

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ,  
ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΣΟΦΑΔΩΝ**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΔΑΠΑΝΗΣ:  
219.354,84 Ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.)  
272.000,00 Ευρώ (με Φ.Π.Α. 24%)**

**A.M. 24/2018**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

## **1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η τεχνική αυτή έκθεση αφορά την «Προμήθεια μηχανήματος έργου, οχήματος και συνοδευτικού εξοπλισμού Δήμου Σοφάδων», προϋπολογισμού δαπάνης 272.000,00 Ευρώ με το Φ.Π.Α. 24%.

Πρόκειται να γίνει προμήθεια:

1. Ενός (1) φορτηγού οχήματος ανοικτού τύπου με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα, ενδεικτικού προϋπολογισμού 148.000,00€.
2. Ενός (1) γεωργικού ελκυστήρα, ενδεικτικού προϋπολογισμού 82.460,00€.
3. Μίας (1) λεπίδας χιονιού (συνοδευτικού εξοπλισμού), σπαστής 3,00m, ενδεικτικού προϋπολογισμού 14.880,00€ για εγκατάσταση στον υπό προμήθεια γεωργικό ελκυστήρα.
4. Μίας (1) αλατιέρας (συνοδευτικού εξοπλισμού), ενδεικτικού προϋπολογισμού 1.860,00€ για εγκατάσταση στον υπό προμήθεια γεωργικό ελκυστήρα.
5. Ενός (1) χορτοκοπτικού (συνοδευτικού εξοπλισμού), για πρανή εδάφη πολλαπλών κινήσεων με προέκταση, 24.800,00€ για εγκατάσταση στον υπό προμήθεια γεωργικό ελκυστήρα.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

34134200-7: Φορτηγό όχημα ανοικτού τύπου με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα.

16700000-2: Γεωργικός ελκυστήρας.

34390000-7: Λεπίδα χιονιού.

34390000-7: Αλατιέρα.

34390000-7: Χορτοκοπτικό.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας, ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των 219.354,84 € συν 52.645,16€ για Φ.Π.Α. 24%. Συνολικά δηλαδή 272.000,00€.

Σύμφωνα με την αριθ. πρωτ. 42384/13-08-2018 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών ο Δήμος μας εντάχθηκε στο Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ», στο πλαίσιο της Πρόσκλησης Ι «Προμήθεια μηχανημάτων έργου, οχημάτων ή και συνοδευτικού εξοπλισμού» και χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Εσωτερικών από το ΠΔΕ ΣΑΕ 055 2017ΣΕ05500010 με ποσό 200.000,00€ και το υπόλοιπο ποσό 72.000,00 € με κάλυψη από ίδιους πόρους του Δήμου και ειδικότερα από πιστώσεις ΣΑΤΑ. Ο Δήμος θα πρέπει να απορροφήσει πρώτα τους

πόρους του Υπουργείου και στη συνέχεια να χρησιμοποιήσει τους ίδιους πόρους για τη συγκεκριμένη προμήθεια.

Το ποσό των 272.000,00€ θα βαρύνει τους κωδικούς εξόδων του προϋπολογισμού του Δήμου Σοφάδων οικονομικού έτους 2018

- Κ.Α. 64-7131.01,
- Κ.Α. 64-7132.01 και
- Κ.Α. 30.7131.02.

Τα οχήματα και ο συνοδευτικός εξοπλισμός θα είναι απόλυτα καινούργια και πρόσφατης κατασκευής, αμεταχείριστα και θα διαθέτουν την απαραίτητη έγκριση τύπου για την κυκλοφορία τους στην Ελλάδα.

Στην τελική τιμή προσφοράς από τους ενδιαφερόμενους για τα είδη της προμήθειας αυτής και ειδικά για το όχημα και το μηχάνημα έργου, συμπεριλαμβάνονται και όλα τα έξοδα έκδοσης άδειας – κρατικών πινακίδων (τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τέλη κυκλοφορίας τρέχοντος έτους παράδοσης του κάθε οχήματος) στο όνομα του Δήμου Σοφάδων.

Το κάθε όχημα λοιπόν, θα παραδοθεί με την άδεια και τις νόμιμες κρατικές πινακίδες, ελεύθερο από κάθε επιπλέον επιβάρυνση, στον Δήμο Σοφάδων.

Οι υποψήφιοι προμηθευτές έχουν το δικαίωμα να υποβάλλουν προσφορές και για τις δύο (2) ομάδες (όχημα, μηχάνημα και συνοδευτικό εξοπλισμό), ή μόνο για μία από αυτές, όπως αυτές περιγράφονται στον προϋπολογισμό της παρούσας, για τη συνολική ωστόσο προκηρυχθείσα ποσότητα της κάθε ομάδας.

Η κατακύρωση της ανάθεσης θα γίνει στην πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά από πλευράς βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, ανά είδος, για τα είδη των ομάδων Α και Β, η οποία θα παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της συγκριτικής τιμής της προσφοράς προς τη βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός) σύμφωνα με την παράγραφο 13 του άρθρου 86 του Ν. 4412/2016 και σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί:

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Βαθμολογία προσφοράς}}$$

Η βαθμολογία της προσφοράς προκύπτει από το επιμέρους άθροισμα:

$$\text{Βαθμολογία προσφοράς} = \sigma_1 \times K_1 + \sigma_2 \times K_2 + \dots + \sigma_v \times K_v$$

Όπου:

«σ<sub>v</sub>» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K<sub>v</sub>

και ισχύει:  $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_v = 1$ .

Η βαθμολογία κάθε Κριτηρίου (Κ) είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, ενώ αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμοί όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Σε περίπτωση που δύο ή περισσότεροι διαγωνιζόμενοι προσφέρουν την ίδια τιμή, ή έχουν την ίδια βαθμολογία, γίνεται κλήρωση μεταξύ τους.

Η συνολική δαπάνη της προμήθειας αναλύεται ως εξής:

A) Υλικά	219.354,84€
B) Προστίθεται ΦΠΑ 24%	52.645,16€
Σύνολο	<b>272.000,00€</b>

Σοφάδες 10-09-2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

  
ΘΕΟΠΟΥΛΑ ΚΑΛΟΣΤΥΠΗ  
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

a/a	Είδος προμήθειας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Αξία μονάδας χωρίς ΦΠΑ (€)	Συνολική αξία χωρίς ΦΠΑ (€)	ΦΠΑ 24% (€)	Συνολική αξία με ΦΠΑ (€)
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΦΟΡΤΗΓΟ</b>							
1	Φορτηγό όχημα ανοικτού τύπου με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα	Τεμ	1	119.354,84	119.354,84	28.645,16	148.000,00
	Άθροισμα Ομάδας Α		1		119.354,84	28.645,16	148.000,00
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>							
1	Γεωργικός ελκυστήρας	Τεμ	1	66.500,00	66.500,00	15.960,00	82.460,00
2	Λεπίδα χιονιού για τοποθέτηση στον γεωργικό ελκυστήρα σπαστή 3,00m	τεμ	1	12.000,00	12.000,00	2.880,00	14.880,00
3	Αλατιέρα για τοποθέτηση στον γεωργικό ελκυστήρα	τεμ	1	1.500,00	1.500,00	360,00	1.860,00
4	Χορτοκοπτικό για πρανή εδάφη πολλαπλών κινήσεων με προέκταση για τοποθέτηση στον γεωργικό ελκυστήρα	τεμ	1	20.000,00	20.000,00	4.800,00	24.800,00
	Άθροισμα Ομάδας Β		4		100.000,00	24.000,00	124.000,00
	<b>Γενικό Σύνολο</b>		<b>5</b>		<b>219.354,84</b>	<b>52.645,16</b>	<b>272.000,00</b>



ΣΟΦΑΔΕΣ 10/09/2018  
 Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΘΕΟΠΟΥΛΑ ΚΑΛΟΣΤΥΠΗ  
 ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

### **3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

#### **ΟΜΑΔΑ Α: ΦΟΡΤΗΓΟ**

a/a	Είδος προμήθειας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	CPV
1	Φορτηγό όχημα ανοικτού τύπου με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα	Τεμ	1	34134200-7

Προμήθεια ενός (1) καινούριου φορτηγού οχήματος, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες του Δήμου Σοφάδων.

