



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ**

ΦΟΡΕΑΣ:

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ

**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**

ΕΡΓΟ:

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ
ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ»**

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

284.520,00 €

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η τεχνική έκθεση αυτή αφορά την προμήθεια:

1. Ενός ελαστικοφόρου εκσκαφέα φορτωτή μαζί με λεπίδα εκχιονισμού. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των 81.000,00 € συν 19.440,00 € για Φ.Π.Α.
2. Ενός ελαστικοφόρου εκσκαφέα φορτωτή. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των 69.000,00 € συν 16.560,00 € για Φ.Π.Α.
3. Ενός μικρού ερπυστριοφόρου εκσκαφέα. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό 23.000,00 € συν 5.520,00 € Φ.Π.Α.
4. Ενός μικρού ανοιχτού ανατρεπόμενου φορτηγού οχήματος 4x4 6.5 t. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των 56.451,61 € συν 13.548,39 € Φ.Π.Α.

Τα Οχήματα - Μηχανήματα θα είναι απόλυτα καινούργια και πρόσφατης κατασκευής. Τα υπό προμήθεια οχήματα και μηχανήματα προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Καλαβρύτων, και θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες των υπηρεσιών του. Η συνολική ενδεικτική δαπάνη για την προμήθεια θα ανέλθει στο ποσό των 284.520,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και η οποία θα χρηματοδοτηθεί μέσω του προγράμματος <<Φιλόδημος II>>. Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας ακολουθούν:

1. Του Ν.4412/2016 <<Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών>> (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Του Ν.3852/2010 <<Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πρόγραμμα Καλλικράτης>> (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Του Ν. 3463/2006/Α'114 <<Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων>>
4. Του Ν.3861/2010 Φ.Ε.Κ. 112Α/13-7-2010: <<Πρόγραμμα Διαύγεια>> και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Του Ν. 4013/2011 περί «Σύστασης ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

6. Του Ν.3419/2005 «Γενικό Εμπορικό Μητρώο Γ.Ε.Μ.Η. & εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

7. Του Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις κ.λ.π.» (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014),

8. Του Ν.4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

9. Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων στο Νομαρχιακό και τοπικό τύπο» καθώς

10. Το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ145/Α/2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες».

11. Την 158/2016 Απόφαση Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ (Φ.Ε.Κ 3698/Β/16-11-16): Έγκριση «Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Προμηθειών» (Ε.Ε.Ε.Π.) του άρθρου 79 παρ. 4 του Ν.4412/16 για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων των οδηγιών και την Κατευθυντήρια Οδηγία 15 ΕΑΑΔΗΣΥ «Οδηγίες συμπλήρωσης Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Προμηθειών (Ε.Ε.Ε.Π.)».

12. Τον προϋπολογισμό και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη ΣΑΕ – 055 στην οποία εντάχθηκε με την υπ’αριθμ. 143651/28.12.2017 απόφαση ένταξης του αναπληρωτή Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης το έργο «Έργα και επενδυτικές δραστηριότητες των δήμων όλης της χώρας (ειδικό πρόγραμμα ενίσχυσης των δήμων)» με ενάρθριο 2017ΣΕ05500010 και προϋπολογισμό 300.000.000 € (ΑΔΑ:ΨΖΨΕ465ΧΙ-ΥΣ5).

13. Την ΚΥΑ 1191/2017 (ΦΕΚ 969/β/22-03-2017) του Υπ. Οικονομικών-Δικαιοσύνης (κράτηση ποσοστού ύψους 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.).

14. Τη διάταξη της παραγράφου 16 άρθρου 47 Ν.4472/17 με βάση την οποία η δημοσίευση της προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ αντικαθιστά την υποχρέωση δημοσίευσης στο Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης η οποία παύει να ισχύει λόγω έκδοσης της Υ.Α 57654/22.5.2017 (ΦΕΚ 1781/23.5.2017 τ.Β).

15. Την με αρ. 57654/22.5.2017 Υπουργική Απόφαση (Φ.Ε.Κ 1781/23.5.2017 τ.Β') «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης.

16. Την με αρ. 56902/215/19-5-2017 (ΦΕΚ 1924/2-6-2017 τ.Β 1924) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,

17. Του Ν.4555/19-07-2018 «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»].

18. Την 5132/23-02-2018 Πρόσκληση του Υπουργείου Εσωτερικών για την υποβολή αιτήσεων χρηματοδότησης στο πρόγραμμα << Φιλόδημος II>>.

19. Την υπ' αριθμ. 10311/04.04.2018 (ΑΔΑ : 67ΕΣ465ΧΘ7-4Γ2) 1η Τροποποίηση της Πρόσκλησης Ι του Υπουργείου Εσωτερικών <<Προμήθεια μηχανημάτων έργου, οχημάτων ή/και συνοδευτικού εξοπλισμού>>.

20. Το υπ' αριθμ. 2316/15.05.2018 αίτημα ένταξης του Δήμου Καλαβρύτων (Ν. Αχαΐας).

21. Την υπ' αριθμ. 47046/06.09.2018 (ΑΔΑ : Ω50Δ465ΧΘ7-NHP) απόφαση ένταξης του Υπουργείου Εσωτερικών στο πρόγραμμα <<ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II>>. Οι υποψήφιοι προμηθευτές έχουν το δικαίωμα να υποβάλλουν προσφορές για όλα τα οχήματα και μηχανήματα, **ή μόνο για μέρος αυτών**, όπως αυτά περιγράφονται στον προϋπολογισμό της παρούσας.

Β. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Οι αναφερόμενες τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έκανε η Υπηρεσία στις τρέχουσες τιμές εμπορίου σε αντίστοιχα είδη και περιλαμβάνει και την τιμή μεταφοράς και παράδοσης στην οριστική θέση των υπό προμήθεια οχημάτων/μηχανημάτων.

A/A	Τύπος	Τεμάχια	Τιμή	ΦΠΑ 24%	Συν. Τιμή
1	Ελαστικοφόρος εκσκαφέας φορτωτής μαζί με λεπίδα εκχιονισμού	1	81.000,00	19.440,00	100.440,00
2	Ελαστικοφόρος εκσκαφέας φορτωτής	1	69.000,00	16.560,00	85.560,00
3	Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας	1	23.000,00	5.520,00	28.520,00
4	Μικρό ανοιχτό ανατρεπόμενο φορτηγό 4Χ4 6.5 t	1	56.451,61	13.548,39	70.000,00
			-	-	-
	Σύνολο	4	229.451,61	55.068,39	284.520,00

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ ΜΑΖΙ ΜΕ ΛΕΠΙΔΑ ΕΚΧΙΟΝΙΣΜΟΥ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή θα είναι υδραυλικές για αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το πλαίσιο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματοουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος, με ενσωματωμένο πλαίσιο ποδαρικών στηρίξεως (να επισυνάπτεται απαραίτητως σχέδιο του πλαισίου ή φωτογραφία).

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος με πλήρη εξάρτηση θα πρέπει να είναι περίπου 8 t καθώς θα πρέπει να επιχειρεί και σε χώρους με διαμορφωμένα εδάφη (πλατείες, πάρκα, κλπ) έτσι ώστε να αποφεύγεται η καταπόνηση ή φθορά τους. Το μηχάνημα προορίζεται και για χρήση μέσα σε κατοικημένες περιοχές και για αυτό το λόγο οι διαστάσεις του θα είναι περίπου:

Μήκος σε θέση πορείας	5,70 m
Ύψος μπούμας μαζεμένης σε θέση πορείας	3,5 m
Μέγιστο πλάτος με τον κάδο φόρτωσης	2,35 m

Θα εκτιμηθεί η μεγαλύτερη δυνατή εδαφική ανοχή του μηχανήματος (να δοθεί η σχετική απόσταση).

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται, για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για κατασκευές, εκσκαφές, φορτώσεις και συντήρηση έργων. Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη τουλάχιστον, δεκτές θα γίνονται τιμές οι οποίες θα είναι ίσες ή μεγαλύτερες από την ζητούμενη τιμή. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5% επί ποινή αποκλεισμού.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Stage IV/T4F, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ονομαστικής ισχύος περίπου 110HP.

Θα εκτιμηθούν ιδιαίτερα, και θα αξιολογηθούν ανάλογα, κινητήρες με τη μεγαλύτερη ροπή στρέψεως.

Θα βαθμολογηθούν θετικά κινητήρες οι οποίοι κατασκευάζονται από τον ίδιο κατασκευαστή του ίδιου του μηχανήματος ώστε να εξασφαλίζεται η συμβατότητα και η μέγιστη απόδοση του μηχανήματος ως σύνολο.

Μαζί με την προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί διάγραμμα του κατασκευαστή του κινητήρα με τις καμπύλες ισχύος και ροπής στρέψεως.

Λόγω της φύσης εργασίας που θα εκτελεί καθημερινά το μηχάνημα, η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου θα είναι πάνω από 140lt για την μεγαλύτερη αυτονομία λειτουργίας του μηχανήματος.

