2.2.3 Θύρα Φόρτωσης των Απορριμμάτων

Η πλήρωση θα γίνεται από το εμπρόσθιο τμήμα της οροφής σε σημείο που υπάρχει θυρίδα, η οποία θα ανοίγει / κλείνει υδραυλικά.

Να δοθεί αναλυτική περιγραφή (διαστάσεις, μηχανισμός λειτουργίας θυρίδας).

2.2.4 Μηχανισμός Συμπίεσης

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα εξασφαλίζει:

- πλήρη εκμετάλλευση του εσωτερικού όγκου του θαλάμου,
- σταθερό και μεγάλο βαθμό συμπίεσης για τα απορρίμματα σε όλο το μήκος της κιβωτάμαξας,
- μη καταπόνηση των υδραυλικών συστημάτων (εμβόλου, σωληνώσεων, αντλιών, κλπ).

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα περιλαμβάνει μια πλάκα συμπίεσης ικανού πάχους και κατάλληλων διαστάσεων / διατομής.

Ο τηλεσκοπικός υδραυλικός κύλινδρος του μηχανισμού πρέπει να έχει ικανή δύναμη ώθησης για το έργο που θα εκτελεί.

Σχετικά ζητείται να υποβληθεί αναλυτικό φύλλο υπολογισμού (δύναμη, χρόνος συμπίεσης, κλπ).

Επίσης ζητείται να γίνει αναλυτική περιγραφή του τρόπου λειτουργίας και των διατάξεων του μηχανισμού συμπίεσης καθώς επίσης των συστημάτων ασφαλείας και αυτοματισμών που διαθέτει.

2.2.5 Υδραυλικό Σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:

- τον αυτόνομο κινητήρα
- την υδραυλική αντλία κατάλληλου τύπου και πίεσης λειτουργίας,
- τα υδραυλικά έμβολα,
- λοιπά υποσυστήματα (βαλβίδες, ασφαλιστικά, κατανεμητές, ηλεκτροβαλβίδες, κλπ).

Ο αυτόνομος κινητήρας θα είναι πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, τετράχρονος, χαμηλής εκπομπής θορύβου, ικανής ισχύος για το έργο που πρέπει να προσφέρει.

Σχετικά να υποβληθεί φύλλο υπολογισμού και αναλυτική περιγραφή.

Θα υπάρχει τηλεχειριστήριο για λειτουργία εξ' αποστάσεως έως 30m.

2.2.5 Λοιπά Στοιχεία

Το όχημα θα παραδοθεί με:

- Πιστοποιητικό CE για προστασία και ασφάλεια εργαζομένων
- Εργαλείων συντήρησης - μικρών επισκευών
- Κατάσταση αναλώσιμων υλικών κατά το χρόνο εγγύησης.
- Φαρμακείο.
- Τρίγωνο - φανό βλαβών.
- Βιβλία συντήρησης και επισκευών.
- Βιβλίο ανταλλακτικών

2.2.6 Κόστος Λειτουργίας & Συντήρησης

Η τεχνική περιγραφή της προσφερόμενης κιβωτάμαξας πρέπει να συνοδεύεται με αναλυτικά στοιχεία

1. κόστους λειτουργίας (κατανάλωση καυσίμου και λοιπών αναλωσίμων),
2. κόστους τακτικής συντήρησης, τόσο για την περίοδο εγγύησης, η οποία πρέπει ρητά να αναφέρεται, όσο και για μετά από αυτήν (συχνότητα και κόστος συντήρησης / αντικατάστασης μερών),
3. για τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις συντήρησης, ειδικότερα σε ότι αφορά κρίσιμα μέρη του υδραυλικού συστήματος (π.χ. έμβολα, κλπ).

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ Τ.Υ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1)
ΟΔΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΔΥΟ (2)
ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ
ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΩΝ ΓΙΑ ΤΗ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 369.000,00 €
(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ)

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Με κάθε προσφορά, απαραίτητα, με ποινή αποκλεισμού, πρέπει να προσδιοριστούν τα πιο κάτω χαρακτηριστικά στοιχεία.

ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ

Γενικά

- Εργοστάσιο κατασκευής - προέλευση, τύπος, έτος κατασκευής.
- Αριθμός αξόνων - μεταξόνιο.
- Εγκριτική απόφαση του τύπου.
- Μικτό επιτρεπόμενο φορτίο.
- Απόβαρο ρυμουλκού με εφεδρικό τροχό, εργαλεία κλπ.
- Κατανομή μικτού φορτίου στους άξονες με μέγιστη επιτρεπόμενη φόρτιση επί της πλάκας επικαθίσεως (πέταλο).

Κινητήρας

- Εργοστάσιο - τύπος.
- Αριθμός κυλίνδρων - κυβισμού, φυσική εισπνοή ή υπερπλήρωση – σύστημα ψύξης.
- Ειδική κατανάλωση σε gr/Kw.h.
- Ονομ. ισχύ κατά DIN 70020 (hp/rpm)
- Μέγιστη ροπή (Nm/rpm)
- Στάθμη θορύβου.
- Αντιρρυπαντική τεχνολογία (EURO V).

Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης

- Είδος - περιγραφή συμπλέκτη.
- Κιβώτιο ταχυτήτων συγχρονιζέ.
- Αριθμός ταχυτήτων εμπρός - όπισθεν.
- Ταχύτητα πορείας.
- Δυνατότητα ανάβασης σε κλίση δρόμου με πλήρες φορτίο συρμού.

Σύστημα Οδήγησης

- Τιμόνι στο αριστερό μέρος.
- Υδραυλικό σύστημα οδήγησης.

Σύστημα Ανάρτησης

- Τρόπος - περιγραφή ανάρτησης μπρός/πίσω.
- Τρόπος απόσβεσης ταλαντώσεων.

Σύστημα Κύλισης

- Τροχοί - άξονες, αντοχή, τρόπος ανάρτησης.

Σύστημα Πέδησης

- Τύπος - περιγραφή κυρίως φρένων πορείας και στάσεως.
- Ικανότης ακινητοποίησης αυτοκινήτου.

ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ

- Εργοστάσιο κατασκευής - τύπος - προέλευση - έτος κατασκευής
- Περιγραφή - κύρια στοιχεία συστήματος κυλήσεως, πεδήσεως, αναρτήσεως, απόσβεσης ταλαντώσεων.
- Επιτρεπόμενο μικτό φορτίο, απόβαρο.
- Αντοχή πείρου ρυμουλκήσεως (KING-PIN).
- Διαστάσεις, απόσταση αξόνων από πείρο ρυμουλκήσεως οπίσθιος πρόβολος
- Εγκριτική απόφαση του τύπου.
- Εσωτερικές διαστάσεις - ωφέλιμη χωρητικότητα.
- Πάχος και ποιότητα χαλυβδοελάσματος - στοιχεία δοκών, σχεδιάγραμμα κατασκευής.
- Στοιχεία - περιγραφή συστήματος συμπίεσης - πλάκα.
- Στοιχεία - περιγραφή υδραυλικού συστήματος.
- Στοιχεία - λειτουργία πίσω πόρτας.
- Απόβαρο κενής κιβωτάμαξας με υδραυλικό σύστημα.
- Ωφέλιμο φορτίο σε απορρίμματα, ειδικό βάρος απορριμμάτων.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ Τ.Υ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1)
ΟΔΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΔΥΟ (2)
ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ
ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΩΝ ΓΙΑ ΤΗ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 369.000,00 €
(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ)

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Με την τεχνική προσφορά, επί ποινή αποκλεισμού, πρέπει να κατατεθούν τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή της υπερκατασκευής για την προμήθεια ανταλλακτικών, τουλάχιστον για δέκα (10) χρόνια και εντός πέντε (5) ημερών από τη ζήτησή τους.
2. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για τον τρόπο εξυπηρέτησης σε θέματα service.
3. Υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από ένα (1) έτος.
4. Υπεύθυνη δήλωση για τον χρόνο παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **90 ημερολογιακές ημέρες**.
5. Πίνακας των απαραίτητων ανταλλακτικών, διετούς λειτουργίας της υπερκατασκευής, με αναλυτικό κόστος και χρόνο συντήρησης / αντικατάστασης των κρίσιμων μερών του υδραυλικού συστήματος.
6. Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες (prospectus).
7. Γενική Έγκριση τύπου του πλήρους ημιρυμουλκούμενου (πλατφόρμα και υπερκατασκευής).
8. Δήλωση για επίδειξη ομοίου οχήματος.
9. Αντίγραφο πιστοποιητικού CE του κατασκευαστή.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ Τ.Υ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1)
ΟΔΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΔΥΟ (2)
ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ
ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΩΝ ΓΙΑ ΤΗ
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 369.000,00 €
(ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΒΑΘΜΟΣ
1.	Ποιότητα, Τεχνική Αξία και Αποδοτικότητα των Υλικών με Βάση τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης για τον Ελκυστήρα	15
2.	Ποιότητα, Τεχνική Αξία και Αποδοτικότητα των Υλικών με Βάση τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης για την Κιβωτάμαξα	15
3.	Λειτουργικά και Αισθητικά Στοιχεία του Εξοπλισμού (Ελκυστήρας & Κιβωτάμαξα)	10
4.	Κόστος Λειτουργίας & Συντήρησης.	10
Σύνολο Βαθμολογίας Ομάδας Α		50

ΟΜΑΔΑ Β΄: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΒΑΘΜΟΣ
1.	Χρόνος Παράδοσης	10
2.	Εξυπηρέτηση (service) μετά την Πώληση και Τεχνική Βοήθεια εκ μέρους του Προμηθευτή	15
3	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας	25
Σύνολο Βαθμολογίας Ομάδας Β		50

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο $B_a = 0,7 B_1 + 0,3 B_2$ όπου B_1 και B_2 οι βαθμολογίες των ομάδων Α και Β αντίστοιχα.

Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 20% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς.

Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται.

Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΕΡΓΩΝ & ΜΕΛΕΤΩΝ Τ.Υ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