#### **ΓΕΝΙΚΑ**

Το φορτηγό θα είναι τριαξονικό, τελείως καινούριο και αμεταχείριστο, με ανατρεπόμενη ανοικτή κιβωτάμαξα, κατάλληλο για φόρτωση, μεταφορά και εκκένωση ογκωδών απορριμμάτων, χωμάτων, μπαζών, κλαδιών κλπ. μικτού βάρους τουλάχιστον 26 tn. Θα πρέπει να είναι γνωστού κατασκευαστή, τελευταίας τεχνολογίας, ευρέως διαδεδομένο στη χώρα μας.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία, θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο φορτίο.

Το όχημα θα φέρει σήμανση CE, συνοδευόμενη από δήλωση πιστότητας EK και θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και την ισχύουσα Νομοθεσία.

Θα πρέπει να αναφερθεί το τεχνικά επιτρεπόμενο φορτίο του οχήματος καθώς και οι μέγιστες φορτίσεις στους άξονες.

#### **ΠΛΑΙΣΙΟ**

Το προς προμήθεια πλαίσιο θα είναι τελείως καινούργιο, έτους κατασκευής 2018 ή μεταγενέστερο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων. Θα είναι τριαξονικό με κίνηση στους οπίσθιους άξονες (6X4), με ιπποδύναμη τουλάχιστον 350 HP και μικτό βάρος τουλάχιστον 26.000 κιλά.

Το ωφέλιμο φορτίο επί του πλαισίου πρέπει να είναι τουλάχιστον 17.500 kg επί ποινή αποκλεισμού.

Σαν ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει, μετά την αφαίρεση από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο, του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και συνοδηγός), το βάρος του καυσίμου, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης και όλη γενικά η εξάρτηση του πλαισίου.

Το όχημα θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως.

Το μεταξόνιο είναι επιθυμητό να είναι το μικρότερο δυνατό για την καλύτερη ευελιξία του οχήματος.

Όλα τα εξαρτήματα του πλαισίου πρέπει να είναι τα γνήσια του εργοστασίου.

Το πλαίσιο του οχήματος, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση (ακόμα και για φορτία μεγαλύτερα του μέγιστου επιτρεπόμενου κατά 20%).

Όλο το πλαίσιο του οχήματος θα έχει υποστεί κατεργασία και προστασία κατά της οξειδωσης.

## **ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

Ο κινητήρας θα είναι εξακύλινδρος, πετρελαίου, υδρόψυκτος, κυλινδρισμού πάνω από 8.000cc και έως 9.000 cc επί ποινή αποκλεισμού, ισχύος τουλάχιστον 350 HP, ώστε να αντιστοιχούν τουλάχιστον 13,5Hp ανά τόνο μεικτού βάρους οχήματος, σύγχρονης τεχνολογίας. Θα πρέπει 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. Θα πρέπει να γίνει πλήρης περιγραφή των υλικών κατασκευής του κινητήρα, των επιπλέον συστημάτων, κτλ.

Επιθυμητή είναι η ύπαρξη μηχανόφρενου ή βαλβιδόφρενου προηγμένης τεχνολογίας. Θα πρέπει να γίνει περιγραφή του τρόπου λειτουργίας του.

Πρέπει να ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων (Euro 6\_C), καθώς και τις αντίστοιχες για το θόρυβο. Με την προσφορά πρέπει να κατατεθούν και τα αντίστοιχα διαγράμματα ροπής και ισχύος σε συνάρτηση με τις στροφές του κινητήρα, διότι θα αξιολογηθεί θετικά αν η ροπή στρέψης είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες στροφές του κινητήρα και παραμένει σταθερή στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών. Ο κινητήρας του οχήματος πρέπει να είναι τεχνολογίας SCR με προσθήκη AdBlue (δηλαδή ουρίας).

Η διάταξη των φίλτρων αέρος πρέπει να είναι κατάλληλη για την προστασία του από συνεχή παρουσία σκόνης και αιωρούμενων στερεών σωματιδίων στο περιβάλλον εργασίας του.

Θα διαθέτει περιοριστή ταχύτητας και όλες τις 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 βεβιασμένη κυκλοφορία, θα είναι υψηλής ψυκτικής αποδόσεως και θα εξασφαλίζει τη συνεχή ομαλή λειτουργία του μηχανήματος υπό τις πλέον δυσμενείς συνθήκες εργασίας.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά το διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα τα τεχνικά στοιχεία και οι πληροφορίες που ζητούνται για τον κινητήρα του οχήματος, όπου υποχρεωτικά θα περιλαμβάνονται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):

1. Τύπος/κατασκευαστής.
2. Ισχύς/αριθμός στροφών λειτουργίας.
3. Ροπή στρέψεως (max) /αριθμός στροφών.
4. Καμπύλες μεταβολής της ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
5. Αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, κυλινδρισμός.

### **ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ**

Μονός δίσκος, ξηράς εμπλοκής με υδραυλική υποβοήθηση. Πρέπει να αναφερθεί η διάμετρος του δίσκου.

### **ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΒΑΡΗ**

Η απόσταση του εμπρόσθιου άξονα από τον πρώτο οπίσθιο θα είναι περίπου 3.800-3.900 mm και όχι μεγαλύτερο από 3.900 mm επί ποινή αποκλεισμού, ενώ το μικτό βάρος θα είναι 26 τόνοι.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

Θα είναι υδραυλικό, προωθημένης κατηγορίας οδήγησης. Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος. Η ακτίνα στροφής του οχήματος πρέπει να είναι η μικρότερη δυνατή.

## **ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ**

Θα είναι μηχανικό με τουλάχιστον δώδεκα ταχύτητες εμπροσθοπορίας και μίας οπισθοπορίας, όλες συγχρονισμένες. Θα υπάρχει ειδική έξοδος για την προσαρμογή δυναμολήπτη (P.T.O.), ο οποίος θα είναι κατάλληλος για τη λειτουργία του υδραυλικού συστήματος της ανατροπής. Υποχρεωτικά θα φέρει σύστημα κλειδώματος διαφορικού (μπλοκέ).

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ**

Θα είναι κατασκευασμένο και σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις σύγχρονες προδιαγραφές της Ε.Ε.

Θα φέρει δισκόφρενα στους εμπρόσθιους τροχούς και ταμπούρα ή δισκόφρενα στους οπίσθιους με σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ABS (επί ποινή αποκλεισμού).

Πρέπει 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.