Το φίλτρο αέρα θα πρέπει να είναι βαρέως τύπου, κατά προτίμηση κυκλωνικό. Θα εκτιμηθεί η ύπαρξη προφίλτρου, η ύπαρξη προειδοποιητικής λυχνίας στον πίνακα οργάνων του μηχανήματος για την κατάσταση του φίλτρου αέρα.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί επί ποινή αποκλεισμού, μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική πίεση πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 BAR. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 160 lt/min.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω μετατροπέα ροπής στρέψεως (TORQUE CONVERTER) και απαραίτητα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων με ηλεκτροϋδραυλική επιλογή σχέσεων (AUTOSHIFT). Το αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων θα εξασφαλίζει την αυτόματη, ομαλή και προοδευτική αλλαγή ταχυτήτων κατά την πορεία του μηχανήματος. Διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) με τελική κίνηση μέσω μειωτήρων στροφών στα άκρα και στους τέσσερις τροχούς. Να αναφερθούν ο αριθμός των ταχυτήτων και η αντίστοιχη ταχύτητα πορείας.

Το προς προμήθεια μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με κιβώτιο ταχυτήτων το οποίο θα δίνει τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες μπροστά και τέσσερις (4) ταχύτητες πίσω.

Η τελική ταχύτητα εμπροσθοπορείας θα είναι τουλάχιστον 40 km/h

ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΥΛΙΣΗΣ

Να αναφερθούν:

- Ο τύπος της τελικής μετάδοσης κίνησης στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.
- Τύπος διαφορικών.

ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Ελαστικά βιομηχανικού τύπου (industrial).

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς. Να δοθεί η μικρότερη δυνατή ακτίνα στροφής, από τούς εμπρόσθιους τροχούς, μεταξύ πεζοδρομίων.

Απαραίτητα, τα ακρόμπαρα του τιμονιού θα βρίσκονται στο πίσω μέρος του εμπρόσθιου άξονα έτσι ώστε να μην είναι ευπαθή σε ζημιά από χτυπήματα με αντικείμενα κατά την εκτέλεση εργασιών φόρτωσης.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά διπλού κυκλώματος και θα υπάρχουν στεγανά πολλαπλών δίσκων φρένα με ψύξη ελαίου στον οπίσθιο άξονα.

Να αναφερθεί, η διάμετρος δίσκου και η επιφάνεια τριβής. Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί κατά προτίμηση και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση. Απαραίτητη κρίνεται η δυνατότητα επιλογής πέδησης στον πίσω άξονα, ή στους δύο άξονες καθώς επίσης και η δυνατότητα αυτόματης εμπλοκής και απεμπλοκής του εμπρόσθιου διαφορικού κατά την πέδη.

Απαραίτητος κρίνεται ο διαχωρισμός στον οπίσθιο άξονα ανά τροχό με ξεχωριστά πεντάλ.

Επιπλέον θα υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης. Για λόγους πρόσθετης ασφάλειας ο δίσκος (δισκόφρενο) στον οποίο εφαρμόζει το φρένο στάθμευσης, θα πρέπει να είναι εντελώς ανεξάρτητος από το κύριο σύστημα πέδησης λειτουργίας.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και θα αποτελείται από δυο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα επί ποινή αποκλεισμού δύο (2) για την ανατροπή του κάδου, και απαραίτητα δύο (2) για την ανύψωσή του, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας τουλάχιστον 1.0 m³.

Ύψος φόρτωσης στον πείρο: 3,40 m τουλάχιστον.

Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 6500 kgf ενώ η ανυψωτική ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα είναι τουλάχιστον 3000 κιλά.

Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις.

Στο μηχάνημα θα υπάρχει και δεύτερο χειριστήριο, απαρτιζόμενο από υδραυλικό κύκλωμα αναμονής για την λειτουργία κάδου πολλαπλών χρήσεων, σκούπας κλπ.

Το μηχάνημα θα πρέπει επίσης να διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών.

ΛΟΙΠΕΣ ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ ΦΟΡΤΩΤΗ

Λεπίδα εκχιονισμού

Το προσφερόμενο μηχανήματα θα έχει τη δυνατότητα απευθείας τοποθέτησης, με πείρους, εξάρτημα εκχιονιστικής λεπίδας χωρίς καμία τροποποίηση.

- Η λεπίδα να είναι κατασκευασμένη από μέταλλο ισχυρής αντοχής και να προστατεύεται έναντι της διαβρώσεως με κατάλληλη ειδική επιφανειακή προστασία.
- Να φέρει σύστημα αναπήδησης για την αποφυγή ζημιάς του εξαρτήματος ή του μηχανήματος σε τυχόν πρόσκρουση (φρεάτια), καθώς και εναλλάξιμο κάτω άκρο (λεπίδα).

- Να ελέγχεται από το χειριστήριο υδραυλικών του μηχανήματος στο θάλαμο οδήγησης του μηχανήματος, το οποίο θα ελέγχει τις κινήσεις άνω-κάτω και την κλίση της λεπίδας.
- Να συνοδεύεται από σύστημα σήμανσης και φωτισμό πορείας και εργασίας.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Μήκος λεπίδας: τουλάχιστον 3200 mm,
- Τύπος λεπίδας: ευθεία, διατομής καμπύλης μορφής.
- Πλάτος αποχιονισμού (με μέγιστη γωνία κλίσεως): τουλάχιστον 2550 mm.
- Γωνία περιστροφής δεξιά/αριστερά τουλάχιστον $\pm 35^\circ$.
- Ύψος λεπίδας: 1000 mm.
-

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) που θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά κατά 1,0 m. περίπου συνολικά.

Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος). Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 cm τουλάχιστον που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία, απαραίτητη για ριζόκομα. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου.

Το σύστημα περιστροφής της τσάπας, θα είναι απαραίτητα κλειστού τύπου, έτσι που θα εξασφαλίζει την πλήρη προφύλαξη από κακώσεις, πέτρες, χώματα κλπ.

Το μέγιστο βάθος εκσκαφής κατά SAE με αναπτυγμένη τη μπούμα, θα είναι περίπου 5,5 m.

Το μέγιστο ύψος φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον 4,5 m.

Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου θα είναι η μέγιστη δυνατή και όχι μικρότερη από 6000 kgf.

Θα βαθμολογηθεί η όσον το δυνατόν μικρότερη απόσταση εκσκαφής από το πλαίσιο του μηχανήματος. Να δοθεί η σχετική μέτρηση.

ΛΟΙΠΕΣ ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Θα φέρει απαραίτητα εργοστασιακή υδραυλική εγκατάσταση για τη λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας και λοιπών υδραυλικών εξαρτήσεων όπως δονητική πλάκα, ειδικοί κάδοι, κλπ.
- Υδραυλική βραχόσφυρα βάρους λειτουργίας τουλάχιστον 300 κιλών. Η βραχόσφυρα θα πρέπει να επιτυγχάνει μέγιστη συχνότητα κρούσεων τουλάχιστον 900 κρούσεις/λεπτό. Η ενέργεια κρούσης θα είναι η μεγαλύτερη δυνατή, και όχι μικρότερη των 950 J επί ποινή αποκλεισμού.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και air condition.

Η κατασκευή της καμπίνας θα εξασφαλίζει την μέγιστη άνεση και ορατότητα του χειριστή.

Όλοι οι χειρισμοί του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο με σύστημα αμορτισέρ για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.

Επίσης θα διαθέτει δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού, σε πραγματικό χρόνο, με την ελάχιστη απόκλιση σε μέτρα. Επιπλέον θα είναι σε θέση να μεταδίδει σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος.

Πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο.

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών του δημοπρατούμενου είδους στην Ελληνική αγορά καθώς και ο αριθμός πωλήσεων μηχανημάτων του ίδιου κατασκευαστή (ίδιου ή παρόμοιου τύπου) στην Ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρείας.

Λοιπές εξαρτήσεις για μελλοντικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Η συμβατότητα μηχανήματος με λοιπές εξαρτήσεις και η ομοιογένεια αυτών από τον ίδιο κατασκευαστή, θα ληφθεί ιδιαίτερα υπ' όψιν για την μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία και παραγωγικότητα του μηχανήματος.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τουλάχιστον για 12 μήνες. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, κατά προτίμηση για μια δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των εκατόν είκοσι (120) ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι:

Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Ελαστικοφόρου φορτωτή - εκσκαφέα

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
Φορτωτής εκσκαφέας

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Μέγεθος, βάρος, πλαίσιο, διαστάσεις	100-120	15
2	Κινητήρας (ισχύς – αντιρρυπαντική τεχνολογία κ.α.)	100-120	10
3	Επιμέρους μηχανολογικά-ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα-ασφάλεια	100-120	10
4	Υδραυλικό σύστημα - Κίνηση	100-120	15
5	Σύστημα φόρτωσης	100-120	10
6	Σύστημα εκσκαφής	100-120	10
7	Καμπίνα, όργανα, προσφερόμενα τεχνολογικά στοιχεία και λοιπά στοιχεία - παρελκόμενα	100-120	10
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	5
9	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	5
10	Χρόνος παράδοσης	100-120	5
11	Βιβλιογραφία – Εγχειρίδια και Εκπαίδευση	100-120	5
ΣΥΝΟΛΟ		100	

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:

$$U = \sigma 1.K1 + \sigma 2.K2 + \dots + \sigma n.Kn \text{ (τύπος 1)}$$

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

$$\sigma 1 + \sigma 2 + \dots + \sigma n = 1 \text{ (100\%)} \text{ (τύπος 2)}$$

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

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{\text{U}}$$

Συμφερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ. Ισοδύναμες θεωρούνται οι εντός των όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα. Σε περίπτωση ισοδυναμίας (ως προς το λόγο σύγκρισης λ) περισσότερων (από δύο και πάνω) προσφορών για είδος του διαγωνισμού, αυτές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Συνολικής Βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς και προκρίνεται η προσφορά με την μεγαλύτερη Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς. Σε περίπτωση ισοδυναμίας και στην Συνολική Βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς, ο υποψήφιος Ανάδοχος αναδεικνύεται με κλήρωση.

