



<b>Πρόγραμμα Χρηματοδοτούμενο (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ):</b>	<b>Σ.Α.:Ε055</b>
---	------------------

<b>Έργο:</b>	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΕΑΣ</b>
<b>Κωδ.Εργου:</b>	<b>2017ΣΕ05500010</b>
<b>Αρ. Μελέτης:</b>	<b>3468</b>

Κωδ. CPV: 34131000-4 “Ημιφορτηγά”,

Κωδ. CPV: 34134200-7 “Φορτηγά με ανατρεπόμενη καρότσα”,

Κωδ. CPV: 34144710-8 “Τροχοφόροι φορτωτές”

**Προϋπολογισμός : 158.040,00€ (Συμπ. Φ.Π.Α. 24%)**

Κέα, 24/09/2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

ΔΗΜΟΣ  
ΚΕΑΣ

**Έργο: “ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ  
ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΚΕΑΣ”**

**Αρ. Μελέτης:3468/24.09.2018**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1<sup>ο</sup>

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

#### ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε από το Δήμο Κέας και αναφέρεται στην προμήθεια:

1. Ενός **μεταχειρισμένου ημιφορτηγού ανατρεπόμενου** με κινητήρα πετρελαίου μικτού βάρους 3τόνων, έτους κατασκευής 2014 ή μεταγενέστερο, τεχνολογίας EURO 5, με απόσταση αξόνων 2,30m., διαστάσεων οχήματος έως: μήκος: 4400mm, πλάτος 1700mm, ύψος: 2200mm, σύστημα ανάρτησης: ημιελλειπτικά φύλλα και σύστημα πέδησης: πεπεισμένου αέρα κατά τη διάταξη της παρ. 2 του άρθρου 36 του Κ.Ο.Κ.
2. Ενός **καινούργιου ελαστικοφόρου φορτωτή** πλάγιας ολίσθησης, με κάδο γενικής χρήσης εμπρός και κινητήρα πετρελαίου. Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα είναι μονοκόμματο χωματουργικό για εργασίες παντός εδάφους με τοποθετημένη μπροστά την εξάρτηση του φορτωτή, με τον κάδο γενικής χρήσης. Ο υπό προμήθεια φορτωτής θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, πρόσφατης κατασκευής 2018, αναγνωρισμένου κατασκευαστή. Ο ελαστικοφόρος φορτωτής θα φέρει τον κάτωθι συνοδευτικό εξοπλισμό:
  - Ένα **μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων** τελείως καινούργιο έτους κατασκευής 2018, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για άμεση σύνδεση στην θέση του κάδου με τον υπό προμήθεια ελαστικοφόρο φορτωτή του Δήμου. Το προσφερόμενο εξάρτημα προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου και ιδιαίτερα για την εκτέλεση διάνοιξη αυλάκων με πλάτος από 50mm έως 160mm και βάθος κοπής από 200 mm έως 450 mm.
  - Έναν **τροχό διάνοιξης αυλάκων** πλάτους κοπής 130 mm και βάθους τουλάχιστον των 450mm με αποσπώμενα τμήματα, τελείως καινούργιο, έτους κατασκευής 2018, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά. Θα πρέπει να είναι απόλυτα συμβατός και κατάλληλος για άμεση σύνδεση στον μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων και σε απόλυτη συνεργασία και λειτουργία με τον ελαστικοφόρο φορτωτή με βάρος λειτουργίας 3 τόνων χωρίς επεμβάσεις και τροποποιήσεις εκτός των προδιαγραφών του κατασκευαστή.
3. Ένα **μεταχειρισμένο τριαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό**, με επιτρεπόμενο συνολικό βάρος 26 τόνων, με κινητήρα πετρελαίου, διαστάσεων οχήματος τουλάχιστον: πλάτος 2550mm, ύψος: 3300 mm και διαστάσεων χώρου φόρτωσης τουλάχιστον: μήκος 4500mm, πλάτος 2330mm, ύψος: 1500mm, με ημιαυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων, με σύστημα

πέδησης: φρένα με τύμπανο, έτους κατασκευής 2012 ή μεταγενέστερο και ανώτατο αριθμό χιλιομέτρων 350.000χλμ.

Η σχετική προμήθεια κρίνεται ιδιαίτερος σημαντική για την ενίσχυση του στόλου του Δήμου μας, δεδομένου ότι πολλά από τα αντίστοιχα οχήματα ιδιοκτησίας του Δήμου Κέας είναι πολύ παλιά και έχουν ήδη ολοκληρώσει τον κύκλο ζωής τους με αποτέλεσμα η συντήρησή τους να είναι οικονομικά ασύμφορη.

Τα προς προμήθεια μηχανήματα έργου είναι απαραίτητα προκειμένου να αντιμετωπιστούν πιο αποτελεσματικά τα προβλήματα της καθαριότητας (όπως είναι τα κλαδιά και τα ογκώδη αντικείμενα) από τους οικισμούς και το οδικό δίκτυο του νησιού, αλλά και πάσης φύσεως μεταφορές και θα συμβάλει αποφασιστικά στην αντιμετώπιση των αυξημένων αναγκών κατά τη διάρκεια της περιόδου αιχμής (θερινοί μήνες), οπότε ο Δήμος καταφεύγει σε αντίστοιχες παροχές υπηρεσίας από αναδόχους, λόγω ελλείψεων σε μηχανήματα έργου και συνοδό εξοπλισμό.

Η επιλογή για την προμήθεια κυρίως μεταχειρισμένων μηχανημάτων έργου προέκυψε μετά από έρευνα στην αγορά του ελεύθερου εμπορίου μηχανημάτων έργου και βασίστηκε στο συνδυασμό οικονομικών αλλά και τεχνικών κριτηρίων (θέσπιση αυστηρών και σύγχρονων τεχνικών προδιαγραφών), με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλιστεί η σημαντική αναβάθμιση του στόλου του Δήμου μας, περιορίζοντας όμως τη δαπάνη στο ποσό που αντιστοιχεί στο ανώτατο όριο χρηματοδότησης του Δήμου Κέας από το παρόν πρόγραμμα και αξιοποιώντας αυτή κατά τον πλέον επωφελή τρόπο.

# ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Α:

### Μεταχειρισμένο ανατρεπόμενο ημιφορτηγό

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ενός μεταχειρισμένου οχήματος με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων & υλικών καθαριότητας κ.λ.π.