Το χειρόφρενο θα επενεργεί στους οπίσθιους τροχούς με πνευματική μετάδοση και θα είναι ικανό να εξασφαλίζει την πέδηση του οχήματος σε περίπτωση απώλειας αέρα.

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ**

Θα είναι στιβαρής κατασκευής με παραβολικά ελάσματα στον εμπρόσθιο άξονα και παραβολικά ή ημιελλειπτικά ελάσματα βαρέως τύπου στον οπίσθιο άξονα.

## **ΆΞΟΝΕΣ**

Θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανοί να δεχτούν μεγάλα φορτία. Πρέπει να δοθεί πλήρης περιγραφή.

## **ΕΛΑΣΤΙΚΑ**

Θα έχει επτά (07) καινούργια ελαστικά κατάλληλων διαστάσεων (μονά εμπρός, διπλά πίσω και έναν εφεδρικό τροχό), τύπου Radial χωρίς αεροθαλάμους, παραγωγής του τελευταίου δωδεκαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43 EC ή και νεότερη τροποποίησή της και θα ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

## **ΧΩΡΟΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ**

Ο θάλαμος οδήγησης θα είναι προωθημένης οδήγησης, ισχυρής κατασκευής με χαλύβδινο ισχυρό σκελετό, μονωμένος έναντι της θερμότητας και του θορύβου με μεγάλη γωνία ανοίγματος πόρτας, που θα επιτρέπει την άνετη πρόσβαση. Θα φέρει εσωτερική επένδυση με κατάλληλο ανθεκτικό υλικό άριστης ποιότητας. Το κάθισμα του οδηγού θα είναι αεροκάθισμα με εργονομικές προδιαγραφές πλήρως ρυθμιζόμενο. Επίσης θα υπάρχει απλό κάθισμα για έναν (1) συνοδηγό.

Οι θύρες θα είναι εφοδιασμένες με κλειδαριές ασφαλείας και υαλοπίνακες ρυθμιζόμενου ανοίγματος μέχρι 100%. Τουλάχιστον δύο στρεπτά αλεξήλια, ικανό αριθμό ηλεκτρικών υαλοκαθαριστήρων δύο τουλάχιστον ταχυτήτων και μίας διακοπτόμενης, δύο εξωτερικά κάτοπτρα οδήγησης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη, ζώνες ασφαλείας, συσκευή πλυσίματος αλεξηνέμου και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου σύγχρονου οχήματος σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Ολόκληρος ο θάλαμος θα έχει ανεξάρτητο, εξελιγμένο σύστημα ανάρτησης και θα είναι ανακλινόμενος υδραυλικά για εύκολη πρόσβαση στο χώρο του κινητήρα.

Ο θάλαμος θα έχει πλήρες ταμπλώ οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών και θα διαθέτει ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας. Απαραίτητα πρέπει να φέρει ψηφιακό ταχογράφο προδιαγραφών E.E, στροφόμετρο, ταχύμετρο, όργανο ένδειξης ποσότητας καυσίμου και όργανο ένδειξης θερμοκρασίας νερού ψύξης του κινητήρα. Θα φέρει συστήματα θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού (air condition).

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ**

Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Στροφόμετρο.
- Ταχογράφο Ευρωπαϊκών προδιαγραφών, εγκεκριμένο από την E.E.
- Όργανο στάθμης καυσίμου και ενδεικτική λυχνία.
- Ένδειξη θερμοκρασίας νερού ψύξης κινητήρα.
- Μανόμετρο αέρα κυκλώματος φρένων.
- Ένδειξη πίεσης λαδιού κινητήρα και ενδεικτική λυχνία.
- Ένδειξη για την αλλαγή φίλτρου αέρα.
- Ενδείξεις λειτουργίας χειρόφρενου, συστήματος ABS, βλάβης στο κύκλωμα φρένων, βλάβης του υδραυλικού τιμονιού, ενδεικτική λυχνία για την ασφάλιση του θαλάμου οδήγησης στη θέση πορείας κλπ.

- Ταχύμετρο.
- Χιλιομετρητή.

### **ΒΑΦΗ**

Εξωτερικά το όχημα (πλαίσιο και καρότσα) θα έχει πλήρη αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής που θα είναι σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Το χρώμα του οχήματος (εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου) θα είναι λευκό ή άλλο χρώμα επιλογής του Δήμου Σοφάδων, μαζί με τις απαραίτητες επιγραφές του Δήμου.

Εξωτερικά το όχημα θα είναι βαμμένο σε χρώμα λευκό, ή σε άλλο χρώμα επιλογής του Δήμου που θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης και στις 2 πλαϊνές πόρτες του θα αναγράφει ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ. Επίσης πρέπει να φέρει μόνιμη αναμνηστική πινακίδα, σύμφωνα με το αριθ. πρωτ. 24454/31-05-2018 έγγραφο του Τμήματος Ανάπτ. Προγρ. & Διαχ/σης ΠΔΕ της Δ/σης Οικον. & Ανάπτ. Πολιτικής του Υπουργείου Εσωτερικών, σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό. Το υλικό κατασκευής και ο τρόπος τοποθέτησης των μόνιμων πινακίδων θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη μόνιμη εγκατάστασή τους.

### **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Το όχημα θα παραδοθεί τουλάχιστον με τον παρακάτω εξοπλισμό:

- Πετρελαιοκινητήρας EURO 6\_C.
- Κιβώτιο ταχυτήτων μηχανικό τουλάχιστον 12+1 συγχρονισμένων ταχυτήτων με πνευματική υποβοήθηση.
- Συστήματα : ABS
- Μπαταρίες 2x170 Ah.
- Ράδιο-CD με ηχεία και κεραία.
- Φάρο οροφής.
- Βομβητή όπισθεν.
- Εξωτερική βαφή αρίστης ποιότητας.
- Πλήρη εφεδρικό τροχό, μπουλονόκλιδο, γρύλος.
- Ντουλάπι εξωτερικό κατάλληλα τοποθετημένο στο όχημα.
- Πείρος έλξης εμπρός.
- Πυροσβεστήρες, φαρμακείο, τρίγωνο, σύμφωνα με Κ.Ο.Κ.
- Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές.
- Εγχειρίδια λειτουργίας.

## **ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**

1. Πλήρης σειρά φωτιστικών σωμάτων και λοιπών παρελκομένων (πυροσβεστήρα, τρίγωνο, φαρμακείο κλπ) κατά ΚΟΚ.
2. Σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης (γρύλος, μπουλονόκλειδο, γερμανικά κλειδιά κλπ).
3. Σειρά τεχνικών εγχειριδίων (χειρισμού / συντήρησης στην Ελληνική και εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών).

## **ΒΑΡΗ**

Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος	: 26.000 kg
Απόβαρο πλαισίου, χωρίς καρότσα, έως	: 8.500 kg
Απόβαρο καρότσας, περίπου	: 2.500 – 3.000 kg

Να δοθούν τα ωφέλιμα φορτία

## **ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ**

Η κιβωτάμαξα θα είναι μεταλλική (πλευρικά παραπέτα, μετώπη και πόρτα), θα είναι γενικής χρήσεως και θα έχει δυνατότητα ωφέλιμου φορτίου (επί της κιβωτάμαξας) 14 tn τουλάχιστον.

