

Μελέτη:

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ
ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ
ΖΩΝΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται η αγορά από το ελεύθερο εμπόριο των παρακάτω :

Γεωργικός ελκυστήρας (τρακτέρ) (**CPV** : 16700000-2) .

Η δαπάνη θα καλυφθεί με χρηματοδότηση από το πρόγραμμα Πολιτικής Προστασίας:

Ο προϋπολογισμός της συνολικής προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 35.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. .

Η εκτέλεση προμήθειας θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το **N. 4412/2016** .

Ιερισσός , 16/03/2021

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τεχν. Υπηρεσίας Περιβάλλοντος
& Πολεοδομίας

Συντάχθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τμήμ. Περιβ/ντος & Καθ/τος

Ζάπρης Γεώργιος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Χατζηλίδης Κων/νος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ
M.Sc. Διοίκηση και Διαχείριση Έργων
και Προγραμμάτων

Μελέτη:

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ
ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ
ΖΩΝΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

ΟΜΑΔΑ	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ Συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%
	ΟΜΑΔΑ Α´			
1	Γεωργικός ελκυστήρας μεταχειρισμένος	τεμ.	1	35.000,00

Ιερισσός, 16/03/2021

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τεχν. Υπηρεσίας Περιβάλλοντος
& Πολεοδομίας

Συντάχθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τμήμ. Περιβ/ντος & Καθ/τος

Ζάπρης Γεώργιος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Χατζηλίδης Κων/νος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ
Μ.Σc. Διοίκηση και Διαχείριση Έργων
και Προγραμμάτων

Μελέτη:

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ
ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ
ΖΩΝΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΟΜΑΔΑ Α΄

Άρθρο 1ο (Αντικείμενο της προμήθειας)

Η παρούσα μελέτη την προμήθεια ενός (1) μεταχειρισμένου γεωργικού ελκυστήρα για τις ανάγκες πολιτικής προστασίας και συντήρησης αντιπυρικών ζωνών του Δήμου **ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ**

1. Ουσιώδη τεχνικά χαρακτηριστικά

I. Βασικό μηχάνημα

α. Γενικά χαρακτηριστικά, τύπος, μέγεθος

Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα είναι μεταχειρισμένο, γνωστού και ανεγνωρισμένου τύπου. Πρέπει να είναι κατάλληλο για τις απαιτήσεις της υπηρεσίας του Δήμου (ποιοτικά και ποσοτικά).

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

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι μεταχειρισμένο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, από τους πλέον εξελιγμένους τεχνολογικά τύπους και διαδεδομένους στην Ελληνική αγορά

Η λειτουργία των εξαρτήσεων υδραυλικά συστήματα & ΡΤΟ καθώς και η διεύθυνση θα είναι υδραυλικές γι' αυτό η απαίτηση υδραυλικής πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το βάρος του με πλήρη εξάρτηση, θα είναι τουλάχιστον 3000 kgr.

Το ολικό μήκος τουλάχιστον 4,00m το ύψος του χωρίς το φάρο 2,50 m περίπου.

Το μηχάνημα δεν θα έχει πάνω από 4.500 ώρες λειτουργίας το οποίο θα βεβαιώνεται με υπεύθυνη δήλωση του υποψηφίου αναδόχου.

Τετρακίνητο

Μπροστινός μηχ. ανύψωσης

Πρόσθιο πλαίσιο φορτωτή τοποθέτησης

Μπροστινό ρτο

Καμπίνα

Να δοθούν με την προσφορά, το ακριβές μοντέλο, το ελάχιστο ελεύθερο ύψος από το έδαφος, οι διαστάσεις κλπ.

Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο, με τοποθετημένη μπροστά εξάρτηση υδραυλικού συστήματος και πίσω την εξάρτηση υδραυλικού συστήματος

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

Όπου παρακάτω αναφέρεται η λέξη «περίπου» γίνεται δεκτή αρνητική απόκλιση μέχρι 5%, καθώς βέβαια και οποιαδήποτε θετική απόκλιση.

Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα εκτός εάν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία.

Τεχνικά χαρακτηριστικά, τα οποία δεν αναφέρονται σε επίσημα έντυπα του κατασκευαστή, δεν λαμβάνονται υπ' όψιν .

β.Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, έξι κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας τεχνολογίας, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 90 HP . Υδρόψυκτος κινητήρας υπερτροφοδοτούμενος.