- ✓ Το μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι 3tn και το ωφέλιμο φορτίο θα είναι 1.860kg.
- ✓ Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.
- ✓ Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά συστήματα.
- ✓ Να διαθέτει αποθηκευτικό χώρο (ντουλάπι) εργαλείων και εξοπλισμού μεταξύ κουβουκλίου και καρότσας, ώστε μελλοντικά, αν αυτό απαιτηθεί, να υπάρχει η δυνατότητα αφαίρεσης του αποθηκευτικού χώρου (ντουλαπιού) και τοποθέτηση-αντικατάστασή του από γερανό, χωρίς παρεμβάσεις ή μετακινήσεις στην ανατρεπόμενη καρότσα.

#### 2. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

##### A) ΠΛΑΙΣΙΟ

- ✓ Θα είναι τύπου σκάλας, μεταχειρισμένο, με πρώτη κυκλοφορία τον 4<sup>ο</sup>/2014 και μετά, προωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
- ✓ Θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής και ισχυρό σύστημα ανάρτησης.
- ✓ Το ύψος του πλαισίου (άνω μέρος των διαμηκών δοκών) πρέπει να είναι το ελάχιστο δυνατό και επιπλέον κατά το δυνατόν σταθερό κατά τη φόρτωση του οχήματος.
- ✓ Το μεταξόνιο επιθυμείται να είναι το μικρότερο δυνατό για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος.

##### B) ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

- ✓ Θα είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **Euro5** ή νεώτερης, **DIESEL**, 4/χρονος, τουλάχιστον 4/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι **τουλάχιστον 130Hp**.
- ✓ Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

##### Γ) ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΛΟΣΗΣ

- ✓ Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό τουλάχιστον 5 ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μίας (1) οπισθοπορείας, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων.
- ✓ Ο συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.
- ✓ Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, διαφορικού και των ημιαξόνων.

#### **Δ) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ**

- ✓ Θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα.
- ✓ Το φορτηγό θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα ή ταμπούρα ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.)
- ✓ Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

#### **Ε) ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

- ✓ Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος και θα είναι απαραίτητα υδραυλικό ή τουλάχιστον υδραυλικής υποβοήθησης (οδηγία 92/62 EC).
- ✓ Το τιμόνι θα είναι ρυθμιζόμενο. Η ακτίνα στροφής είναι επιθυμητό να είναι η ελάχιστη δυνατή.

#### **ΣΤ) ΚΙΝΗΣΗ-ΑΞΟΝΕΣ-ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ-ΕΛΑΣΤΙΚΑ**

- ✓ Το πλαίσιο θα φέρει 2 άξονες με κίνηση στον πίσω άξονα.
- ✓ Η μπροστινή ανάρτηση θα αποτελείται από ψαλίδι και αμορτισέρ ενώ η πίσω ανάρτηση θα αποτελείται από ημιελλειπτικά φύλλα.
- ✓ Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα, χωρίς αεροθάλαμο, πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό. Ο προμηθευτής θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε τα ελαστικά να μην είναι κατασκευασμένα πέραν των 30 μηνών.
- ✓ Πρέπει να υπάρχει ένας (1) πλήρης εφεδρικός τροχός, σε κατάλληλη βάση στήριξης πάνω στο όχημα και κατάλληλος μηχανισμός που θα καθιστά δυνατή την αφαίρεση του ή την επανατοποθέτησή του από ένα άτομο.

#### **Ζ) ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ**

- ✓ Η καμπίνα θα είναι ανακλινόμενου τύπου και να εδράζεται επί του πλαισίου. Θα φέρει κάθισμα οδηγού και δύο (2) ακόμα καθίσματα για δύο καθημένα άτομα, τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κλπ ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση ρεμούλκας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου σύγχρονου αυτοκινήτου.

#### **Η) ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ**

- ✓ Εξωτερικά το όχημα να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα.
- ✓ Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί, σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

### **Θ)ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ**

- ✓ Ο θάλαμος φόρτωσης θα βρίσκεται στο πίσω μέρος και θα αποτελείται από καρότσα ισχυρής μεταλλικής ή αλουμινίου κατασκευής ανατρεπόμενη με μια ή δυο πλευρικές αναδιπλούμενες πόρτες καθώς και οπίσθια θύρα.

Διαστάσεις καρότσας ενδεικτικές:

Μήκος:2370mm

Πλάτος:1640mm

Υψος:330mm

### **ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

- ✓ Το προσφερόμενο μηχάνημα θα παραδοθεί σε ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης.
- ✓ Ο τόπος παράδοσης του μηχανήματος θα είναι οι εγκαταστάσεις του Δήμου Κέας.
- ✓ Το μηχάνημα κατά την παράδοση θα πρέπει να φέρει τα παρακάτω:
  - Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
  - Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
  - Πλήρες μεταλλικό φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
  - Τρίγωνο βλαβών
  - Βιβλία συντήρησης και επισκευής

## **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Β:**

#### **Καινούριος ελαστιχοφόρος φορτωτής**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Για τις ανάγκες του Δήμου Κέας απαιτείται η προμήθεια ενός καινούργιου ελαστιχοφόρου φορτωτή με κάδο γενικής χρήσης εμπρός, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου κατασκευαστή.

Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα είναι μονοκόμματο χωματουργικό για εργασίες παντός εδάφους με τοποθετημένη μπροστά την εξάρτηση του φορτωτή, με τον κάδο γενικής χρήσης.

- ✓ Η λειτουργία της εξάρτησης του φορτωτή, θα είναι υδραυλική. Το βάρος μεταφοράς του δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 3.100 κιλά ώστε να είναι εφικτή η μεταφορά και ανύψωσή του από τον υδραυλικό γερανό του φορητού.
- ✓ Το ολικό μήκος επί του εδάφους με τον κάδο θα είναι μικρότερο των 3.30μ, το ύψος της καμπίνας χωρίς τον φάρο οροφής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2.0 μέτρα. Το ολικό πλάτος στην άκρη των ελαστικών δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,80 μ. Θα έχει κοντό μεταξόνιο όχι μεγαλύτερο από 1,2m για να είναι ευέλικτο σε περιορισμένους χώρους και στους στενούς δρόμους του Δήμου.
- ✓ Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο (όχι αρθρωτό), χωματουργικού τύπου με τοποθετημένη μπροστά την εξάρτηση του φορτωτή, με τον κάδο φόρτωσης. Μέσω ταχυσυνδέσμου στην θέση του κάδου φόρτωσης θα προσαρμόζονται και θα λειτουργούν διάφορα εξαρτήματα εργασίας όπως σάρωθρο, κάδο αρπάγη, μίξερ μπετού, καταστροφέα κλαδιών και χόρτων τροχό διάνοιξης αυλάκων, φρέζα απόξεσης ασφάλτου, συστήματος εκσκαφής κλπ.
- ✓ Το υδραυλικό σύστημα θα πρέπει να είναι από τα πλέον ισχυρά για την αποδοτική λειτουργία τόσο του φορτωτή αλλά κυρίως όλων των εξαρτημάτων.