Πρέπει να έχει σχεδιασθεί και να κατασκευαστεί (διαστάσεις, όγκος κλπ) σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας, σύμφωνα με τις σχετικές Ευρωπαϊκές οδηγίες και την αντίστοιχη Ελληνική νομοθεσία, όπως ισχύουν και οι διαστάσεις, ο όγκος της καρότσας, η κατανομή των φορτίων στους άξονες του πλαισίου και η ευστάθεια στην κίνησή του, πρέπει να είναι σύμφωνες με τους Ελληνικούς κανονισμούς για την ασφαλή κυκλοφορία του οχήματος και την έκδοση μεμονωμένης έγκρισης τύπου.

Η κιβωτάμαξα πρέπει να αποτελείται από:

(α) τη λεκάνη φόρτωσης – όπου συλλέγονται τα ογκώδη αντικείμενα και

(β) το μηχανισμό ανατροπής – όπου ανατρέπει την λεκάνη για την εκφόρτωση των αντικειμένων.

Το πάχος όλων των χαλυβδοελασμάτων θα είναι τουλάχιστον 3 mm για τα πλαϊνά, πόρτα, μετώπη και 5mm για το δάπεδο και θα είναι τύπου HARDOX. Τα χαλυβδοελάσματα του δαπέδου θα είναι τοποθετημένα και ηλεκτροσυγκολλημένα (σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες της τεχνικής) στο αμάξωμα με τις κατάλληλες ενισχύσεις. Η πίσω πόρτα θα ανοίγει προς τα κάτω και θα έχει τη δυνατότητα να ανοίγει κατά την ανατροπή με εύκολο χειρισμό.

Οι εξωτερικές διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι περίπου 5,00 – 5,20 m x 2,50 m (Μ Χ Π) και θα φέρει σταθερά πλαϊνά ύψους 1,00 μέτρο περίπου.

Το σύστημα ανατροπής θα περιλαμβάνει αντλία υδραυλικού η οποία θα παίρνει κίνηση από τον δυναμολήπτη του οχήματος (PTO), δύο έμβολα με επιχρωμιωμένα βάκτρα Ευρωπαϊκής προελεύσεως διαμέτρου περίπου 60-70 mm (ή ένα έμβολο χαμηλού ύψους με ανάλογη

διατομή και ανυψωτική ικανότητα), σύστημα ασφαλείας με βαλβίδα υπερπίεσεως, κλπ. Ο χειρισμός της ανατροπής θα γίνεται από την καμπίνα του οχήματος και η πίσω πόρτα θα ασφαλίζει με γάντζους οι οποίοι θα ανοιγοκλείνουν με φυσούνα αέρος.

Ο μηχανισμός ανατροπής θα βρίσκεται ανάμεσα στο πλαίσιο του αυτοκινήτου και κάτω από την λεκάνη φόρτωσης και θα έχει ανυψωτική ικανότητα μεγαλύτερη του ωφέλιμου φορτίου, η δε γωνία ανατροπής της λεκάνης φόρτωσης πρέπει να είναι περίπου 45°.

Το υδραυλικό κύκλωμα αναλυτικά πρέπει να περιλαμβάνει:

- την ελαιοδεξαμενή,
- την αντλία ελαίου,
- την ελεγχόμενη βαλβίδα διεύθυνσης ροής, υπερπίεσης – ασφαλείας καθόδου,
- βαλβίδα ασφαλείας για την μη υπέρβαση της γωνίας κλίσης της ανατροπής
- και τους αντίστοιχους υδραυλικούς κυλίνδρους του μηχανισμού ανατροπής.

Οι κύλινδροι του αμαξώματος πρέπει να είναι υψηλής ανθεκτικότητας και τα υδραυλικά κυκλώματα πρέπει να είναι υψηλής πίεσης, απόλυτης ασφάλειας, σύμφωνα με προδιαγραφές κατά DIN ή άλλα ισχύοντα πρότυπα.

Όλες οι γραμμές του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να είναι τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς ή πίνακες με καλύμματα για τη διευκόλυνση των αναγκών συντήρησης και επισκευής και όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα και συστήματα θα είναι σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Θα πρέπει να δοθεί πλήρης τεχνική περιγραφή της κιβωτάμαξας (υλικά, διαστάσεις, σχέδια κλπ), ενώ τα βάρη και οι διαστάσεις θα πρέπει να πληρούν τους κανόνες του ΚΟΚ.

Η βαφή της υπερκατασκευής θα πρέπει να γίνει με όλες τις σύγχρονες μεθόδους σύμφωνα με τα προαναφερόμενα για τη βαφή.

Η τοποθέτηση του αμαξώματος πάνω στο πλαίσιο θα γίνει με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών στους δύο άξονες.

Θα φέρει συρόμενο μουσαμά με αφίδες ηλεκτροκίνητης λειτουργίας.

Θα πρέπει να δοθεί περιγραφή της λεκάνης φόρτωσης και του συστήματος ανατροπής, όπου θα πρέπει να δοθούν:

- Το εργοστάσιο κατασκευής.
- Οι εσωτερικές διαστάσεις και τα πάχη των ελασμάτων.
- Τα ύψη/χωρητικότητα.
- Η γωνία και η ικανότητα ανύψωσης της κιβωτάμαξας.
- Το ίδιο βάρος/δυνατότητα ωφέλιμου φορτίου.
- Η ανάλυση κατανομής βαρών για το πλήρες όχημα (έμφορτο).

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ και ΚΑΛΥΨΗ**

### **Εγγύηση καλής λειτουργίας**

Με την τεχνική προσφορά θα δηλώνεται και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας. Ζητείται γενική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη για το σύνολο του οχήματος.

Εγγύηση καλής λειτουργίας επιπλέον της υποχρεωτικής, θα αξιολογηθεί θετικά από την επιτροπή αξιολόγησης.

Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή.

Ανταλλακτικά αντικαθιστάμενα λόγω βλάβης που οφείλεται στην κατασκευή, τη μεταφορά ή τη συντήρηση από τον προμηθευτή, εντός του χρονικού διαστήματος της εγγύησης, χορηγούνται δωρεάν.

### **Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια –συντήρηση-ανταλλακτικά)**

- Θα πρέπει να αναφερθεί και να περιγραφεί ο τρόπος εκτέλεσης των συντηρήσεων και επισκευών κατά το χρόνο εγγύησης και να αναφερθούν τυχόν εξαιρετικά πλεονεκτήματα.
- Θα πρέπει να δηλωθεί εκ μέρους του βασικού κατασκευαστή του οχήματος και της υπερκατασκευής, ότι εγγυάται την ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη, εκ μέρους δε του διαγωνιζόμενου ότι εγγυάται χρόνο παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών, που δε θα είναι μεγαλύτερος των 10 ημερών (**Υπεύθυνη Δήλωση**).
- Τέλος ο διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει **Υπεύθυνη Δήλωση**, όπου θα αναφέρει ότι αναλαμβάνει, χωρίς καμία χρέωση την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου, για τη λειτουργία και τη συντήρηση του οχήματος, με βάση το σχετικό αναλυτικό πρόγραμμα που θα υποβάλει κατά την ημερομηνία παραλαβής, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.

### **Χρόνος και τόπος παράδοσης**

- Ο χρόνος παράδοσης του οχήματος στις εγκαταστάσεις του Δήμου, δε μπορεί να είναι μεγαλύτερος των εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακών ημερών, εξαιρουμένου του μηνός Αυγούστου, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
- Θα αξιολογηθεί θετικά μικρότερος χρόνος παράδοσης του προδιαγραφόμενου.