Γ. Υδραυλικό σύστημα

Η υδραυλική αντλία θα είναι, εμβολοφόρα μεταβλητής παροχής, για να προσαρμόζει αυτόματα την παροχή και την πίεση του υδραυλικού συστήματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εργασίας. Δηλαδή να απορροφά την ανάλογη κάθε φορά ισχύ από τον κινητήρα σε σχέση με την εργασία που εκτελείται.

Η υδραυλική πίεση ορίζεται να είναι τουλάχιστον 190 Bar .

δ. Επιμέρους μηχανολογικά συστήματα

1. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση

Η μετάδοση της κίνησης θα γίνεται δια μέσου μετατροπέα ροπής στρέψης (Range Command) και κιβώτιο ταχυτήτων πλήρως συγχρονισμένο διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) για την μετάδοση της κίνησης και στους δύο άξονες με τελική κίνηση μέσω μειωτήρων στροφών, εμπρός πίσω.

Απαραίτητα τέσσερις (4) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τέσσερις (4) οπισθοπορείας.

Η ταχύτητα εμπροσθοπορείας – κίνησης του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 40 km/h.

2. Σύστημα διεύθυνσης

Θα γίνεται με τη βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς.

3. Σύστημα πέδησης.

Θα είναι υδραυλικό, με μηχανικό φρένο ελατηρίου και πρόσθετα αερόφρενα

ε. Σύστημα φόρτωσης-φορτωτή

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί μπροστινό υδραυλικό και PTO.

Οι βραχίονες του υδραυλικού θα λειτουργούν απαραίτητα με (2) υδραυλικούς κυλίνδρους, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος.

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

Στ. Καμπίνα χειριστού και άλλα στοιχεία.

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας, με στάθμη εσωτερικής ηχητικής πίεσης (θορύβου) Βέλτιστη καμπίνα επίπεδο θορύβου EK 77/311dB (A) θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς της E.E Η καμπίνα θα είναι ισχυρής κατασκευής και θα φέρει δύο (2) πόρτες διέλευσης, A/C,θέρμανση,

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

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

Θα διαθέτει επίσης 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 αλεξήλια.

Ελαστικά μικτής χρήσης εμπρός πίσω κατάλληλα πέραν της κίνησης σε χωμάτινους δρόμους και σε ασφάλτο - χιόνια τα οποία θα είναι σε πολύ καλή κατάσταση .

Z. Αξιοπιστία

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί η εμπειρία και η φήμη του εργοστασίου στην κατασκευή και υποστήριξη των μηχανημάτων.

η. Εξαρτήματα – Εργαλεία.

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

Με την προσφορά θα δοθούν όλα τα απαραίτητα τεχνικά στοιχεία, που θα προκύπτουν από προσπέκτους, εικόνες, σχεδιαγράμματα κ.λ.π. των εργοστασίων κατασκευής και που θα παρέχουν την δυνατότητα σχηματισμού πλήρους και σαφούς εικόνας των τεχνικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου οχήματος και των εξαρτήσεων. Ενδεικτικά αναφέρονται :

- α. Περιγραφικό κατάλογο του κατασκευαστή του οχήματος.

θ. Εξαρτήματα – Εργαλεία.

- **Ραντάρ (υδραυλικό)**
- **Πυροσβεστήρας**
- **Καρυδάκια – κλειδιά βίδας κλπ**
- **Κοτσαδούρα**

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

Οι διαστάσεις γενικά των μηχανημάτων, το κατά άξονα βάρη και τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία αυτών θα πληρούν τις κείμενες σχετικές διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία αυτών, βάσει νόμιμης άδειας κυκλοφορίας. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν μετά τη σύμβαση, σε εύλογο χρόνο πριν την παραλαβή.

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

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

Ειδικότερα και όχι περιοριστικά :

- Οικονομία στην κατανάλωση καυσίμου.
- Οικονομία στη συντήρηση.
- Μεγάλη ροπή στις χαμηλές στροφές.
- Το σύστημα μετάδοσης της κίνησης.
- Οι ταχύτητες θα καλύπτουν κατά το δυνατόν όλες τις απαιτήσεις του χρήστη. Η αλλαγή κατεύθυνσης εμπρός – πίσω να γίνεται εύκολα εν κινήσει με ηλεκτρικό ή υδραυλικό χειριστήριο.
- Η άνεση χειρισμού.
- Η ισχύς του συστήματος αερισμού και θέρμανσης.
- Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Θα περιγραφούν οι εξαιρετικές διατάξεις.
- Το κάθισμα του οδηγού θα προσδίδει την μέγιστη άνεση και εργονομική απόδοση. Επίσης, απαραίτητα μελετημένες θα είναι οι συνθήκες ανέσεως.