### **2. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

#### **Α)ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

- ✓ Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, φάσης TIER 4 FINAL ή μεταγενέστερο και δεν θα φέρει σύστημα φίλτρων DPF για χαμηλότερα κόστη συντήρησης και εξοικονόμησης καυσίμου.
- ✓ Το σύστημα τροφοδοσίας κοινού αυλού (Common Rail) ηλεκτρονικά ελεγχόμενος ονομαστικής ισχύος άνω των 55 kW και ροπής στρέψεως τουλάχιστον 310 Nm στις 1.400 στροφές.
- ✓ Η αποδιδόμενη ισχύς του κινητήρα να παράγεται από όσο το δυνατό πιο μεγάλο κυλινδρισμό θα είναι τουλάχιστον 3.0 lit για μεγαλύτερη αξιοπιστία και αντοχή. Ο αριθμός στροφών θα είναι ο χαμηλότερος δυνατός ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλη οικονομία καυσίμου, η ελάχιστη δυνατή καταπόνηση του κινητήρα, η μεγάλη διάρκεια ζωής του και η αθόρυβη λειτουργία.
- ✓ Οι στροφές του κινητήρα θα αυξομειώνονται απαραίτητα με χειρόγκαζο για σταθερό αριθμό στροφών του κινητήρα όπου απαιτείτε και οπωσδήποτε θα υπάρχει και ποδόγκαζο για την άμεση, εύκολη και οικονομικότερη λειτουργία του φορτωτή και των εξαρτημάτων.

- ✓ Ο κινητήρας και οι υδραυλικές αντλίες θα πρέπει απαραίτητα να βρίσκονται τοποθετημένες σε σειρά για την καλύτερη και αποδοτικότερη λειτουργία τους χωρίς απώλειες σε όλο το εύρος στροφών.
- ✓ Η δεξαμενή καυσίμου θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 70 λίτρων για μεγαλύτερη αυτονομία λειτουργίας.
- ✓ Η αλλαγή λαδιών και φίλτρου κινητήρα θα γίνεται εύκολα χωρίς την ανάγκη ράμπας ή ανύψωσης του φορτωτή.
- ✓ Η μπαταρία του θα είναι σε προσιτό σημείο ελέγχου η αντικατάστασης της πολύ εύκολα χωρίς την ανάγκη ανύψωσης της μπούμας.
- ✓ Το σύστημα ψύξης του κινητήρα θα είναι κατάλληλο και η εν γένει κατασκευή του να διασφαλίζει το σύστημα από υπερθέρμανση σε υπό φορτίο λειτουργία, αλλά θα πρέπει να είναι και εύκολο στην συντήρηση και στον καθαρισμό του.
- ✓ Όλα τα σημεία ελέγχου- στάθμες θα είναι σε εύκολα προσιτά σημεία για τον καθημερινό έλεγχο.

## **Β)ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

- ✓ Το υδραυλικό σύστημα θα πρέπει να είναι από τα πλέον ισχυρά για την αποδοτική λειτουργία τόσο του φορτωτή αλλά κυρίως όλων των εξαρτημάτων.
- ✓ Το κύριο υδραυλικό σύστημα θα πρέπει να είναι πολύ ισχυρό για την λειτουργία τόσο του συστήματος μετάδοσης κίνησης αλλά και του συστήματος φόρτωσης με παροχή τουλάχιστον 90 λίτρων/λεπτό και πίεση έως 220 bar. Απαραίτητα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με έξτρα υδραυλικό σύστημα από υδραυλική αντλία υψηλής υδραυλικής παροχής (High Flow) τουλάχιστον 120 λίτρων/λεπτό και πίεση έως 220 bar για την λειτουργία εξαρτημάτων όπως ο καταστροφέας κλαδιών και χόρτων ή ο τροχός διάνοιξης αυλάκων ή φρέζα απόξεσης ασφάλτου κλπ.
- ✓ Η μετάδοση κίνησης από τον κινητήρα προς τις υδραυλικές αντλίες θα γίνεται απαραίτητα μέσω κόμπλερ ή καρτέ και όχι με ιμάντες για μεγαλύτερη αντοχή, μέγιστη απόδοση και πλήρης εκμετάλλευση της ισχύος του κινητήρα χωρίς απώλειες σε όλο το εύρος στροφών.
- ✓ Το σύστημα ψύξης τους υδραυλικού συστήματος κύριου και (High Flow) θα είναι κατάλληλο και η εν γένει κατασκευή του να διασφαλίζει το σύστημα από υπερθέρμανση σε υπό φορτίο λειτουργία, αλλά θα πρέπει να είναι και εύκολο στην συντήρηση και στον καθαρισμό του.

## **Γ)ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**

- ✓ Η μετάδοση κίνησης να είναι υδροστατική, δηλαδή να γίνεται μέσω υδραυλικών αντλιών σε ενιαίο σώμα και των υδραυλικών κινητήρων.
- ✓ Θα υπάρχουν δύο ανεξάρτητα υδροστατικά συστήματα κινήσεως για να επιτυγχάνεται επί τόπου στροφή του μηχανήματος κατά 360°.
- ✓ Η τελική μετάδοση κίνησης από τους υδραυλικούς κινητήρες σε όλους τους τροχούς (4X4) θα γίνεται μέσω αλυσίδων οι οποίες θα λειτουργούν εντός δεξαμενής ελαίου.
- ✓ Η μετάδοση κίνησης από τον κινητήρα προς την υδραυλική αντλία θα γίνεται απαραίτητα μέσω κόμπλερ ή καρτέ και όχι με ιμάντες για μεγαλύτερη αντοχή, μέγιστη απόδοση και πλήρης εκμετάλλευση της ισχύος του κινητήρα χωρίς απώλειες σε όλο το εύρος στροφών.
- ✓ Η όλη κατασκευή του συστήματος μετάδοσης κίνησης να είναι μεγάλης μηχανικής αντοχής σε καταπονήσεις και φορτία.
- ✓ Απαραίτητα θα έχει δυο ταχύτητες πορείας εμπρός / πίσω, θα είναι περίπου 17 χλμ / ώρα.