2.ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται, για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για κατασκευές, εκσκαφές, φορτώσεις και συντήρηση έργων.

Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη τουλάχιστον, δεκτές θα γίνονται τιμές οι οποίες θα είναι ίσες ή μεγαλύτερες από την ζητούμενη τιμή.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5% επί ποινή αποκλεισμού.

Τα κριτήρια βαθμολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή θα είναι υδραυλικές για αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το πλαίσιο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματοργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος, με ενσωματωμένο πλαίσιο ποδαρικών στηρίξεως (να επισυνάπτεται απαραίτητως σχέδιο του πλαισίου ή φωτογραφία).

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος με πλήρη εξάρτηση θα πρέπει να είναι περίπου 8Τ καθώς θα πρέπει να επιχειρεί και σε χώρους με διαμορφωμένα εδάφη (πλατείες, πάρκα, κλπ) έτσι ώστε να αποφεύγεται η καταπόνηση ή φθορά τους.

Το μηχάνημα προορίζεται και για χρήση μέσα σε κατοικημένες περιοχές και για αυτό το λόγο οι διαστάσεις του θα είναι περίπου:

Μήκος σε θέση πορείας	5,70 m
Ύψος μπούμας μαζεμένης σε θέση πορείας	3,5 m
Μέγιστο πλάτος με τον κάδο φόρτωσης	2,35 m

Θα εκτιμηθεί η μεγαλύτερη δυνατή εδαφική ανοχή του μηχανήματος (να δοθεί η σχετική απόσταση).

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Stage IV/T4F, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ονομαστικής ισχύος περίπου 110HP.

Θα εκτιμηθούν ιδιαίτερα, και θα αξιολογηθούν ανάλογα, κινητήρες με τη μεγαλύτερη ροπή στρέψεως.

Θα βαθμολογηθούν θετικά κινητήρες οι οποίοι κατασκευάζονται από τον ίδιο κατασκευαστή του ίδιου του μηχανήματος ώστε να εξασφαλίζεται η συμβατότητα και η μέγιστη απόδοση του μηχανήματος ως σύνολο.

Μαζί με την προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί διάγραμμα του κατασκευαστή του κινητήρα με τις καμπύλες ισχύος και ροπής στρέψεως.

Λόγω της φύσης εργασίας που θα εκτελεί καθημερινά το μηχάνημα, η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου θα είναι πάνω από 140lt για την μεγαλύτερη αυτονομία λειτουργίας του μηχανήματος.

Το φίλτρο αέρα θα πρέπει να είναι βαρέως τύπου, κατά προτίμηση κυκλωνικό. Θα εκτιμηθεί η ύπαρξη προφίλτρου, η ύπαρξη προειδοποιητικής λυχνίας στον πίνακα οργάνων του μηχανήματος για την κατάσταση του φίλτρου αέρα.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί επί ποινή αποκλεισμού, μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική πίεση πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 BAR. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 160 lt/min.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω μετατροπέα ροπής στρέψεως (TORQUE CONVERTER) και απαραίτητα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων με ηλεκτροϋδραυλική επιλογή σχέσεων (AUTOSHIFT). Το αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων θα εξασφαλίζει την αυτόματη, ομαλή και προοδευτική αλλαγή ταχυτήτων κατά την πορεία του μηχανήματος. Διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) με τελική κίνηση μέσω μειωτήρων στροφών στα άκρα και στους τέσσερις τροχούς. Να αναφερθούν ο αριθμός των ταχυτήτων και η αντίστοιχη ταχύτητα πορείας.

Το προς προμήθεια μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με κιβώτιο ταχυτήτων το οποίο θα δίνει τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες μπροστά και τέσσερις (4) ταχύτητες πίσω.

Η τελική ταχύτητα εμπροσθοπορείας θα είναι τουλάχιστον 40 km/h.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΥΛΙΣΗΣ

Να αναφερθούν:

- Ο τύπος της τελικής μετάδοσης κίνησης στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.
- Τύπος διαφορικών.

ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Ελαστικά βιομηχανικού τύπου (industrial).

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς. Να δοθεί η μικρότερη δυνατή ακτίνα στροφής, από τούς εμπρόσθιους τροχούς, μεταξύ πεζοδρομίων.

Απαραίτητα, τα ακρόμπαρα του τιμονιού θα βρίσκονται στο πίσω μέρος του εμπρόσθιου άξονα έτσι ώστε να μην είναι ευπαθή σε ζημιά από χτυπήματα με αντικείμενα κατά την εκτέλεση εργασιών φόρτωσης.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά διπλού κυκλώματος και θα υπάρχουν στεγανά πολλαπλών δίσκων φρένα με ψύξη ελαίου στον οπίσθιο άξονα.

Να αναφερθεί, η διάμετρος δίσκου και η επιφάνεια τριβής. Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί κατά προτίμηση και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση. Απαραίτητη κρίνεται η δυνατότητα επιλογής πέδησης στον πίσω άξονα, ή στους δύο άξονες καθώς επίσης και η δυνατότητα αυτόματης εμπλοκής και απεμπλοκής του εμπρόσθιου διαφορικού κατά την πέδη.

Απαραίτητος κρίνεται ο διαχωρισμός στον οπίσθιο άξονα ανά τροχό με ξεχωριστά πεντάλ.

Επιπλέον θα υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης. Για λόγους πρόσθετης ασφάλειας ο δίσκος (δισκόφρενο) στον οποίο εφαρμόζει το φρένο στάθμευσης, θα πρέπει να είναι εντελώς ανεξάρτητος από το κύριο σύστημα πέδησης λειτουργίας.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ-ΕΚΦΩΡΤΩΣΗΣ

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και θα αποτελείται από δυο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα επί ποινή αποκλεισμού δύο (2) για την ανατροπή του κάδου, και απαραίτητα δύο (2) για την ανύψωσή του, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας τουλάχιστον 1.0 m³.

Ύψος φόρτωσης στον πείρο: 3,40μ. τουλάχιστον.

Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 6500 kgf ενώ η ανυψωτική ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα είναι τουλάχιστον 3000 κιλά.

Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις.

Στο μηχάνημα θα υπάρχει και δεύτερο χειριστήριο, απαρτιζόμενο από υδραυλικό κύκλωμα αναμονής για την λειτουργία κάδου πολλαπλών χρήσεων, σκούπας κλπ.

Το μηχάνημα θα πρέπει επίσης να διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) που θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά κατά 1.0 m περίπου συνολικά.

Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος). Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 εκ. τουλάχιστον που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία, απαραίτητη για ριζόκομα. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου.

Το σύστημα περιστροφής της τσάπας, θα είναι απαραίτητα κλειστού τύπου, έτσι που θα εξασφαλίζει την πλήρη προφύλαξη από κακώσεις, πέτρες, χώματα κλπ.

Το μέγιστο βάθος εκσκαφής κατά SAE με αναπτυγμένη τη μπούμα, θα είναι περίπου 5,5 m

Το μέγιστο ύψος φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον 4,5 m

Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου θα είναι η μέγιστη δυνατή και όχι μικρότερη από 6000 kgf.

Θα βαθμολογηθεί η όσον το δυνατόν μικρότερη απόσταση εκσκαφής από το πλαίσιο του μηχανήματος. Να δοθεί η σχετική μέτρηση.

Θα φέρει απαραίτητα εργοστασιακή υδραυλική εγκατάσταση για τη λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας και λοιπών υδραυλικών εξαρτήσεων όπως δονητική πλάκα, ειδικοί κάδοι, κλπ.

ΚΑΜΠΙΝΑ

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και air condition.

Η κατασκευή της καμπίνας θα εξασφαλίζει την μέγιστη άνεση και ορατότητα του χειριστή.

Όλοι οι χειρισμοί του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο με σύστημα αμορτισέρ για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.

Επίσης θα διαθέτει δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού, σε πραγματικό χρόνο, με την ελάχιστη απόκλιση σε μέτρα. Επιπλέον θα είναι σε θέση να μεταδίδει σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος.

Πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο.

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών του δημοπρατούμενου είδους στην Ελληνική αγορά καθώς και ο αριθμός πωλήσεων μηχανημάτων του ίδιου κατασκευαστή (ίδιου ή παρόμοιου τύπου) στην Ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρείας.