Ο προμηθευτής ευθύνεται για την έκδοση της πρώτης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος, χωρίς επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση του Δήμου Σοφάδων, παραδίδοντάς το με την άδεια & τις πινακίδες κυκλοφορίας, απαλλαγμένο από τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τελών κυκλοφορίας.

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται, γενικά, για λόγους παρουσίασης και πληρότητας, αρκεί, τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για τη δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου φορτηγού.

## **ΟΜΑΔΑ Β: ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Προμήθεια γεωργικού ελκυστήρα και συνοδευτικού εξοπλισμού για τις ανάγκες του Δήμου Σοφάδων.

α/α	Ομάδα	Είδος προμήθειας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	CPV
2	B	Γεωργικός ελκυστήρας	Τεμ	1	66.500,00

Προμήθεια ενός (1) καινούριου γεωργικού ελκυστήρα, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες του Δήμου Σοφάδων.

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης και θα προορίζεται για τον καθαρισμό από χόρτα των κοινόχρηστων χώρων και γενικά την εκτέλεση εργασιών που αφορούν τη συντήρηση των χώρων πρασίνου, καθώς και τη χρήση του για τον εκχιονισμό του οδικού δικτύου του Δήμου Σοφάδων.

Ο ελκυστήρας θα είναι προηγμένης τεχνολογίας, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων τόσο στην Ελλάδα, όσο και μεταξύ των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι διαστάσεις του γεωργικού ελκυστήρα, τα βάρη του άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Κ.Ο.Κ και των λοιπών διατάξεων που αφορούν τα γεωργικά μηχανήματα, έτσι ώστε να είναι δυνατή η έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Θα διαθέτει πιστοποιητικό καταλληλότητας (CE), με χώρα προέλευσης από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Ο ελκυστήρας θα πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη υποδομή ώστε να προσαρμόζεται και να λειτουργεί πάνω σε αυτόν ο συνοδευτικός εξοπλισμός και συγκεκριμένα **λεπίδα χιονιού, αλατιέρα και χορτοκοπτικό για πρανή εδάφη.**

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος με την παράδοση του οχήματος στην υπηρεσία, να καταθέσει και τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφά τους.

Επίσης, θα είναι εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα εργαλεία, τρίγωνο βλαβών, πυροσβεστήρα κτλ, καθώς και τα αντίστοιχα εγχειρίδια χειρισμού και συντήρησης στην Ελληνική, όπως και το βιβλίο παραγγελίας ανταλλακτικών.

Επίσης, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος από την αρμόδια υπηρεσία και να φροντίσει, επί

ποινή αποκλεισμού, για την έκδοση των σχετικών αδειών και πινακίδων κυκλοφορίας. Το εν λόγω όχημα θα παραδοθεί στον Δήμο έτοιμο προς κυκλοφορία-χρήση. Στην προσφορά του αναδόχου θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων κτλ.

### **ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

Ο πετρελαιοκινητήρας του ελκυστήρα θα πρέπει να είναι της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, εναρμονισμένος με την Κοινοτική οδηγία 2000/25/Ε.Κ όπως ισχύει σήμερα όσον αφορά τις εκπομπές καυσαερίων και να είναι ισχύος τουλάχιστον 99 HP.

Ο πετρελαιοκινητήρας θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου της αντλίας πετρελαίου, ώστε να διατηρείται σταθερή η απόδοση του κινητήρα κατά τις αυξομειώσεις του φορτίου που έχει να υπερνικήσει, επίσης θα είναι τετρακύλινδρος turbo και intercooler.

Όλα τα μέρη του κινητήρα που απαιτούν συντήρηση ή επιθεώρηση (φίλτρα, μπαταρίες, ιμάντες κτλ) θα πρέπει να είναι προσβάσιμα με εύκολο τρόπο.

Το σύστημα ψύξης του ελκυστήρα θα είναι υδρόψυκτο και το ρεζερβουάρ καυσίμων θα πρέπει να έχει χωρητικότητα μεγαλύτερη ή ίση των 160 λίτρων. Η τελική ταχύτητα του οχήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 40 χιλιόμετρα την ώρα.

Με την προσφορά θα δοθούν αναλυτικά στοιχεία του κινητήρα, των αποδόσεών του, διαγράμματα ισχύος-ροπής κατανάλωσης καυσίμου. Ειδικότερα για το θέμα της κατανάλωσης να δοθούν σχετικά στοιχεία όπως π.χ. διαγράμματα, ειδική κατανάλωση καυσίμου κλπ.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι ημιαυτόματο, θα διαθέτει 24 εμπρός και 24 όπισθεν ταχύτητες, 24x24 και διαιρέτη Hi-Lo για αυτόματες αλλαγές υπό πλήρες φορτίο και ηλεκτροϋδραυλική ρεβέρσα για την εμπρός – πίσω κίνηση χωρίς τη χρήση συμπλέκτη.

### **ΔΥΝΑΜΟΔΟΤΗΣ**

Θα βρίσκεται στο πίσω μέρος του ελκυστήρα και θα εμπλέκεται και θα απεμπλέκεται με τη βοήθεια ηλεκτροϋδραυλικού χειριστηρίου μέσω συμπλέκτη πολλαπλών δίσκων κλειστού σε λουτρό λαδιού ή άλλου αξιόπιστου συστήματος.

Επιθυμητό είναι να διαθέτει τρεις ταχύτητες 540/540<sup>E</sup> και 1000 με ηλεκτροϋδραυλική έμπλεξη και να παραμένουν σταθερές ανεξαρτήτως του φορτίου του κινητήρα.

### **ΑΞΟΝΕΣ**

Και οι δυο άξονες του ελκυστήρα θα είναι κινητήριοι (4X4).

Ο εμπρόσθιος άξονας θα διαθέτει σύστημα για τη βέλτιστη, κάθε φορά, πρόσφυση στο έδαφος.

Ο οπίσθιος άξονας θα είναι βαρέως τύπου με μειωτήρες στροφών στις πλήμνες των τροχών. Τόσο ο εμπρόσθιος όσο και ο οπίσθιος άξονας θα πρέπει να φέρουν σύστημα αναστολής του διαφορισμού 100% εν κινήσει με ηλεκτοϋδραυλικό σύστημα.

Ηλεκτοϋδραυλικά επίσης θα εμπλέκεται και θα αποσυμπλέκεται η κίνηση από τον εμπρόσθιο άξονα.

Επιθυμητό είναι επίσης να υπάρχει τόσο για την αναστολή του διαφορισμού όσο και για την εμπλοκή της τετρακίνησης δυνατότητα μόνιμης ή αυτόματης επιλογής. Κατά την αυτόματη επιλογή η αναστολή του διαφορισμού και η εμπλοκή – απεμπλοκή της τετρακίνησης να εξαρτάται από την ταχύτητα του ελκυστήρα, τη γωνία στροφής και την ανύψωση του υδραυλικού συστήματος έτσι ώστε να υπάρχει η μικρότερη δυνατή φθορά στα ελαστικά, στα ημιαξόνια και μικρότερη κατανάλωση καυσίμου.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ**

Θα φέρει υδραυλικά δισκόφρενα στους οπίσθιους τροχούς, κλειστά σε λουτρό λαδιού. Κατά προτίμηση τα δισκόφρενα θα είναι διπλών δίσκων.