## **Δ)ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΕΩΣ**



- ✓ Η βασική πέδηση θα γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος. Η στάθμευση (parking brake) θα γίνεται μέσω πολλαπλών δίσκων που θα ενεργοποιούνται, κατά προτίμηση με ηλεκτροϋδραυλικό τρόπο.
- ✓ Η κινούμενη μπάρα λειτουργίας / ασφαλείας χειρισμού, θα ακινητοποιεί το μηχάνημα.

## **Ε)ΕΛΑΣΤΙΚΑ**

- ✓ Τα ελαστικά των τροχών θα είναι τρακτερωτού τύπου με διαστάσεις (12x16.5 ).

## **ΣΤ)ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ- ΦΟΡΤΩΤΗ**

- ✓ Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή, υδραυλικής λειτουργίας και υψηλών απαιτήσεων. Η μπούμα του φορτωτή θα έχει απαραίτητα δύο βραχίονες (μπράτσα) ανύψωσης του κάδου. Επίσης η ανατροπή του κάδου θα γίνεται με δύο υδραυλικούς κυλίνδρους,
- ✓ Ο φορτωτής θα διαθέτει σύστημα ταχείας σύνδεσης / αποσύνδεσης του κάδου φόρτωσης (ταχυσύνδεσμο), με τα εξαρτήματα εργασίας.
- ✓ Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα είναι πλήρως προστατευμένες.
- ✓ Ο κάδος φορτωτή θα είναι γενικής χρήσης χωρητικότητας τουλάχιστον 0,60 m<sup>3</sup>.
- ✓ Η μέγιστη ονομαστική ανυψωτική ικανότητα του φορτωτή χωρίς την χρήση πρόσθετων αντίβαρων θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 900 κιλά.
- ✓ Ύψος μέχρι τους πείρους ανατροπής του κάδου τουλάχιστον 3,10 μέτρα.
- ✓ Δύναμη εκσκαφής (Breakout Force) στους κυλίνδρους του κάδου θα πρέπει να είναι πολύ ισχυρή και οπωσδήποτε πάνω από 3,200 κιλά
- ✓ Φορτίο ανατροπής θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,800 κιλά, χωρίς την χρήση πρόσθετων αντίβαρων.
- ✓ Το σύστημα φόρτωσης θα φέρει οπωσδήποτε σύστημα ανάρτησης του κάδου (Ride Control) όπως και σύστημα πλεύσης του κάδου (FLOAT SYSTEM).
- ✓ Επίσης θα φέρει και αυτόματο υδραυλικό σύστημα οριζοντίωσης του κάδου.
- ✓ Στο σύστημα φόρτωσης θα υπάρχει εργοστασιακά τοποθετημένη υδραυλική γραμμή η οποία θα ενεργοποιείται από διακόπτες στους λεβιέδες χειρισμού με δυο προοδευτικές κινήσεις αλλά και μόνιμης παροχής για την λειτουργία του καταστροφέα ή άλλων εξαρτημάτων που απαιτούν αυτή την λειτουργία όπως σάρωθρο, κάδο αρπάγη, μίξερ μπετού κλπ.
- ✓ Όλα τα εξαρτήματα εργασίας θα προσαρμολογούνται μέσω του ταχυσυνδέσμου στους βραχίονες του φορτωτή στη θέση του κάδου φόρτωσης.
- ✓ Η σύνδεση των εξαρτημάτων θα γίνεται με ταχυσυνδέσμους χωρίς εργαλεία εύκολα γρήγορα.

## **Ζ)ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ-ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ**

- ✓ Για μέγιστη άνεση και ακρίβεια στις κινήσεις του φορτωτή ο έλεγχος των κινήσεων του φορτωτή , αλλά και της πορείας (οδηγήσεως) του μηχανήματος θα γίνεται με ηλεκτροϋδραυλικά χειριστήρια τύπου joystick (δηλαδή για τη μετάδοση της “εντολής” κίνησης από τον μοχλό χειρισμού προς τις υδροστατικές αντλίες δεν θα υπάρχουν μηχανικά μέρη όπως ντίζες κ.λπ.).
- ✓ Για τον ποιο άνετο χειρισμό του μηχανήματος από διάφορους χειριστές τα Joystick χειριστήρια, θα πρέπει να έχουν δυο χειρισμούς λειτουργίας (ISO ή H) με εύκολη εναλλαγή.
- ✓ Από τα χειριστήρια Joystick θα γίνεται και η αλλαγή ταχυτήτων (αργό – γρήγορο).
- ✓ Εκτός από το χειρόγκαζο για σταθερό αριθμό στροφών του κινητήρα που απαιτεί η λειτουργία εξαρτήσεων όπως π.χ. η εξάρτηση εκσκαφής και διάφορα υδραυλικά εργαλεία, ο φορτωτής θα πρέπει να έχει απαραίτητα και πεντάλ γκαζιού (ποδόγκαζο).

✓ Ο έλεγχος των κινήσεων του συστήματος φόρτωσης, αλλά και της πορείας (οδηγήσεως) του μηχανήματος θα γίνεται αποκλειστικά μέσω των χειριστηρίων. Δεν θα υπάρχουν ποδωστήρια.

## **H)ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

✓ Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι ασφαλείας ROPS και FOPS Level 1 , ανοικτού τύπου με μεγάλη είσοδο, με την μεγαλύτερη ορατότητα, εξοπλισμένη με πλευρικά συρόμενα παράθυρα. Τα πλευρικά παράθυρα θα προστατεύονται από μεταλλικά πλέγματα.

✓ Ο πίνακας ελέγχου ασφαλούς λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι σε σημείο το οποίο δεν θα περιορίζει το οπτικό πεδίο του χειριστή, για εργασίες με τον κάδο στο έδαφος αλλά και σε εργασίες με την μπούμα ανυψωμένη.