Λοιπές εξαρτήσεις για μελλοντικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Η συμβατότητα μηχανήματος με λοιπές εξαρτήσεις και η ομοιογένεια αυτών από τον ίδιο κατασκευαστή, θα ληφθεί ιδιαίτερα υπ' όψιν για την μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία και παραγωγικότητα του μηχανήματος.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τουλάχιστον για 12 μήνες. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, κατά προτίμηση για μια δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των εκατόν είκοσι (120) ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι:

Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
Ελαστικοφόρου φορτωτή - εκσκαφέα

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
Φορτωτής εκσκαφέας

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Μέγεθος, βάρος, πλαίσιο, διαστάσεις	100-120	15
2	Κινητήρας (ισχύς – αντιρρυπαντική τεχνολογία κ.α.)	100-120	10
3	Επιμέρους μηχανολογικά-ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα-ασφάλεια	100-120	10
4	Υδραυλικό σύστημα - Κίνηση	100-120	15
5	Σύστημα φόρτωσης	100-120	10
6	Σύστημα εκσκαφής	100-120	10
7	Καμπίνα, όργανα, προσφερόμενα τεχνολογικά στοιχεία και λοιπά στοιχεία - παρελκόμενα	100-120	10
8	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	5
9	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	5
10	Χρόνος παράδοσης	100-120	5
11	Βιβλιογραφία – Εγχειρίδια και Εκπαίδευση	100-120	5
ΣΥΝΟΛΟ		100	

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 της Τεχνικής προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

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

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

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

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

Συμφερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ. Ισοδύναμες θεωρούνται οι εντός των όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα. Σε περίπτωση ισοδυναμίας (ως προς το λόγο σύγκρισης λ) περισσότερων (από δύο και πάνω) προσφορών για είδος του διαγωνισμού, αυτές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Συνολικής Βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς και προκρίνεται η προσφορά με την μεγαλύτερη Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς. Σε περίπτωση ισοδυναμίας και στην Συνολική Βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς, ο υποψήφιος Ανάδοχος αναδεικνύεται με κλήρωση.

3. ΜΙΚΡΟΣ ΕΡΠΥΣΤΡΙΟΦΟΡΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια ενός μικρού ερπυστριοφόρου εκσκαφέα, που θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες του Δήμου. Ο χρόνος παράδοσης προσδιορίζεται σε εξήντα (60) ημέρες, από την υπογραφή της σύμβασης.

Το προς προμήθεια μηχάνημα προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για εκσκαφές και συντήρηση έργων. Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται, ότι αποτελούν προτίμηση, η επιθυμία της υπηρεσίας. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου, με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.

Τα κριτήρια βαθμολογίας των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά.

Το μηχάνημα θα αποτελείται από πλαίσιο, κλειστή μεταλλική καμπίνα, την εξάρτηση του εκσκαφέα αποτελούμενη από την μπούμα, τον βραχίονα εκσκαφής και θα φέρει εγκατάσταση για την λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας. Θα διαθέτει επίσης ελαστικές ερπύστριες και λεπίδα προώθησης γαιών. Η ταχύτητα περιστροφής θα είναι τουλάχιστον 7rpm, επί ποινή αποκλεισμού.

Η λειτουργία της εξάρτησης του εκσκαφέα, θα είναι υδραυλική γι αυτό η απαίτηση ισχύος-πίεσης του υδραυλικού συστήματος, θα είναι κατά προτίμηση η μέγιστη. Το βάρος του μηχανήματος με πλήρη εξάρτηση θα είναι κατ' ελάχιστο 1900 κιλά, το ολικό μέγιστο πλάτος 1350mm, το μήκος μεταφοράς με συμπτυγμένο το μπαστούνι και ο βραχίονας να ακουμπάει στο έδαφος 3850mm περίπου και το ολικό ύψος 2350mm περίπου.

Το ολικό μήκος της κατωδομής δεν θα είναι μεγαλύτερο από 1,6μ.

Επιπροσθέτως, το μηχάνημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα κλειδώματος της περιστροφής του κατά την πορεία ή κατά τη μεταφορά του σε νταλικά, πλατφόρμα, μικρό φορτηγό κλπ.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υδρόψυκτος, τρικύλινδρος, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, ονομαστικής ισχύος, τουλάχιστον 15 HP.

Να αναφερθεί το σύστημα ψύξης (κατά προτίμηση υδρόψυκτο) καθώς και τα υπόλοιπα στοιχεία του κινητήρα (κυβισμός, αριθμός κυλίνδρων, κλπ).

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί μέσω υδραυλικής αντλίας, που θα παρέχει πίεση και παροχή για όλες τις λειτουργίες του μηχανήματος. Η μέγιστη παροχή ορίζεται σε τουλάχιστον 35 λίτρα/λεπτό και η υδραυλική πίεση λειτουργίας 235 bar.

Το μηχάνημα θα διαθέτει βοηθητικό υδραυλικό κύκλωμα για χρήση εξαρτημάτων και θα διαθέτει προ-εγκατάσταση για την τοποθέτηση σφύρας σε περίπτωση μελλοντικής προμήθειας.

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ

Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατική και θα πραγματοποιείται μέσω δυο υδραυλικών μοτέρ μεταβλητής παροχής. Απαραίτητη είναι η ύπαρξη δύο ταχυτήτων πορείας. Ταχύτητα πορείας περίπου 4 Km/h - υψηλή, και 2,5Km/h - χαμηλή.

ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ

Όλοι οι χειρισμοί της ανωδομής του μηχανήματος θα πραγματοποιούνται από δύο χειρομοχλούς τύπου joystick εφαρμοσμένους δεξιά και αριστερά στο κάθισμα.

ΕΡΠΥΣΤΡΙΕΣ

Το μηχάνημα θα φέρει ελαστικές ερπύστριες για την αποφυγή φθορών στα δάπεδα εργασίας (πλάκες, πεζοδρόμια, κλπ). Να αναφερθούν οι διαστάσεις των ελαστικών ερπυστριών που θα είναι εφοδιασμένο το μηχάνημα. Το πλάτος των ερπυστριών δεν θα ξεπερνά τα 230 χλστ.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

Ο βραχίονας εκσκαφής θα είναι στιβαρής κατασκευής και στο άκρο του θα φέρει κάδο εκσκαφής πλάτους 45mm. Η δύναμη εκσκαφής στον κάδο θα πρέπει να είναι επί ποινή αποκλεισμού περίπου 18kN, ενώ η δύναμη εκσκαφής στον βραχίονα θα είναι τουλάχιστον 10kN, επί ποινή αποκλεισμού. Το μέγιστο βάθος εκσκαφής θα είναι 2400mm περίπου.

Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα είναι πλήρως προστατευμένες.

Ο εκσκαφέας θα φέρει απαραίτητα εργοστασιακή υδραυλική εγκατάσταση για την μελλοντική τοποθέτηση και λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας και λοιπών εξαρτήσεων, όπως και σύστημα ταχείας εναλλαγής εξαρτημάτων <ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΣ>.

Το μηχάνημα θα παραδοθεί με εξάρτημα υδραυλικής βραχόσφυρας βάρους λειτουργίας 80 κιλά. Η βραχόσφυρα θα πρέπει να επιτυγχάνει μέγιστη συχνότητα κρούσεων τουλάχιστον 1350 κρούσεις/λεπτό. Η ενέργεια κρούσης θα είναι η μεγαλύτερη δυνατή, και όχι μικρότερη των 300J.

ΚΑΜΠΙΝΑ

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου, στιβαρής κατασκευής, ασφαλείας και ROPS και TOPS. Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από δύο σερβοχειριστήρια (joystick) που θα βρίσκονται (δεξιά και αριστερά) πάνω στο κάθισμα του χειριστή.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, με οπτικοακουστικές προειδοποιήσεις για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών. Η πληρότητα του πίνακα ελέγχου, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα.

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών, η φήμη του Εργοστασίου στην κατασκευή χωματοουργικών μηχανημάτων (του ιδίου ή παρομοίου τύπου), καθώς και η διαγωγή του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρίας.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τουλάχιστον για 12 μήνες. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, κατά προτίμηση για μια δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των εκατόν είκοσι (120) ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν. Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης.

ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην προσφορά θα κατατίθεται επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 τόσο του προμηθευτή όσο και του κατασκευαστή.

ΓΕΝΙΚΑ

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίας και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Με ποινή αποκλεισμού της παραπέρα διαδικασίας, τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Γενικά, τύπος, μέγεθος, διαστάσεις	100-120	15
2	Κινητήρας	100-120	15
3	Επιμέρους μηχανολογικά-ηλεκτρικά-ηλεκτρονικά συστήματα-ασφάλεια	100-120	10
4	Υδραυλικό σύστημα - Κίνηση	100-120	15
5	Σύστημα εκσκαφής	100-120	15
6	Καμπίνα, όργανα, προσφερόμενα τεχνολογικά στοιχεία και λοιπά στοιχεία - παρελκόμενα	100-120	10
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	5
8	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	5
9	Χρόνος παράδοσης	100-120	5
10	Βιβλιογραφία – Εγχειρίδια και Εκπαίδευση	100-120	5
ΣΥΝΟΛΟ		100	

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 της Τεχνικής προσφοράς 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:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

Συμπεριφέρτερο προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ . Ισοδύναμες θεωρούνται οι εντός των όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα. Σε περίπτωση ισοδυναμίας (ως προς το λόγο σύγκρισης λ) περισσότερων (από δύο και πάνω) προσφορών για είδος του διαγωνισμού, αυτές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Συνολικής Βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς και προκρίνεται η προσφορά με την μεγαλύτερη Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς. Σε περίπτωση ισοδυναμίας και

στην Συνολική Βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς, ο υποψήφιος Ανάδοχος αναδεικνύεται με κλήρωση.