Επίσης επιθυμητό είναι όπως κατά την πέδηση να συμπλέκεται αυτομάτως ο εμπρόσθιος άξονας, ώστε να επιτυγχάνεται πέδηση και με τους 4 τροχούς.

Η επιφάνεια τριβής πεδήσεως θα είναι η μέγιστη δυνατή.

Το μηχανήμα θα φέρει επίσης μηχανικό σύστημα πεδήσεως κατά τη στάθμευση (χειρόφρενο).

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

Το σύστημα διεύθυνσεως θα είναι υδροστατικό. Η αντλία του υδραυλικού του συστήματος διεύθυνσεως θα είναι ίδια με την αντλία υδραυλικού συστήματος του ελκυστήρα.

Η γωνία στροφής του εμπρόσθιου άξονα θα είναι τουλάχιστον 75 μοίρες.

### **ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Θα φέρει υδραυλικό σύστημα τριών σημείων για την ανάρτηση κατάλληλων παρελκόμενων μηχανημάτων. Θα διαθέτει ηλεκτρονικό υδραυλικό σύστημα με το οποίο θα εξασφαλίζεται ο απόλυτος έλεγχος των παρελκόμενων μηχανημάτων. Θα πρέπει οπωσδήποτε να υπάρχει η δυνατότητα ρυθμίσεως, ώστε το βάθος να μην υπερβαίνει κάποιο επιθυμητό όριο.

Θα διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) βαλβίδες εξωτερικών εργασιών διπλής ενέργειας με ξεχωριστά χειριστήρια.

Η ανυψωτική ικανότητα του υδραυλικού συστήματος θα πρέπει να είναι η μέγιστη δυνατή.

[Στην προσφορά θα δίνεται αναλυτικά η περιγραφή των δυνατοτήτων και των χειριστηρίων του μηχανήματος. Θα πρέπει να δοθούν επίσης στην προσφορά στοιχεία για την αντλία του υδραυλικού (είδος, παροχή και πίεση)].

### **ΘΑΛΑΜΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ**

Θα ικανοποιεί όλες τις σχετικές προδιαγραφές ασφάλειας της Ε.Ε.

Θα φέρει δύο (2) θύρες με αντιολισθητικά σκαλοπάτια, δύο (2) τηλεσκοπικά άθραυστα κάτοπτρα οδήγησης και ένα εσωτερικό κάτοπτρο, ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες μπροστά και πίσω, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, πλαφονιέρα φωτισμού, συσκευή πλυσίματος οπίσθιου παρμπρίζ, ανακλινόμενη και ρυθμιζόμενη καθ' ύψος κολώνα τιμονιού, παράθυρο οροφής, συστήματα θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού (air condition), φίλτρα καθαρισμού αέρα, ηχοσύστημα και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου σύγχρονου οχήματος σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο θάλαμος θα στηρίζεται πάνω σε ειδικό σύστημα αναρτήσεως με σινεμπλόκ για την απορρόφηση των κραδασμών.

Θα φέρει πλήρη ψηφιακό πίνακα για τον έλεγχο και την παρακολούθηση όλων των λειτουργιών του μηχανήματος και θα διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών.

Ο θάλαμος οδήγησης θα είναι μονωμένος έναντι της θερμότητας και του θορύβου. Το κάθισμα του χειριστή θα πρέπει να είναι αναπαυτικό, με αερανάρτηση ρυθμιζόμενη ανάλογα με το βάρος του χειριστή. Θα ρυθμίζονται επίσης η κλίση του καθίσματος, της πλάτης, των υποβραχιόνων, όπως επίσης και το ύψος του καθίσματος.

( Στην προσφορά να δοθεί αναλυτική περιγραφή του εξοπλισμού της καμπίνας όπως θήκες ντουλαπάκια κ.λ.π.).

### **ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Ο γεωργικός ελκυστήρας θα πρέπει να διαθέτει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ, δηλαδή να είναι εφοδιασμένος με τους απαραίτητους προβολείς, τέσσερεις (4) προβολείς εργασίας μπροστά και δύο πίσω, φωτιστικά σώματα για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω), φλάς, μπαταρία, φάρο οροφής, κλπ. Ο συσσωρευτής του οχήματος δε θα χρειάζεται συντήρηση (maintenance free). Θα υπάρχει ρευματοδότης για ρυμουλκούμενα οχήματα.

## **ΛΟΙΠΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**

Το μηχάνημα θα φέρει εμπρόσθια υδραυλικά χειριζόμενα με joystick με δύο (2) βαλβίδες εξωτερικών εργασιών διπλής ενεργείας για την τοποθέτηση του συνοδευτικού εξοπλισμού.

Το όχημα θα πρέπει επίσης να συνοδεύεται με τα κατώθι παρελκόμενα:

1. Εγχειρίδια συντήρησης, επισκευών λειτουργίας στα ελληνικά.
2. Τρίγωνο βλαβών.
3. Πυροσβεστήρα, σύμφωνα με ΚΟΚ.
4. Βιβλίο οδηγιών στην ελληνική.
- 5 Φαρμακείο, σύμφωνα με ΚΟΚ.

## **ΕΛΑΣΤΙΚΑ**

Τα ελαστικά θα είναι καινούργια, κατάλληλων διαστάσεων, παραγωγής του τελευταίου ενιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος, θα έχουν αντοχή ανάλογη με το συνολικό φορτίο των αξόνων.

Οι διαστάσεις των εμπρόσθιων ελαστικών θα πρέπει να είναι 380/70 R 20 και των οπίσθιων ελαστικών 480/70 R 30.

## **ΒΑΦΗ**

Εξωτερικά το όχημα θα έχει πλήρη αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής που θα είναι σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Εξωτερικά το όχημα και στις 2 πλαϊνές πόρτες του θα αναγράφει ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ. Επίσης πρέπει να φέρει μόνιμη αναμνηστική πινακίδα, σύμφωνα με το αριθ. πρωτ. 24454/31-05-2018 έγγραφο του Τμήματος Ανάπτ. Προγρ. & Διαχ/σης ΠΔΕ της Δ/σης Οικον. & Ανάπτ. Πολιτικής του Υπουργείου Εσωτερικών, σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό. Το υλικό κατασκευής και ο τρόπος τοποθέτησης των μόνιμων πινακίδων θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη μόνιμη εγκατάστασή τους.

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ και ΚΑΛΥΨΗ**

### **Εγγύηση καλής λειτουργίας**

Με την τεχνική προσφορά θα δηλώνεται και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας. Ζητείται γενική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη για το σύνολο του οχήματος.

Εγγύηση καλής λειτουργίας επιπλέον της υποχρεωτικής, θα αξιολογηθεί θετικά από την επιτροπή αξιολόγησης.

Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται στο κεντρικό ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο, εφόσον το όχημα είναι δυνατόν να κινηθεί ασφαλώς, αλλιώς θα μεταφέρεται με έξοδα της προμηθεύτριας εταιρίας, σε αυτή την περίπτωση η μεταβίβαση του οχήματος θα γίνεται το πολύ μέσα σε πέντε ημέρες, από την έγγραφη ειδοποίηση.