✓ Ο πίνακας ελέγχου ασφαλούς λειτουργίας θα περιλαμβάνει συστήματα προειδοποίησης βλαβών για όλα τα βασικά συγκροτήματα, δηλαδή: μετρητή θερμοκρασίας, μετρητή στάθμης καυσίμου, μετρητή ωρών εργασίας, προειδοποιητική λυχνία πτώσεως πίεσεως, λαδιού κινητήρα, αμπερόμετρο κλπ. Θα υπάρχουν επίσης βομβητές για χαμηλή πίεση λαδιού κινητήρα, μπούκωμα του φίλτρου υδραυλικού κλπ.

✓ Ο φορτωτής θα εργάζεται σε περιορισμένους χώρους με χαμηλό φωτισμό και ορατότητα για τον λόγο αυτό το σύστημα φωτισμού θα πρέπει να φέρει 6 προβολείς εργασίας εμπρός και στο πλάι ενώ θα φέρει και 2 προβολείς εργασίας πίσω καθώς και φώτα Κ.Ο.Κ,

✓ Όταν το μηχάνημα εκτελεί οπισθοπορεία θα πρέπει απαραίτητα να ηχεί διακοπτόμενο σήμα ώστε η κίνηση αυτή να γίνεται αντιληπτή από το προσωπικό που βρίσκεται γύρω από το μηχάνημα. Για την ασφαλή οδήγηση του μηχανήματος κατά την πορεία θα πρέπει να υπάρχει επιλογή μέσω ηλεκτρικού διακόπτη να διακόπτεται η υδραυλική λειτουργία του φορτωτή.

## **Τεκμηρίωση**

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από:

- ✓ Τεχνικό Εγχειρίδιο Χειρισμού και Συντηρήσεως στην Ελληνική
- ✓ Τεχνικό Εγχειρίδιο Επισκευών στην Ελληνική ή/και την Αγγλική σε CD
- ✓ Εικονογραφημένο Κατάλογο Ανταλλακτικών στην Ελληνική ή/και την Αγγλική σε CD.
- ✓ Θα συμμορφώνεται πλήρως με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφάλειας και προστασίας και θα φέρει σήμα και πιστοποιητικό CE.

## **3.ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

✓ Το προσφερόμενο μηχάνημα θα παραδοθεί εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

✓ Ο τόπος παράδοσης του μηχανήματος θα είναι οι εγκαταστάσεις του Δήμου Κέας.

✓ Το μηχάνημα κατά την παράδοση θα πρέπει να φέρει τα παρακάτω:

- Φαρμακείο.
- Τρίγωνο βραδυπορείας.
- Περιστρεφόμενο φάρο.
- Πιστοποιητικό Ευρωπαϊκών προδιαγραφών EC Declaration of Conformity.
- Έγκριση τύπου μηχανήματος έργου (στην οποία θα περιγράφονται και τα παρελκόμενα, μηχανισμός και τροχός διάνοιξης αυλάκων)

## **4.ΕΓΓΥΗΣΗ**

Το μηχάνημα θα καλύπτεται από **12-μηνη τουλάχιστον** εγγύηση καλής λειτουργίας.

Ο προμηθευτής θα εγγυάται την υποστήριξη του μηχανήματος σε ανταλλακτικά και service για μια **δεκαπενταετία τουλάχιστον**.

## 5.ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Ο κατασκευαστής του πλαισίου θα εγγυηθεί την Τεχνική Υποστήριξη του σε **σέρβις και ανταλλακτικά για 15 τουλάχιστον έτη**. Γίνονται δεκτές δηλώσεις μόνον των κατασκευαστών σε πρωτότυπο ή νομίμως επικυρωμένο αντίγραφο (όχι φαξ ή απλά αντίγραφα).

Ο προμηθευτής θα πρέπει υποχρεωτικά να λειτουργεί με διαδικασίες Πιστοποιημένες κατά ISO 9001:2015 ISO 14001:2015. Το σχετικό πιστοποιητικό θα υποβάλλεται με την προσφορά.

## 6.ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει το προσωπικό της Υπηρεσίας στον τρόπο χρήσης, λειτουργίας και συντήρησης του μηχανήματος

### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Β1:**

#### **Μηχανισμός διάνοιξης αυλάκων**

### 1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προς προμήθεια εξάρτημα θα είναι τελείως καινούργιο έτους κατασκευής 2018 ή μεταγενέστερο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά.

Θα πρέπει να είναι κατάλληλο για άμεση σύνδεση στην θέση του κάδου με τον ελαστικοφόρο φορτωτή του Δήμου.

✓ Το προσφερόμενο εξάρτημα προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου και ιδιαίτερα για την εκτέλεση διάνοιξη αυλάκων με πλάτος από 50mm έως 160mm και βάθος κοπής από 200 mm έως 450 mm.

✓ Θα πρέπει να σε απόλυτη συνεργασία και λειτουργία με τον ελαστικοφόρο φορτωτή του Δήμου βάρους λειτουργίας 3 τόνων χωρίς επεμβάσεις και τροποποιήσεις εκτός των προδιαγραφών του κατασκευαστή.

✓ Το βάρος λειτουργίας πλήρες με τον τροχό θα είναι περίπου 1.100 κιλά.

✓ Θα πρέπει να διαθέτει υδραυλική κίνηση πλάγιας μετατόπισης.

✓ Να μπορεί να εργάζεται με ελάχιστη παροχή 120 λίτρα/λεπτό.

✓ Η ταχύτητα περιστροφής θα είναι από 55 έως 110 στροφές το λεπτό.

✓ Η υδραυλική ισχύς θα είναι τουλάχιστον 60 Hp.

✓ Θα πρέπει να μπορεί να φέρει τροχούς με πλάτος από 50 mm έως 160 mm τουλάχιστον.

✓ Θα πρέπει να έχει απαραίτητα υδραυλικά ρυθμιζόμενη διάταξη καθαρισμού του αυλακιού (γλώσσα καθαρισμού).

✓ Το σύστημα ελέγχου πλάγιας μετατόπισης, τα βάθος εκσκαφής καθώς και ο μηχανισμός διάνοιξης και καθαρισμού χαντακιών να λειτουργούν υδραυλικά και να ελέγχονται από την θέση του χειριστή.

✓ Η υδραυλική σύνδεση με τον φορτωτή θα γίνεται γρήγορα μέσω ταχυσυνδέσμων με 3 υδραυλικούς σωλήνες.