4.ΦΟΡΤΗΓΟ ΟΧΗΜΑ 4X4 ΑΝΟΙΧΤΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ 6.5 T

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προς προμήθεια όχημα θα είναι καινούργιο και αμεταχείριστο πλέον σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο για τη μεταφορά διάφορων φορτίων , υλικών κι εξαρτημάτων όχημα θα παραδοθεί με έγκριση τύπου από το ΥΜΕ. Το μικτό βάρος του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 6.000 kg.

Γίνονται δεκτές προσφορές οι οποίες αποκλίνουν από τα παρακάτω προδιαγραφόμενα, εκτός όσων αναφέρονται ως απαράβατοι Όροι. Οι λοιπές αποκλίσεις θα βαθμολογηθούν ανάλογα, υπέρ ή μείον του 100%. Όπου παρακάτω αναφέρεται η λέξη “περίπου” , γίνεται δεκτή και αρνητική απόκλιση μέχρι και 5%, καθώς βέβαια και οποιαδήποτε θετική απόκλιση.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το όχημα θα καλύπτει όλες τις σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες για αντίστοιχα οχήματα, ειδικότερα αυτές που αφορούν στο πλαίσιο του οχήματος (εκπομπές καυσαερίων, θόρυβο, σύστημα πεδήσεως, σύστημα διευσθύνσεως , βάρη και διαστάσεις ,κ.λπ.), τον Κ.Ο.Κ και γενικότερα την Ελληνική Νομοθεσία.

ΠΛΑΙΣΙΟ

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι γνωστού κατασκευαστή ευρέως διαδεδομένο στη χώρα μας και την υπόλοιπη Ευρώπη.

Θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, πετρελαιοκίνητο, προωθημένης κατηγορίας οδήγησης ,πρόσφατης κατασκευής, από το τελευταίο μοντέλο της αντίστοιχης σειράς του κατασκευαστή (απαράβατος όρος).

Δεδομένου ότι επί του οχήματος θα τοποθετηθεί ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα και για την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής στιβαρότητας και ακαμψίας, είναι υποχρεωτικό όπως το σασί του οχήματος είναι βαριάς κατασκευής, τύπου κλίμακας, δηλ. με εγκάρσιες δοκούς, τύπου σκάλας, με δύο μορφοδοκούς διατομής και όχι απλώς από στραντζαριστή λαμαρίνα (όρος απαράβατος). Δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να παρουσιάζει ρήγμα ή στρέβλωση, ακόμη και για φορτίο 20% μεγαλύτερο του ανώτατου επιτρεπόμενου.

Θα είναι κατά το δυνατόν μικρών διαστάσεων ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή ευελιξία. Έτσι το ολικό μήκος του οχήματος με την υπερκατασκευή θα είναι το μέγιστο 6,5 m, ενώ το πλάτος του(χωρίς τους καθρέπτες) δεν θα υπερβαίνει τα 2,00 m.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Τετρακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, κυλινδρισμού τουλάχιστον 2,9 lt ισχύος τουλάχιστον 170 Hp και ανάλογης ροπής , νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (EURO VI), υδρόψυκτος, αμέσου εγχύσεως, με υπερπλήρωση (turbo) και ενδιάμεση ψύξη (intercooler). Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα και θα αξιολογηθεί αντίστοιχα η ύπαρξη σύγχρονων συστημάτων τροφοδοσίας καυσίμου όπως ή χρήση ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου, τουρμπίνας μεταβλητής γεωμετρίας, κοινού αυλού (commonrail) ή άλλων αντίστοιχων συστημάτων υπερύψηλης πίεσεως κ.λπ.

Να δοθούν οι καμπύλες ισχύος και ροπής του κινητήρα και η ειδική κατανάλωση του.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Συμπλέκτης μεγάλης διαμέτρου, κατά προτίμηση με υδραυλικό σύστημα ελέγχου και αυτόματο σύστημα ρυθμίσεως διακένου ώστε να μην χρειάζεται ρύθμιση (maintenance free)

Κιβώτιο ταχυτήτων μηχανικό, με τουλάχιστον πέντε (5) ταχύτητες μπροστά και 1 πίσω, πλήρως συγχρονισμένο. Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα θα γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων.

Τα οχήματα θα διαθέτουν σύστημα μετάδοσης της κίνησης σε όλους τους τροχούς, εμπρόσθιου και οπίσθιου άξονα (4x4). Τα οχήματα θα έχουν την δυνατότητα μετάδοσης της κίνησης μόνο στους τροχούς του οπίσθιου άξονα (4x2). Η δε μετάδοση κίνησης στους τροχούς και των δύο αξόνων θα ενεργοποιείται κατ'επιλογήν από τον θάλαμο οδήγησης.

ΑΞΟΝΕΣ-ΑΝΑΡΤΗΣΗ (ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΣ ΟΡΟΣ)

Εμπρόσθιος άξονας : Πλήρους πλεύσεως, με ημιελλειπτικά ελατήρια διπλής δράσεως

Όλοι οι τροχοί θα φέρουν :

1. Αμορτισέρ υδραυλικά, τηλεσκοπικού τύπου, διπλής δράσεως
2. Ράβδους εξισορρόπησης
3. Ελαστικούς αντικραδασμικούς αποσβεστήρες προοδευτικής δράσεως.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Τιμόνι υδραυλικό, στην αριστερή θέση με ρυθμιζόμενη κολώνα τιμονιού, μεγάλης διαμέτρου (περίπου 400 mm), προωθημένης κατηγορίας οδήγησης. Η διάμετρος του κύκλου στροφής θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή (να δηλώνεται στην προσφορά του προμηθευτή).

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Αυτορρυθμιζόμενα υδραυλικά φρένα σε όλους τους τροχούς, μεγάλης διαμέτρου, με ενίσχυση "σέρβο" και αντλία κενού. Θα προτιμηθούν οχήματα με δισκόφρενα σε όλους τους τροχούς. Επιπλέον θα υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης, το οποίο μπορεί να λειτουργήσει και ως σύστημα πεδήσεως έκτακτης ανάγκης.

Θα φέρει απαραίτητως σύστημα ABS και ASR (σύστημα αντιολίσθησης των τροχών) ή αντίστοιχο σύστημα καθώς επίσης και ηλεκτρονικό σύστημα ή βαλβίδα αυτόματης κατανομής της πίεσης ανάλογα με το φορτίο στον οπίσθιο άξονα(όρος απαράβατος)

Επιπλέον θα φέρει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου ευστάθειας (ESP)

Στον πίνακα οργάνων θα υπάρχει ενδεικτική λυχνία για την φθορά των φρένων.

ΤΡΟΧΟΙ

Διπλοί τροχοί στον οπίσθιο άξονα, μονοί στον εμπρόσθιο. Θα συνοδεύεται από πλήρη εφεδρικό τροχό, τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση επί του οχήματος.

Τα ελαστικά θα πρέπει να είναι καινούργια, ακτινωτού τύπου, κατάλληλων διαστάσεων, σύμφωνα με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές οδηγίες.

ΘΑΛΑΜΟΣ

Ο θάλαμος θα είναι εξολοκλήρου μεταλλικός, αεροδυναμικής κατασκευής, κατάλληλος για την μεταφορά τριών (3) ατόμων. Θα έχει δύο εξωτερικούς καθρέπτες ηλεκτρικά θερμαινόμενους με αντικραδασμική στήριξη. Ο ανεμοθώρακας θα είναι μονοκόμματος, πανοραμικού τύπου από πολύφυλλα κρύσταλλα ασφαλείας, με ειδική επεξεργασία για την

απορρόφηση των αντανakλάσεων (laminated), με τους αντίστοιχους υαλοκαθαριστήρες λειτουργίας δύο βαθμίδων.

Το όλο συγκρότημα του θαλάμου θα πρέπει να στηρίζεται επί του πλαισίου μέσω αντικραδασμικών ελαστικών βάσεων.

Ο θάλαμος οδήγησης θα παρέχει επαρκή θερμική και ηχητική μόνωση. Θα έχει ένα κάθισμα για τον οδηγό και ένα διπλό για δύο συνοδηγούς. Το κάθισμα του οδηγού θα είναι ρυθμιζόμενο κατά τον διαμήκη άξονα με ρυθμιζόμενη κλίση της πλάτης. Όλα τα καθίσματα θα φέρουν μαξιλαράκια κεφαλής και ζώνες ασφαλείας.