Ανταλλακτικά αντικαθιστάμενα λόγω βλάβης που οφείλεται στην κατασκευή, τη μεταφορά ή τη συντήρηση από τον προμηθευτή, εντός του χρονικού διαστήματος της εγγύησης, χορηγούνται δωρεάν.

### **Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια –συντήρηση-ανταλλακτικά)**

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει:

- **Υπεύθυνη δήλωση** εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών για το πλήρες μηχάνημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό).
- **Υπεύθυνη δήλωση** παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από δέκα (10) ημέρες.
- **Υπεύθυνη δήλωση** για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service.
- Τέλος ο διαγωνιζόμενος πρέπει να καταθέσει **Υπεύθυνη Δήλωση** όπου θα αναφέρει ότι αναλαμβάνει, χωρίς καμία χρέωση την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου, για τη λειτουργία και τη συντήρηση του οχήματος και του συνοδευτικού εξοπλισμού, με βάση το σχετικό αναλυτικό πρόγραμμα (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια), που θα υποβάλει κατά την ημερομηνία παραλαβής, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.

### **Χρόνος και τόπος παράδοσης**

- Ο χρόνος παράδοσης του οχήματος στις εγκαταστάσεις του Δήμου, δε μπορεί να είναι μεγαλύτερος των εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακών ημερών, εξαιρουμένου του μηνός Αυγούστου, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
- Θα αξιολογηθεί θετικά μικρότερος χρόνος παράδοσης του προδιαγραφόμενου.
- Η τελική παράδοση θα γίνει στην έδρα του αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή.

Ο προμηθευτής ευθύνεται για την έκδοση της πρώτης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος, χωρίς επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση του Δήμου Σοφάδων, παραδίδοντάς το με την άδεια & τις πινακίδες κυκλοφορίας, απαλλαγμένο από τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τελών κυκλοφορίας.

## **ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

α/α	Ομάδα	Είδος προμήθειας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	CPV
3	B	Λεπίδα χιονιού για τοποθέτηση στον γεωργικό ελκυστήρα σπαστή 3,00m	τεμ	1	12.000,00

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Προμήθεια μίας (1) λεπίδας χιονιού, που θα τοποθετηθεί στον υπό προμήθεια γεωργικό ελκυστήρα, για τις ανάγκες των χειμερινών μηνών για εκχιονισμό των δρόμων του Δήμου. Ο εξοπλισμός αυτός θα πρέπει να είναι κατάλληλος για την τοποθέτηση σε γεωργικό ελκυστήρα.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΑΡΤΗΣΗΣ**

Η λεπίδα θα πρέπει να αποτελείται από σύστημα τριών (3) σημείων, όπου θα αναρτάται σε λιγότερο από τρία (3) λεπτά στο σύστημα εμπρόσθιων υδραυλικών του τρακτέρ. Το σύστημα προσάρτησης της λεπίδας πρέπει να προσφέρει ταχεία προσαρμογή και θα πρέπει αυτή η εργασία να υλοποιείται από ένα μόνο άτομο.

### **ΤΥΠΟΣ ΛΕΠΙΔΑΣ**

Η λεπίδα θα είναι σπαστού τύπου και στο κάτω άκρο της θα υπάρχει μηχανική άρθρωση η οποία θα επιτρέπει στα δύο χωριστά τμήματα της λεπίδας να κινούνται ξεχωριστά με ελατήρια επαναφοράς. Η λεπίδα θα έχει τη δυνατότητα να κάνει εκχιονισμό με τις δύο λεπίδες σε ευθεία (θέση /) με υδραυλικά ρυθμιζόμενη κλίση 30° και προς τις δύο κατευθύνσεις. Ακόμη η λεπίδα θα έχει τη δυνατότητα κάθετης ανάκλισης 4° για απόσβεση κραδασμών που προέρχονται από ανωμαλίες του εδάφους. Το πλαίσιο της λεπίδας θα πρέπει να είναι στιβαρής κατασκευής και να φέρει δύο (2) κάθετες βάσεις ρύθμισης του ύψους λειτουργίας με παπουτσάκι τεφλόν για την επαφή στο έδαφος. Η λεπίδα στο κάτω μέρος, όπου εφάπτεται με το έδαφος, πρέπει να φέρει κατάλληλη λωρίδα - ξύστρα, από ειδικό ανθεκτικό υλικό, είτε χάλυβα είτε τεφλόν, η οποία και θα προστατεύει το οδόστρωμα κατά τη διάρκεια των εργασιών αποχιονισμού και η οποία εύκολα θα μπορεί να αντικατασταθεί.

### **ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Το μήκος της πρέπει να είναι τουλάχιστον 300 cm και το ύψος τουλάχιστον 80 cm. Το πλάτος εκχιονισμού θα είναι σε κάθε θέση μεγαλύτερο των 260 εκατοστών σε ευθεία. Το

συνολικό βάρος της λεπίδας με το σύστημα προσαρμογής δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 650 κιλά.

### **ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ**

Ο χειρισμός της λεπίδας θα γίνεται υδραυλικά από τη θέση του οδηγού. Όλες οι παραπάνω κινήσεις θα πρέπει να γίνονται από τη θέση του οδηγού. Η σύνδεση των χειριστηρίων της καμπίνας με το μαχαίρι θα γίνει μέσω ταχυσυνδέσμων, οι οποίοι θα έχουν προστασία από την υγρασία και τη σκόνη. Όλες οι κινήσεις του μαχαιριού θα γίνονται από έμβολα υψηλής αντοχής, τα οποία θα φέρουν ειδικό σύστημα απόσβεσης χτυπημάτων.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΧΤΥΠΗΜΑΤΩΝ**

Η λεπίδα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα διπλής ανάκλισης 30°. Μέσω ειδικού μηχανισμού απόσβεσης χτυπημάτων στα έμβολα (nonstop system - shock proof valve) θα μετακινείται τόσο ολόκληρη η λεπίδα με το πλαίσιο της, όσο και η λάμα τριβής στο κάτω μέρος της λεπίδας ξεχωριστά με ελατήρια, ώστε να υπάρχει η λιγότερο δυνατή καταπόνηση του οχήματος και της λεπίδας όταν συναντά εμπόδια.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**

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

α/α	Ομάδα	Είδος προμήθειας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	CPV
4	B	Αλατιέρα για τοποθέτηση στον γεωργικό ελκυστήρα	τεμ	1	1.500,00

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Η αλατιέρα θα πρέπει να εγκατασταθεί στον υπό προμήθεια γεωργικό ελκυστήρα για τον Δήμο Σοφάδων. Η υπό προμήθεια αλατιέρα θα διαθέτει αυτόνομο κινητήρα βενζίνης για την εκτέλεση όλων των λειτουργιών της και θα προσαρμόζεται εύκολα και γρήγορα στον γεωργικό ελκυστήρα.

### **ΚΑΔΟΣ**

Ο κάδος υλικών θα έχει μορφή V και θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα υψηλής αντοχής για τη μέγιστη διάρκεια ζωής.

Ο κάδος θα διαθέτει κατάλληλο σύστημα πρόσδεσης στον γεωργικό ελκυστήρα.

Η χωρητικότητα του κάδου θα είναι μεγαλύτερη από 750 λίτρα.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ**

Η μεταφορά του υλικού διανομής θα γίνεται με ανοξείδωτο δίσκο του οποίου η έναρξη λειτουργίας θα εκτελείται από κατάλληλο χειριστήριο που θα βρίσκεται μέσα στη καμπίνα οδήγησης.