## **2. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

- ✓ Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 12 μήνες.
- ✓ Επιθυμητός είναι ο συντομότερος δυνατός χρόνος παραδόσεως του εξοπλισμού, ο οποίος όμως σε καμιά περίπτωση δεν θα υπερβαίνει τους έξι (6) μήνες.
- ✓ Ο προμηθευτής θα αναλάβει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει το προσωπικό του Δήμου στον χειρισμό του μηχανισμού αλλά και σε σχέση με τις λειτουργίες του ελαστικοφόρου φορτωτή όπως και για την συντήρησή του.

### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Β2:**

#### **Τροχός για μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Το προς προμήθεια εξάρτημα θα είναι τελείως καινούργια έτους κατασκευής 2018 ή μεταγενέστερο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά.

Θα πρέπει να είναι απόλυτα συμβατός και κατάλληλος για άμεση σύνδεση στον μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων που διαθέτει ο Δήμος και σε απόλυτη συνεργασία και λειτουργία με τον ελαστικοφόρο φορτωτή με βάρος λειτουργίας 3 τόνων χωρίς επεμβάσεις και τροποποιήσεις εκτός των προδιαγραφών του κατασκευαστή, για την εκτέλεση διάνοιξη αυλάκων με πλάτος από 130 mm και βάθος τουλάχιστον των 450mm.

Τα κοπτικά άκρα τροχού θα πρέπει να είναι εναλλάξιμα για εύκολη αντικατάσταση των φθαρμένων ή κατεστραμμένων με καινούρια άκρα.

## **2. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

- ✓ Εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 12 μήνες.
- ✓ Επιθυμητός είναι ο συντομότερος δυνατός χρόνος παραδόσεως του εξοπλισμού, ο οποίος όμως σε καμιά περίπτωση δεν θα υπερβαίνει τους έξι (6) μήνες.
- ✓ Ο προμηθευτής θα αναλάβει την υποχρέωση να εκπαιδεύσει το προσωπικό του Δήμου στην τοποθέτηση του αλλά και σε σχέση με τις λειτουργίες του ελαστικοφόρου φορτωτή όπως και για την συντήρησή του.

## ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Γ:

#### Μεταχειρισμένο ανατρεπόμενο φορτηγό

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ενός μεταχειρισμένου τριαξονικού ανατρεπόμενου φορτηγού, έτους κατασκευής 2012 ή μεταγενέστερο και ανώτατο αριθμό χιλιομέτρων 350.000χλμ.

#### **1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

- ✓ Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.
- ✓ Το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 12tn και το συνολικό μικτό τουλάχιστο 26tn.
- ✓ Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.
- ✓ Επιπλέον, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

#### **2. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

##### **A) ΠΛΑΙΣΙΟ**

- ✓ Θα είναι μεταχειρισμένο, με πρώτη κυκλοφορία τον 9<sup>ο</sup>/2012 και μετά, προωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
- ✓ Θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς τους πίσω τροχούς και ισχυρό σύστημα ανάρτησης ικανό να δεχθεί αυξημένο φορτίο τουλάχιστο κατά 20%.
- ✓ Το ύψος του πλαισίου (άνω μέρος των διαμηκών δοκών) πρέπει να είναι το ελάχιστο δυνατό και επιπλέον κατά το δυνατόν σταθερό κατά τη φόρτωση του οχήματος.
- ✓ Το μεταξόνιο επιθυμείται να είναι το μικρότερο δυνατό για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος.

##### **B) ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

- ✓ Θα είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **Euro5, DIESEL**, 4/χρονος, 6/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι **τουλάχιστον 350Hp και όχι περισσότερο από 460Hp**.
- ✓ Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

##### **Γ) ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ**

- ✓ Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό τουλάχιστον 6 ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μίας (1) οπισθοπορείας, συγχρονισμένων των 6 εμπροσθοπορείας. Βοηθητική ταχύτητα είναι επιθυμητή.
- ✓ Να διαθέτει περιοριστή ταχύτητας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία Ε.Ε.
- ✓ Ο συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

- ✓ Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση μεγαλύτερη του 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος.

#### **Δ) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ**

- ✓ Θα είναι διπλού κυκλώματος (οδηγία 91/422EC ή όπως αυτή συμπληρώθηκε με την οδηγία 98/12 της ΕΟΚ), ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα καθώς και σύστημα αντιολίσθησης (ASR).
- ✓ Η ρύθμιση των φρένων θα γίνεται αυτόματα, ανάλογα με τη φθορά των υλικών τριβής. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται.
- ✓ Το όχημα θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης, ενισχυμένο κλαπέτο, με βαλβίδα αποσυμπίεσης.
- ✓ Θα φέρει χειρόφρενο ικανό για ακινητοποίηση του φορτωμένου αυτοκινήτου σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10% με σβηστό κινητήρα και χωρίς ταχύτητα.

#### **Ε) ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

- ✓ Το πηδάλιο θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος και θα είναι απαραίτητα υδραυλικό ή τουλάχιστον υδραυλικής υποβοήθησης (οδηγία 92/62 EC).
- ✓ Το τιμόνι θα είναι ρυθμιζόμενο. Η ακτίνα στροφής είναι επιθυμητό να είναι η ελάχιστη δυνατή.

#### **ΣΤ) ΚΙΝΗΣΗ-ΑΞΟΝΕΣ-ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ-ΕΛΑΣΤΙΚΑ**

- ✓ Το πλαίσιο θα φέρει 3 άξονες (6x4) με δύο (2) διαφορικά πίσω.
- ✓ Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα ημιτρακτερωτά. Ο προμηθευτής θα πρέπει να μεριμνήσει ώστε τα ελαστικά να μην είναι κατασκευασμένα πέραν των 18 μηνών.
- ✓ Πρέπει να υπάρχει ένας (1) πλήρης εφεδρικός τροχός, σε κατάλληλη βάση στήριξης πάνω στο όχημα και κατάλληλος μηχανισμός που θα καθιστά δυνατή την αφαίρεση του ή την επανατοποθέτησή του από ένα άτομο.

#### **Ζ) ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ**

- ✓ Η καμπίνα θα είναι ανακλινόμενου τύπου η δε ανάκλιση της πρέπει να γίνεται υδραυλικά, θα φέρει κάθισμα οδηγού και δύο (2) ακόμα καθίσματα για δύο καθήμενα άτομα, τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κλπ ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου σύγχρονου αυτοκινήτου.