Οι θύρες όλες θα έχουν παράθυρα που θα είναι ανοιγόμενα, με κρύσταλλα ασφαλείας (τύπου securit). Τα παράθυρα του οδηγού και του συνοδηγού, θα ανοίγουν με ηλεκτρικό σύστημα.

Η προσπέλαση του οδηγού στο κάθισμα του θα πρέπει να γίνεται ανεμπόδιστα και από τις δύο πλευρές του οχήματος.

Ο πίνακας ελέγχου θα έχει εργονομική διάταξη με όλα τα απαραίτητα όργανα που προβλέπονται από τον Κ.Ο.Κ. (να δοθεί αναλυτική περιγραφή).

Θα υπάρχουν τα εξής όργανα κατ' ελάχιστον:

- Ταχύμετρο με χιλιομετρητή
- Στροφόμετρο
- Ταχογράφος
- Ένδειξης στάθμης καυσίμου
- Θερμοκρασίας ψύξης του κινητήρα

Επίσης επιθυμητό είναι να υπάρχουν ενδεικτικές λυχνίες για την θερμοκρασία νερού ψύξης, στάθμης υγρών φρένων, φόρτισης συσσωρευτή, πίεσης λαδιού, φωτών πορείας και προβολέων, φανών αλλαγής κατεύθυνσης (φλάς) και συστήματος alarm, λειτουργίας χειρόφρενου, ύπαρξης νερού στο φίλτρο πετρελαίου, λειτουργίας χειρόφρενου κλπ.

Θα φέρει απαραίτητως σύστημα θερμάνσεως και αερισμού τριών (3) ταχυτήτων καθώς και σύστημα κλιματισμού (airconditioning). Επιπλέον θα φέρει ψηφιακό ράδιο-cd με κεραία και ηχεία καθώς και ζώνες ασφαλείας οδηγού-συνοδηγού

ΦΩΤΙΣΜΟΣ – ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

- Επιθυμητό είναι να υπάρχει αντικλεπτικό σύστημα (immobilizer)
- Πλήρης σειρά φωτιστικών σωμάτων και λοιπών παρελκόμενων (πυροσβεστήρας, τρίγωνο, φαρμακείο κλπ.) κατά Κ.Ο.Κ.
- Σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης (γρύλος, μπουλονόκλειδο, γερμανικά κλειδιά κλπ.)
- Σειρά τεχνικών εγχειριδίων (χειρισμού / συντήρησης στην Ελληνική και εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών)
- Πλήρης εφεδρικός τροχός (ζάντα λάστιχο) τοποθετημένος σε κατάλληλη βάση επί του οχήματος

ΒΑΦΗ

Το όχημα θα είναι βαμμένο σε χρώμα λευκό άριστης ποιότητας.

Το πλαίσιο θα πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία (καταφόρεση ή αντίστοιχη), για τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία.

Να γίνει αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας βαφής του πλαισίου. Επιπλέον το όχημα θα φέρει όλες τις αναγκαίες επιγραφές και σημάνσεις που θα υποδειχθούν από τη υπηρεσία.

ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

ΤΥΠΟΣ ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑΣ: ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα, ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον 2600 kg, κατάλληλη για τη μεταφορά αδρανών υλικών, μπάζων, απορριμμάτων, κλπ. Εντός και εκτός πόλεως. Το εσωτερικό μήκος της κιβωτάμαξας θα είναι ≥ 3300 mm, το εξωτερικό πλάτος της θα είναι ≥ 1900 mm, ενώ η χωρητικότητα της θα είναι διπλάσια από την προκύπτουσα μέγιστη χωρητικότητα φόρτωσης αδρανών υλικών και προϊόντων εκσκαφής και η οποία θα σηματοδοτείται εσωτερικά της κιβωτάμαξας σύμφωνα με την ΥΑ 38492/2784/07-2008.

Θα είναι ισχυρής κατασκευής μιας και θα χρησιμοποιηθεί και για τη μεταφορά αδρανών υλικών και μπάζων. Το πλαίσιο του οχήματος θα ενισχυθεί με δοκό μορφής <<πί>> ύψους τουλάχιστον 120 mm και η καρότσα θα φέρει διαδοκίδες από δοκό ύψους τουλάχιστον 80mm ανά περίπου 350 mm. Το δάπεδό της θα είναι καλυμμένο από λαμαρίνα ποιότητας St37.2 πάχους ≥ 4 mm. Τα πλαϊνά θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα ποιότητας St37.2 πάχους 3mm και θα φέρουν ενισχύσεις ανά περίπου 550 mm. Οι ενισχύσεις θα είναι κατασκευασμένες από στραντζαρισμένη λαμαρίνα μορφής «πι» πάχους 3 mm. Ο καθρέπτης θα είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα πάχους 3mm και θα φέρει κατακόρυφες και οριζόντιες ενισχύσεις. Η οπίσθια θύρα θα είναι ισχυρής κατασκευής από λαμαρίνα πάχους 3mm και θα φέρει πλαίσιο και ενισχύσεις από στραντζαρισμένη λαμαρίνα πάχους 3mm. Θα δύναται να ανοίγει από κάτω προς τα πάνω και από πάνω προς τα κάτω ενώ επιπλέον θα δύναται να ανοίγει και να ασφαλίζει και στο πλάι. Το σύστημα ανατροπής θα αποτελείται από ένα υδραυλικό έμβολο, ικανό να ανυψώνει με ασφάλεια φορτίο κατά 30% περισσότερο από το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος, ενώ επιπλέον θα φέρει και βαλβίδα υπερπίεσης ρυθμισμένη και ασφαλισμένη για το προαναφερθέν φορτίο. Επιπλέον θα φέρει τερματική βαλβίδα ρυθμισμένη για ανατροπή κλίσης περίπου 45° , αλλά και βαλβίδα θραύσης για την ασφαλή κάθοδο της καρότσας σε περίπτωση θραύσης κάποιου ελαστικού σωλήνα. Όλος ο χειρισμός θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού. Όλα τα μεταλλικά μέρη θα προετοιμαστούν κατάλληλα, θα ασταρωθούν και θα βαφτούν με υλικά αρίστης ποιότητας, ενώ οι ενώσεις των επιμέρους εξαρτημάτων που αποτελούν τα πλαϊνά της κιβωτάμαξας θα σφραγιστούν με αρμόκολλα για καλύτερη προστασία έναντι της διάβρωσης. Το όχημα θα φέρει φτερά και λασπωτήρες στους πίσω τροχούς, κιβώτιο εργαλείων με κλείθρο ασφαλείας καθώς και σκαλοπάτια για την άνοδο του προσωπικού στη δεξιά πλευρά της κιβωτάμαξας.

ΒΑΡΗ

Να δοθούν πλήρη στοιχεία σχετικά με τις διαστάσεις (μέγιστες εξωτερικές διαστάσεις, ακτίνα στροφής στα λάστιχα και στα ακραία εξωτερικά σημεία του οχήματος, διαστάσεις του πλαισίου, εδαφική ανοχή, μεταξόνιο, εμπρόσθιος και οπίσθιος πρόβολος, ύψος πλαισίου από το έδαφος κ.λπ.) και τα βάρη του οχήματος (μέγιστο επιτρεπόμενο μεικτό βάρος, βάρος πλαισίου, βάρη ανά άξονα του πλήρους οχήματος, βάρος υπερκατασκευής, ωφέλιμο φορτίο του οχήματος κ.λπ.). Να υποβληθεί σχέδιο του πλήρους οχήματος για την καλύτερη απεικόνιση των ανωτέρω στοιχείων.