- Η ύπαρξη συστήματος αδυναμίας εκκίνησης του κινητήρα με εμπλεκόμενο τον μοχλό κατεύθυνσης και χειρόφρενο.
 - Η όλη διάρθρωση του υδραυλικού συστήματος, η ισχύς του, η ποιότητα των μηχανισμών και υλικών του, η εργονομία, η απλότητα και η άνεση των χειριστηρίων και κ.λ.π..
 - Η αποδοτικότητα της πέδησης.
 - Η ασφαλή πέδηση στάθμευσης(Parking).
 - Η προστασία έναντι πλευρικών προσκρούσεων.
 - Οι αποδόσεις, η ευκολία χειρισμών, η ακρίβεια και οι χρόνοι λειτουργίας των εξαρτήσεων.
- Στο κεφάλαιο της ασφάλειας θα αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών.

3.Ποιότητα και καταλληλότητα.

Επιθυμητές είναι οι εγκρίσεις ποιότητας σειράς ISO 9000. Επίσης, η ποιότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών και διαδικασιών και μεθόδων παραγωγής, όπου κρίνεται σκόπιμο, πρέπει να επισημανθεί.

B. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ

1.Εγγύηση λειτουργίας.

Επιθυμητή εγγύηση για 6 μήνες. Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται στο κεντρικό ή σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία εφ' όσον το μηχάνημα είναι δυνατό να κινηθεί ασφαλώς, άλλως θα μεταφέρεται με έξοδα της προμηθεύτριας εταιρείας. Σ' αυτή την περίπτωση η μετάβαση του συνεργείου διαπίστωσης της αδυναμίας κίνησης κ.λ.π. θα γίνεται εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση.

Η εγγύηση της εταιρείας καλύπτει μόνο τα ανταλλακτικά του μηχανήματος. Σε περίπτωση βλάβης και μέχρι την επισκευή του μηχανήματος η εταιρεία μας παρέχει άλλο μηχάνημα για τις ανάγκες του Δήμου.

2.Χρόνος και τόπος παράδοσης.

Ως μέγιστος χρόνος παράδοσης καθορίζονται ο (1) μήνας .

Η οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του μηχανήματος – θα γίνει από την επιτροπή μέσα σε ένα (1) μήνα από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή για παράδοσή τους σε κατάσταση λειτουργίας με όλες τις άδειες που απαιτούνται για την κυκλοφορία του.

Ο τόπος παράδοσης θα είναι η έδρα του φορέα της προμήθειας.

3. Εκπαίδευση προσωπικού – επίδειξη λειτουργίας.

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

Ακόμη, στην προσφορά θα δηλώνονται αναλυτικά τα βιβλία και έντυπα συντηρήσεως που θα συνοδεύουν κάθε μηχάνημα.

Γ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας.

Μετά την παράδοση του μηχανήματος και πριν την πληρωμή κατατίθεται εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας και συντήρησης υπέρ του φορέα της προμήθεια ύψους 5% της συμβατικής αξίας .

Η ισχύς της επιστολής αυτής θα καλύπτει τον χρόνο εγγύησης λειτουργίας πλέον τρεις (3) μήνες.

Με την ως άνω εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας και συντήρησης καλύπτονται όλες οι υποχρεώσεις του προμηθευτή στο διάστημα αυτό, όπως η συνεχιζόμενη επίδειξη και εκπαίδευση.

2. Αποκλίσεις.

Όπου παραπάνω αναφέρεται η λέξη περίπου εννοείται ως απόκλιση +-5%.

3. Ουσιώδεις απαιτήσεις.

Γενικά όλες οι παραπάνω απαιτήσεις θεωρούνται και ουσιώδεις και απαράβατοι εκτός εάν αναφέρεται ρητά ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

Ιερισσός , 16/03/2021

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τεχν. Υπηρεσίας Περιβάλλοντος
& Πολεοδομίας

Ζάπρης Γεώργιος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Συντάχθηκε
Ο Προϊστάμενος
Τμήμ. Περιβ/ντος & Καθ/τος

Χατζηλίδης Κων/νος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ
Μ.Sc. Διοίκηση και Διαχείριση Έργων
και Προγραμμάτων