#### **Η) ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

- ✓ Το όχημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (φώτα, προβολείς, αναλάμποντα (φλας), ηχητικές συσκευές, σύστημα βομβητή κατά την πορεία όπισθεν του οχήματος, περιστρεφόμενο φάρο κλπ.) και εκτός από τα βασικά (που προβλέπει ο Κ.Ο.Κ) εγκατάσταση φωτισμού για νυχτερινή εργασία.
- ✓ Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με:
  - Αντικλεπτικό σύστημα (immobilizer)
  - Κεντρικό γενικό διακόπτη ρεύματος, ο οποίος θα αποκόπτει πλήρως την μπαταρία σε περίπτωση που χρειάζεται να γίνει επέμβαση με ηλεκτροκόλληση ή για μακροχρόνια αποθήκευση του μηχανήματος.

## **Θ)ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ**

- ✓ Ο θάλαμος φόρτωσης θα βρίσκεται στο πίσω μέρος και θα αποτελείται από καρότσα ισχυρής μεταλλικής ή αλουμινίου κατασκευής ανατρεπόμενη βαρέου τύπου, 13 κυβικών και άνω, με μια ή δυο πλευρικές αναδιπλούμενες πόρτες καθώς και οπίσθια θύρα.

## **ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

- ✓ Το προσφερόμενο μηχάνημα θα παραδοθεί σε ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης
- ✓ Ο τόπος παράδοσης του μηχανήματος θα είναι οι εγκαταστάσεις του Δήμου Κέας.
- ✓ Το μηχάνημα κατά την παράδοση θα πρέπει να φέρει τα παρακάτω:
  - Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
  - Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
  - Πλήρες μεταλλικό φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
  - Τρίγωνο βλαβών
  - Βιβλία συντήρησης και επισκευής

## **ΕΓΓΥΗΣΗ**

Ο προμηθευτής θα εγγυάται την υποστήριξη του φορτηγού σε service μηχανής, σασμάν και διαφορικών, για ένα **(1) έτος τουλάχιστον**.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

ΔΗΜΟΣ  
ΚΕΑΣ

**Έργο: “ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ  
ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΚΕΑΣ”**

**Αρ. Μελέτης:3468/24.09.2018**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2<sup>ο</sup>

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

*Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης είναι εκατό πενήντα οχτώ χιλιάδες σαράντα ευρώ (158.040,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% και θα καλυφθεί πρώτα από πόρους του Υπουργείου Εσωτερικών ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010) κατά το ποσό 135.000,00€ και στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθούν οι ίδιοι πόροι του Δήμου κατά ποσό 23.040,00€ και συγκεκριμένα θα επιβαρύνει τον ΚΑΕ 64.7132.0002*

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	<b>Μεταχειρισμένο ημιφορτηγό ανατρεπόμενο</b> με κινητήρα πετρελαίου μικτού βάρους 3τόνων, έτους κατασκευής 2014 ή μεταγενέστερο, διαστάσεων οχήματος έως: μήκος: 4400mm, πλάτος 1700mm, ύψος: 2200mm, σύστημα ανάρτησης: ημιελλειπτικά φύλλα και σύστημα πέδησης: πεπεισμένου αέρα κατά τη διάταξη της παρ. 2 του άρθρου 36 του Κ.Ο.Κ.	1	21.000,00	21.000,00
2	<b>Καινούριος ελαστιχοφόρος φορτωτής</b> πλάγιας ολίσθησης, με κάδο γενικής χρήσης εμπρός και κινητήρα πετρελαίου. Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα είναι μονοκόμματο χωματουργικό για εργασίες παντός εδάφους με τοποθετημένη μπροστά την εξάρτηση του φορτωτή, με τον κάδο γενικής χρήσης. Ο υπό προμήθεια φορτωτής θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, πρόσφατης κατασκευής 2018, αναγνωρισμένου κατασκευαστή. <u>Ο ελαστιχοφόρος φορτωτής θα φέρει τον κάτωθι συνοδευτικό εξοπλισμό:</u> -Ένα <b>μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων</b> τελείως καινούργιο έτους κατασκευής 2018, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για άμεση σύνδεση	1	67.741,93	67.741,93



	<p>στην θέση του κάδου με τον υπό προμήθεια ελαστικοφόρο φορτωτή του Δήμου. Το προσφερόμενο εξάρτημα προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου και ιδιαίτερα για την εκτέλεση διάνοιξη αυλάκων με πλάτος από 50mm έως 160mm και βάθος κοπής από 200 mm έως 450 mm.</p> <p>-Εναν τροχό διάνοιξης αυλάκων πλάτους κοπής 130 mm και βάθους τουλάχιστον των 450mm με αποσπώμενα τμήματα, τελείως καινούργιο, έτους κατασκευής 2018, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά.Θα πρέπει να είναι απόλυτα συμβατός και κατάλληλος για άμεση σύνδεση στον μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων και σε απόλυτη συνεργασία και λειτουργία με τον ελαστικοφόρο φορτωτή με βάρος λειτουργίας 3 τόνων χωρίς επεμβάσεις και τροποποιήσεις εκτός των προδιαγραφών του κατασκευαστή.</p>			
3	<p><b>Μεταχειρισμένο τριαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό</b>, με επιτρεπόμενο συνολικό βάρος 26 τόνων, με κινητήρα πετρελαίου, διαστάσεων οχήματος τουλάχιστον: πλάτος 2550mm, ύψος: 3300 mm και διαστάσεων χώρου φόρτωσης τουλάχιστον: μήκος 4500mm, πλάτος 2330mm, ύψος: 1500mm, με ημιαυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων, με σύστημα πέδησης: φρένα με τύμπανο, έτους κατασκευής 2012 ή μεταγενέστερο και ανώτατο αριθμό χιλιομέτρων 350.000χλμ</p>	1	38.709,68	38.709,68
ΣΥΝΟΛΟ €				127.451,61
Φ.Π.Α. 24 % € :				30.588,39
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ € :</b>				<b>158.040,00</b>

**Φ.Π.Α.-Κρατήσεις-δικαιώματα τρίτων-επιβαρύνσεις:**

α)Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

δ)Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

ε)Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού της αξίας της προμήθειας, ο οποίος αποδίδεται στην αρμόδια Εφορία από την αρμόδια Υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής. Για την παρακράτηση του φόρου εισοδήματος η Υπηρεσία θα χορηγήσει στον προμηθευτή σχετική βεβαίωση.