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ελάχιστη εγγύηση καλής λειτουργίας 12 μήνες χωρίς περιορισμό χιλιομέτρων. Θα ληφθεί ιδιαίτερα υπόψη ο μεγαλύτερος χρόνος εγγύησης για τη γραμμή παραγωγής και μετάδοσης ισχύος (κινητήρα, κιβώτιο ταχυτήτων, διαφορικό) και το αμάξωμα. Σε αυτή τη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας, για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του οχήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση. Στην προσφορά θα αναφερθούν τα δωρεάν service, που θα γίνουν στην περίοδο της εγγύησης, καθώς και οι όροι της εγγύησης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση της τεχνικής υποστήριξης και των απαιτούμενων ανταλλακτικών για μία δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο Φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου. Επίσης λόγω της συχνής χρήσης του οχήματος, ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να διαθέτει εξουσιοδοτημένο συνεργείο πλησίον της Υπηρεσίας. Να δίδεται κατάσταση εξουσιοδοτημένων συνεργείων του προμηθευτή στο νομό Αχαΐας.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Μετά την παράδοση του οχήματος και σε χρονικό διάστημα που θα καθοριστεί από κοινού, ο προμηθευτής αναλαμβάνει με δικά του έξοδα την εκπαίδευση του προσωπικού, οδηγών και τεχνικών, στην έδρα της Υπηρεσίας. Να υποβληθεί χρονοδιάγραμμα προγράμματος εκπαίδευσης.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Στην προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρεις περιγραφικές πληροφορίες των αναφερομένων προηγούμενες παραγράφους και να συνοδεύονται από αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια και φωτογραφίες για την καλύτερη αντίληψη του προσφερόμενου οχήματος.
2. Τόπος Παράδοσης Η παράδοση του οχήματος θα γίνει στο αμαξοστάσιο της Υπηρεσίας με ευθύνη του προμηθευτή, για την μεταφορά και την ασφάλειά του.
3. Έλεγχοι Παραλαβής ο Μακροσκοπικός Έλεγχος Το όχημα θα επιθεωρείται για την επιμελημένη κατασκευή, τον εξοπλισμό, τα παρελκόμενα και γενικά τη συμφωνία με τους όρους αυτής της προδιαγραφής. ο Λειτουργικός Έλεγχος Ο λειτουργικός έλεγχος γίνεται με την οδήγηση του οχήματος, σε απόσταση και συνθήκες δρόμου που θα κρίνει η Επιτροπή Παραλαβής, κατά τη διάρκεια του οποίου γίνεται έλεγχος της καλής λειτουργίας του κινητήρα, του φωτισμού, του κλεισίματος των θυρών, των συστημάτων θέρμανσης, αερισμού, πέδησης και γενικά όλου του εξοπλισμού του οχήματος. Μετά το τέλος της διαδρομής γίνεται έλεγχος εξωτερικός του κινητήρα για διαπίστωση τυχόν διαρροών.
4. Βιβλιογραφία Το όχημα πρέπει να συνοδεύεται με πλήρη σειρά βιβλίων και εγχειριδίων οδηγίων συντήρησης λειτουργίας, χειρισμού στην Ελληνική και ανταλλακτικών (εικονογραφημένος κατάλογος ή CD), στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Αναλυτικά έχουμε:
1. Βιβλίο χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα . 2. Βιβλίο συντήρησης και επισκευών στην Αγγλική γλώσσα (Workshop Manual) σε ψηφιακή μορφή. 3. Κατάλογο ανταλλακτικών εικονογραφημένο στην Αγγλική σε ηλεκτρονική μορφή ή άλλο ισοδύναμο τρόπο πρόσβασης σε κατάλογο ανταλλακτικών που θα προτείνει ο προμηθευτής. 5. Παρατηρήσεις Οτιδήποτε δεν αναφέρεται σε αυτήν την τεχνική προδιαγραφή αναλυτικά, νοείται ότι θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικά αποδεκτούς κανόνες της καλής τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας , και την ισχύουσα νομοθεσία στην κατηγορία αυτή των φορτηγών

ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Έξι μήνες (6) από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

ΦΟΡΤΗΓΟ ΟΧΗΜΑ 4Χ4 ΑΝΟΙΧΤΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ 6.5 Τ

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Γενικά χαρακτηριστικά	100-120	10
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, εκπομπή καυσαερίων	100-120	9
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	5
4	Σύστημα διεύθυνσης και πέδησης	100-120	7
5	Χαρακτηριστικά κιβωτάμαξας	100-120	8
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	8
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3
8	Αξιοπιστία του εργοστασίου κατασκευής ανάλογα με το πλήθος των πωλήσεων	100-120	10
9	Λειτουργικά και αισθητικά χαρακτηριστικά μηχανήματος	100-120	10
10	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	10
12	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10
13	Χρόνος παράδοσης	100-120	5
ΣΥΝΟΛΟ		100	

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 της Τεχνικής προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

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

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

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

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

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

Συμφερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ. Ισοδύναμες θεωρούνται οι εντός των όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα. Σε περίπτωση ισοδυναμίας (ως προς το λόγο σύγκρισης λ) περισσότερων (από δύο και πάνω) προσφορών για είδος του διαγωνισμού, αυτές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Συνολικής Βαθμολογίας της Τεχνικής Προσφοράς και προκρίνεται η προσφορά με την μεγαλύτερη Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς. Σε περίπτωση ισοδυναμίας και στην Συνολική Βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς, ο υποψήφιος Ανάδοχος αναδεικνύεται με κλήρωση.

Δ.ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.

ΑΡΘΡΟ 1 - Αντικείμενο της μελέτης

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια των παρακάτω Μηχανημάτων – Οχημάτων.

1. Ενός ελαστικοφόρου εκσκαφέα φορτωτή μαζί με λεπίδα εκχιονισμού. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των 81.000,00 € συν 19.440,00 € για Φ.Π.Α.
2. Ενός ελαστικοφόρου εκσκαφέα φορτωτή. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των 69.000,00 € συν 16.560,00 € για Φ.Π.Α.
3. Ενός μικρού ερπυστριοφόρου εκσκαφέα. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό 23.000,00 € συν 5.520,00 € Φ.Π.Α.
4. Ενός μικρού ανοιχτού ανατρεπόμενου φορτηγού οχήματος 4x4 6.5 t. Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των 56.451,61 € συν 13.548,39 € Φ.Π.Α.

ΑΡΘΡΟ 2 - Ισχύουσες διατάξεις

Α. Οι διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν :

1. Του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Του Ν. 3463/2006/Α'114 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
4. Του Ν.3861/2010 Φ.Ε.Κ. 112Α/13-7-2010: «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
5. Του Ν. 4013/2011 περί «Σύστασης ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
6. Του Ν.3419/2005 «Γενικό Εμπορικό Μητρώο Γ.Ε.Μ.Η. & εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
7. Του Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις κ.λπ.» (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014)

8. Του Ν.4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9. Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων στο Νομαρχιακό και τοπικό τύπο» καθώς
10. Το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ145/Α/2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες».
11. Την 158/2016 Απόφαση Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ (Φ.Ε.Κ 3698/Β/16-11-16): Έγκριση «Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Προμηθειών» (Ε.Ε.Ε.Π.) του άρθρου 79 παρ 4 του Ν.4412/16 για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων των οδηγιών και την Κατευθυντήρια Οδηγία 15 ΕΑΑΔΗΣΥ «Οδηγίες συμπλήρωσης Ενιαίου Ευρωπαϊκού Εντύπου Προμηθειών (Ε.Ε.Ε.Π.)”.
13. Την ΚΥΑ 1191/2017 (ΦΕΚ 969/β/22-03-2017) του Υπ. Οικονομικών-Δικαιοσύνης (κράτηση ποσοστού ύψους 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.).
14. Τη διάταξη της παραγράφου 16 άρθρου 47 Ν.4472/17 με βάση την οποία η δημοσίευση της προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ αντικαθιστά την υποχρέωση δημοσίευσης στο Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης η οποία παύει να ισχύει λόγω έκδοσης της Υ.Α 57654/22.5.2017 (ΦΕΚ 1781/23.5.2017 τ.Β).
15. Την με αρ. 57654/22.5.2017 Υπουργική Απόφαση (Φ.Ε.Κ 1781/23.5.2017 τ.Β΄) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης.
16. Την με αρ. 56902/215/19-5-2017 (ΦΕΚ 1924/2-6-2017 τ.Β 1924) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»
17. Του Ν.4555/19-07-2018 «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»].
18. Την 5132/23-02-2018 Πρόσκληση του Υπουργείου Εσωτερικών για την υποβολή αιτήσεων χρηματοδότησης στο πρόγραμμα « Φιλόδημος ΙΙ».
19. Την υπ’ αριθμ. 10311/04.04.2018 (ΑΔΑ : 67ΕΣ465ΧΘ7-4Γ2) 1η Τροποποίηση της Πρόσκλησης Ι του Υπουργείου Εσωτερικών «Προμήθεια μηχανημάτων έργου, οχημάτων ή/και συνοδευτικού εξοπλισμού».
20. Το υπ’ αριθμ. 2316/15.05.2018 αίτημα ένταξης του Δήμου Καλαβρύτων (Ν. Αχαΐας).
21. Την υπ’ αριθμ. 47046/06.09.2018 (ΑΔΑ : Ω50Δ465ΧΘ7-ΝΗΡ) απόφαση ένταξης του Υπουργείου Εσωτερικών στο πρόγραμμα <<ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ>>.