### **ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ – ΡΟΗ ΑΛΑΤΟΣ**

Η διανομή του υλικού θα γίνεται με περιστρεφόμενο ανοξείδωτο δίσκο.

Το πλάτος διανομής θα μεταβάλλεται μέσω χειριστηρίου από 1,2 έως 9 μέτρα.

### **ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ**

Οι συνολικές διαστάσεις του κάδου δεν πρέπει να ξεπερνάνε τα 140 εκατοστά σε μήκος, τα 138 εκατοστά σε πλάτος και τα 118 εκατοστά σε ύψος. Το συνολικό καθαρό βάρος του αλατοδιανομέα δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 160 κιλά.

a/a	Ομάδα	Είδος προμήθειας	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	CPV
5	B	Χορτοκοπτικό για πρηνή εδάφη πολλαπλών κινήσεων με προέκταση για τοποθέτηση στον γεωργικό ελκυστήρα	τεμ	1	20.000,00

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Το χορτοκοπτικό θα είναι για πρηνή εδάφη, πολλαπλών κινήσεων με προέκταση και θα πρέπει να εγκατασταθεί στον υπό προμήθεια γεωργικό ελκυστήρα για τον Δήμο Σοφάδων. Θα προσαρμόζεται εύκολα και γρήγορα στον γεωργικό ελκυστήρα.

### **ΤΥΠΟΣ**

Το χορτοκοπτικό θα πρέπει να αποτελείται από τρεις (3) υδραυλικούς βραχίονες, με τηλεσκοπικό σύστημα στο δεύτερο βραχίονα και με κεντρικό σύστημα ανάκλισης πάνω στην κεφαλή χορτοκοπής μήκους 1,00m, η οποία θα είναι κατάλληλη για την κοπή γρασιδιού, θάμνων και κλαδιών διαμέτρου έως 3cm.

### **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Το μηχάνημα θα φέρει σύστημα ανάρτησης 3 σημείων κατηγορίας 2, ψυγείο λαδιού, δεξαμενή με 130 λίτρα λάδι υδραυλικού, περιστροφή 95° στον κεντρικό βραχίονα, κλείδωμα των μπράτσων με μηχανικές ντίζες, αναστρεφόμενη κίνηση των μαχαιριών, ρυθμιζόμενο κύλινδρο στην κεφαλή κοπής, 40 ζεύγη μαχαίρια τύπου Y, χειριστήρια επτά (7) λεβιέδων με ντίζες, τηλεσκοπική προέκταση 70cm, ρυθμιζόμενη βαλβίδα ανακουφίσεως στον τρίτο κύλινδρο για την αποφυγή χτυπημάτων, προστασία με λάστιχα μπρος πίσω της κεφαλής, σύστημα πλεύσης στον πρώτο βραχίονα και στον ρότορα, διπλό φίλτρο υδραυλικού στην αναρρόφηση και στην επιστροφή, πίσω προφυλακτήρα με φώτα led. Το υδραυλικό μοτέρ πρέπει να είναι έξω από τον κορμό της κεφαλής κοπής και το μηχάνημα πρέπει να ακολουθεί όλες τις προειδοποιήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αποφυγή ατυχημάτων.

## **ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ**

Το μηχάνημα θα έχει μέγιστο μήκος κεφαλής κοπής 1,00m, μέγιστο πλάτος κατά τη διαδικασία της μεταφοράς 1,50m, μέγιστο ελεύθερο ύψος από το έδαφος έως το δεύτερο οριζόντιο βραχίονα τουλάχιστον 2,70m, μέγιστο μήκος με το μηχάνημα πλήρως ανοιγμένο 4,35cm και μέγιστο βάρος 850kg.

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ και ΚΑΛΥΨΗ**


Ο ανωτέρω συνοδευτικός εξοπλισμός (λεπίδα χιονιού, αλατιέρα, χορτοκοπτικό) θα πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) έτους, να διαθέτει όλους τους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που μπορεί να προέλθουν από λάθος χειρισμό ή απρόοπτη βλάβη και να διασφαλίζει την ασφαλή χρήση από τους εργαζόμενους.

Επίσης θα πρέπει να διαθέτει τεχνικό εγχειρίδιο χειρισμού και συντήρησης στην ελληνική.

Ο συνοδευτικός εξοπλισμός θα παραδοθεί στον Δήμο μαζί με τον γεωργικό ελκυστήρα στην έδρα του αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή.



ΣΟΦΑΔΕΣ 10/09/2018  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

  
ΘΕΟΠΟΥΛΑ ΚΑΛΟΣΤΥΠΗ  
ΗΛΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**  
**ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

Α/Α	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
2.	ΠΛΑΙΣΙΟ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
4.	ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
5.	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΒΑΡΗ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
7.	ΚΙΒΩΤΙΟ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
8.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
9.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
10.	ΑΞΟΝΕΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
11.	ΕΛΑΣΤΙΚΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
12.	ΧΩΡΟΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
13.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
14.	ΒΑΦΗ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
15.	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
16.	ΦΩΤΙΣΜΟΣ – ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
17.	ΒΑΡΗ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
18.	ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
19.	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
20.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
21.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ  
ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ (Κ)	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	<b>ΠΛΑΙΣΙΟ</b>		
1.	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	9
2.	Κυλινδρισμός – Ισχύς και Ροπή στρέψης κινητήρα	100-120	9
3.	Διαστάσεις - Βάρη	100-120	9
4.	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	5
5.	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	5
6.	Σύστημα πέδησης	100-120	8
7.	Θάλαμος οδήγησης	100-120	5
8.	Άξονες αναρτήσεις ελαστικά	100-120	3
	<b>ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</b>		
1.	Κιβωτάμαξα, υλικά και τρόπος κατασκευής	100-120	8
2.	Σύστημα ανατροπής	100-120	8
3.	Εξοπλισμός	100-120	5
	<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ</b>		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	9
2.	Τεχνική Βοήθεια – συντήρηση - ανταλλακτικά	100-120	9
3.	Χρόνος παράδοσης	100-120	8
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**  
**ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Α/Α	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
2.	ΠΙΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
3.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
4.	ΔΥΝΑΜΟΔΟΤΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
5.	ΑΞΟΝΕΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
7.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
8.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
9.	ΘΑΛΑΜΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
10.	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
11.	ΛΟΙΠΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
12.	ΕΛΑΣΤΙΚΑ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
13.	ΒΑΦΗ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
14.	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
15.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			
16.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ (Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη)			

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΟΦΑΔΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ,  
ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΣΟΦΑΔΩΝ**

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ  
ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	<b>ΠΛΑΙΣΙΟ</b>		
1.	Πετρελαιοκινητήρας	100-120	10
2.	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	9
3.	Υδραυλικό σύστημα - Δυναμοδότης	100-120	9
4.	Άξονες - ελαστικά	100-120	9
5.	Σύστημα πέδησης	100-120	9
6.	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	10
7.	Θάλαμος χειρισμού - Ηλεκτρικό σύστημα	100-120	9
8.	Συνοδευτικός εξοπλισμός	100-120	9
	<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ</b>		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	9
2.	Τεχνική Βοήθεια – συντήρηση - ανταλλακτικά	100-120	9
3.	Χρόνος παράδοσης	100-120	8
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>