ΑΡΘΡΟ 3 - Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

α. Η διακήρυξη

β. Το ΤΕΥΔ

- γ. Η Τεχνική Έκθεση
- δ. Τεχνικές Προδιαγραφές
- ε. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
- στ. Το τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου
- ζ. Η Γ Συγγραφή των Υποχρεώσεων

ΑΡΘΡΟ 4 - Προϋπολογισμός και τρόπος εκτελέσεως της προμήθειας

Η συνολική ενδεικτική δαπάνη για την προμήθεια θα ανέλθει στο ποσό των **284.520,00 €** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και η οποία θα χρηματοδοτηθεί μέσω του προγράμματος «Φιλόδημος II» και ιδίους πόρους. Συγκεκριμένα ο Δ. Καλαβρύτων θα χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα «Φιλόδημος II» με το συνολικό ποσό των 284.520,00 €. Η εκτέλεση της προμήθειας, θα υλοποιηθεί κατόπιν διενέργειας ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΔΙΕΘΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ, θα διεξαχθεί μέσω ΕΣΗΔΗΣ, και θα υλοποιηθεί με βάση τους όρους της Διακήρυξης που θα εγκρίνει η Οικονομική Επιτροπή, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο κατακύρωσης:

Την συμφερότερη προσφορά για τα μηχανήματα (βλεπε Κριτήρια Ανάθεσης)

Οι υποψήφιοι προμηθευτές έχουν το δικαίωμα να υποβάλλουν προσφορές για όλα τα οχήματα και μηχανήματα, ή μόνο για μέρος αυτών, όπως αυτά περιγράφονται στον προϋπολογισμό της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 5 – Σύμβαση

Ο ανάδοχος στον οποίο κατακυρώθηκε η προμήθεια υποχρεούται εντός είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία της ειδικής πρόσκλησης να προσέλθει για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης του άρθρου 6.2 της παρούσης. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας. Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα.
- Παραλήφθηκε οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος.
- Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.
- Εκδοθούν και κατατεθούν οι σχετικές άδειες και πινακίδες κυκλοφορίας προκειμένου να παραδοθούν στο αμαξοστάσιο του Δήμο και να είναι έτοιμα προς χρήση

ΑΡΘΡΟ 6 – Εγγυήσεις

6.1 ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Κάθε προσφορά συνοδεύεται από εγγύηση συμμετοχής υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που θα καλύπτει το 1% της προ εκτιμώμενης αξίας εκτός ΦΠΑ. Όταν η προσφορά αφορά μέρος των προς προμήθεια ειδών, γίνεται δεκτή και στην περίπτωση που η εγγύηση

καλύπτει το προαναφερόμενο ποσοστό 1% όχι επί του συνόλου του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης αλλά επί του μέρους του που αντιστοιχεί στο μέρος των προς προμήθεια ειδών που προσφέρονται.

6.2 ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Η εγγύηση συμμετοχής του ανακηρυχθέντος ανάδοχου αντικαθίσταται κατά την υπογραφή της σύμβασης δια της προσκόμισης εγγυήσεως καλής εκτέλεσης. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης την οποία θα προσκομίσει ο ανάδοχος, ορίζεται σε ποσοστό 2% του συμβατικού ποσού εκτός ΦΠΑ και θα ισχύει τρεις (3) μήνες επιπλέον του συμβατικού χρόνου. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης επιστρέφεται τρεις (3) μήνες μετά την λήξη του χρόνου σύμβασης και ύστερα από εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Οι εγγυήσεις γενικότερα εκδίδονται από πιστωτικά Ιδρύματα, ή χρηματοδοτικά Ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ε.Ε. και έχουν σύμφωνα με την νομοθεσία των κρατών μελών αυτό το δικαίωμα, συνοδευόμενες από επίσημη μετάφρασή τους εις την Ελληνική. Στην περίπτωση ένωσης προμηθευτών οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της ένωσης.

ΑΡΘΡΟ 7 - Χρόνος Εγγύησης

Ο ανάδοχος εγγυάται με την υπογραφή της σύμβασης ότι τα είδη που θα προμηθεύσει θα ανταποκρίνονται πλήρως προς τους όρους των τεχνικών προδιαγραφών, των χαρακτηριστικών και της προσφοράς και ότι θα είναι στο σύνολό τους άριστης ποιότητας κατασκευής και κατάλληλα από κάθε πλευρά για τη χρήση για την οποία προορίζονται. Ο Δήμος διατηρεί όλα τα δικαιώματα, τα οποία θα ασκήσει όταν διαπιστώσει ότι παραβιάζονται οι παραπάνω διαβεβαιώσεις του προμηθευτή. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να αντικαταστήσει ύστερα από αίτηση του Δήμου προμηθευόμενο είδος ή τμήμα αυτού (ανταλλακτικό εξάρτημα κ.λπ.) το οποίο παρουσιάζει σοβαρές αποκλίσεις από τους όρους των τεχνικών προδιαγραφών μέσα σε διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών. Οι δαπάνες επιστροφής στον προμηθευτή του ακατάλληλου είδους ή τμήματος αυτού και αποστολής του νέου είδους σε αντικατάσταση του ακατάλληλου, θα βαρύνουν τον προμηθευτή.

ΑΡΘΡΟ 8 - Χρόνος παράδοσης

Ως μέγιστος χρόνος παράδοσης ορίζονται τέσσερις (4) μήνες - 120 ημερολογιακές ημέρες, μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Τυχόν παράταση του χρόνου παράδοσης δύναται να είναι χρονικό διάστημα ίσο ή μικρότερο του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης (4 μήνες) (ως ορίζεται από τις σχετικές διατάξεις του 4412/16, Άρθ. 206 παρ.1γ). Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των Μηχανημάτων Έργου, μπορεί να παρατείνεται εφόσον έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής, μετά από σχετικό αίτημα και σύμφωνη γνώμη του προμηθευτή, τα οποία υποβάλλονται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου εκτέλεσης της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 9 - Τιμή Προσφοράς

Η προσφερόμενη τιμή σε ευρώ που περιλαμβάνεται στην προσφορά του προμηθευτή είναι σταθερή και αμετάβλητη και ισχύει για όλη τη διάρκεια της προμήθειας και δεν υπόκειται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση. Θα πρέπει να αναφέρεται ο ΦΠΑ στον οποίο υπάγεται το προσφερόμενο είδος.

ΑΡΘΡΟ 10 - Παραλαβή - Ποιότητα -Τρόπος πληρωμής

Η μεταφορά και παράδοση των υπό προμήθεια οχημάτων/μηχανημάτων έργου, θα γίνεται με δαπάνη του προμηθευτή, όπου θα λάβει χώρα στο Αμαξοστάσιο του Δήμου και η παράδοση θα ολοκληρωθεί στο σύνολο της μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο άρθρο 208 του Ν. 4412/16. Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου. Η πληρωμή της αξίας των ειδών της παρούσης θα γίνεται με εξόφληση του ποσού μετά την παραλαβή των υπό προμήθεια μηχανημάτων, την έκδοση των σχετικών αδειών και πινακίδων κυκλοφορίας, έτσι ώστε αυτά να είναι έτοιμα προς χρήση, εφόσον η επιτροπή παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα τους. Η εξόφληση των σχετικών τιμολογίων γίνεται μετά από:

Α) την παραλαβή των υπό προμήθεια μηχανημάτων

Β) την έκδοση του τιμολογίου του προμηθευτή

Γ) την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών

Δ) την έκδοση των σχετικών αδειών και πινακίδων κυκλοφορίας

Ε) την εκπαίδευση των εργατών και χειριστών του Δήμου για το χειρισμό και την συντήρηση κάθε οχήματος και θα κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.)

Ζ) την ολική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους χωρίς περιορισμό χιλιομέτρων ή/και ωρών λειτουργίας, καθώς και από τα απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστή, κατά προτίμηση στην Ελληνική

Η) την ολοκλήρωση κάθε νόμιμου ελέγχου από την Υπηρεσία του Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου.

ΑΡΘΡΟ 11 - Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση του αναδόχου

Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε να υπογράψει τη σχετική σύμβαση κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν. Εάν γίνεται αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας και ο ανάδοχος δε συμμορφώνεται προς τις εν γένει υποχρεώσεις του, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, κατά τα νόμιμα. Με την ίδια διαδικασία ο προμηθευτής κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν εφόσον δεν φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά μέσα στον προβλεπόμενο συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε. Σε περίπτωση καθυστέρησης που οφείλεται σε υπαιτιότητα του Δήμου ή σε ανωτέρα βία η προθεσμία παράδοσης παρατείνεται για τόσο χρόνο όσο θα διαρκεί το από υπαιτιότητα του δήμου, ή από ανωτέρα βία κώλυμα του αναδόχου, ο οποίος όμως δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση για την καθυστέρηση αυτή. Εάν ο προμηθευτής καθυστερήσει την παράδοση της προμήθειας, πέραν της

προαναφερθείσης προθεσμίας, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με συνέπεια ολόκληρο το ποσό της εγγύησης να καταπέσει υπέρ του δήμου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 12 - Φόροι-τέλη κλπ.

Όλες οι τιμές νοούνται για εμπόρευμα παραδοτέο ελεύθερο από δασμούς και τέλη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Ο ανάδοχος θα βαρύνεται με κράτηση ύψους 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας εκτός Φ.Π.Α. της αρχικής σύμβασης καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης σύμφωνα με τον Ν.4013/11 (όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα) για τις ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο και αποδίδεται από τον Ανάδοχο.

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

Της επιχείρησης , με
έδρα , οδός , αριθμός ,
τηλέφωνο , fax.....

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ			
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1	ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ ΜΕ ΛΕΠΙΔΑ ΕΚΧΙΟΝΙΣΜΟΥ	1	
2	ΕΛΑΣΤΙΚΟΦΟΡΟΣ ΕΚΣΑΦΕΑΣ ΦΟΡΤΩΤΗΣ	1	
3	ΜΙΚΡΟΣ ΕΡΠΥΣΤΡΙΟΦΟΡΟΣ ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ	1	
4	ΜΙΚΡΟ ΑΝΟΙΧΤΟ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΦΟΡΤΗΓΟ 4Χ4 6.5 T	1	
		ΣΥΝΟΛΟ	
		Φ.Π.Α.	
		ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α.	

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΥΓΕΝΙΑ ΙΝΤΖΕΓΙΑΝΝΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΣΠΥΡΟΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