Ο ΦΠΑ (24%) θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή και δεν θα συμπεριλαμβάνεται στην τιμή προσφοράς.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

ΔΗΜΟΣ  
ΚΕΑΣ

**Έργο: “ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ  
ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΚΕΑΣ”**

**Αρ. Μελέτης: 3468/24.09.2018**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3<sup>ο</sup>

### ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> : Αντικείμενο της προμήθειας.**

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε από το Δήμο Κέας και αναφέρεται στην προμήθεια:

1. Ενός **μεταχειρισμένου ημιφορτηγού ανατρεπόμενου** με κινητήρα πετρελαίου μικτού βάρους 3τόνων, έτους κατασκευής 2014 ή μεταγενέστερο, διαστάσεων οχήματος έως: μήκος: 4400mm, πλάτος 1700mm, ύψος: 2200mm, σύστημα ανάρτησης: ημιελλειπτικά φύλλα και σύστημα πέδησης: πεπεισμένου αέρα κατά τη διάταξη της παρ. 2 του άρθρου 36 του Κ.Ο.Κ.
2. Ενός **καινούργιου ελαστικοφόρου φορτωτή** πλάγιας ολίσθησης, με κάδο γενικής χρήσης εμπρός και κινητήρα πετρελαίου. Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα είναι μονοκόμματο χωματουργικό για εργασίες παντός εδάφους με τοποθετημένη μπροστά την εξάρτηση του φορτωτή, με τον κάδο γενικής χρήσης. Ο υπό προμήθεια φορτωτής θα είναι καινούργιος, αμεταχείριστος, πρόσφατης κατασκευής 2018, αναγνωρισμένου κατασκευαστή. Ο ελαστικοφόρος φορτωτής θα φέρει τον κάτωθι συνοδευτικό εξοπλισμό:
  - Ενα **μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων** τελείως καινούργιο έτους κατασκευής 2018, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά. Θα πρέπει να είναι κατάλληλος για άμεση σύνδεση στην θέση του κάδου με τον υπό προμήθεια ελαστικοφόρο φορτωτή του Δήμου. Το προσφερόμενο εξάρτημα προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου και ιδιαίτερα για την εκτέλεση διάνοιξη αυλάκων με πλάτος από 50mm έως 160mm και βάθος κοπής από 200 mm έως 450 mm.
  - Εναν **τροχό διάνοιξης αυλάκων** πλάτους κοπής 130 mm και βάθους τουλάχιστον των 450mm με αποσπώμενα τμήματα, τελείως καινούργιο, έτους κατασκευής 2018, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως, τεχνολογικά. Θα πρέπει να είναι απόλυτα συμβατός και κατάλληλος για άμεση σύνδεση στον μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων και σε απόλυτη συνεργασία και λειτουργία με τον ελαστικοφόρο φορτωτή με βάρος λειτουργίας 3 τόνων χωρίς επεμβάσεις και τροποποιήσεις εκτός των προδιαγραφών του κατασκευαστή.
3. Ένα **μεταχειρισμένο τριαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό**, με επιτρεπόμενο συνολικό βάρος 26 τόνων, με κινητήρα πετρελαίου, διαστάσεων οχήματος τουλάχιστον: πλάτος 2550mm, ύψος: 3300 mm και διαστάσεων χώρου φόρτωσης τουλάχιστον: μήκος 4500mm, πλάτος 2330mm, ύψος: 1500mm, με ημιαυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων, με σύστημα πέδησης: φρένα με τύμπανο, έτους κατασκευής 2012 ή μεταγενέστερο και ανώτατο αριθμό χιλιομέτρων 350.000χλμ.

## **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> : Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές – Διατάξεις.**

Στην παρούσα προμήθεια ισχύουν οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο Παράρτημα 1<sup>ο</sup> της παρούσας.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο που ισχύει και ορίζεται από τις διατάξεις:

- ✓ του ν. 4412/2016 (Α' 147) “*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*»
- ✓ του ν.4555/2018 (Α' 133) “*Πρόγραμμα ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι'*”
- ✓ του ν. 4314/2014 (Α' 265): “*Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις*” και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013*»,
- ✓ του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»,
- ✓ του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- ✓ της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
- ✓ του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»
- ✓ του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,
- ✓ του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...*»,
- ✓ του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις*”,
- ✓ του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,
- ✓ του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
- ✓ του ν.2690/1999 (Α' 45) “*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- ✓ του ν. 2121/1993 (Α' 25) “*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*”,
- ✓ του π.δ 28/2015 (Α' 34) “*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*”,
- ✓ του π.δ. 80/2016 (Α'145) “*Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες*”
- ✓ της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»
- ✓ της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»,
- ✓ των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού,

περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup> : Τρόπος προμήθειας**

Η προμήθεια θα διεξαχθεί με ηλεκτρονικό ανοιχτό διαγωνισμό. Η σύμβαση θα ανατεθεί με κριτήριο την χαμηλότερη τιμή.

### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup> : Προϋπολογισμός προμήθειας**

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των **εκατό πενήντα οχτώ χιλιάδων σαράντα ευρώ (158.040,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% και θα καλυφθεί πρώτα από πόρους του Υπουργείου Εσωτερικών ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010) κατά το ποσό 135.000,00€ και στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθούν οι ίδιοι πόροι του Δήμου κατά ποσό 23.040,00€ και συγκεκριμένα θα επιβαρύνει τον ΚΑΕ 64.7132.0002.**

### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup> : Εγγυήσεις**

Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, ή στα κράτη - μέλη της Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου που κυρώθηκε με τον Ν.2513/1997 (ΦΕΚ 139/τ.Α/1997) και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. – Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε., ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντιστοίχου χρηματικού ποσού. Τα έγγραφα των εγγυήσεων αν δεν είναι διατυπωμένα στην Ελληνική, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρτησης αυτής, το ποσό της κατάρτησης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Στην περίπτωση ένωσης προμηθευτών οι εγγυήσεις περιλαμβάνουν και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των μελών της ένωσης. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 1.2.3 του άρθρου 11 της υπ' αριθμ. Π1/2390/2013 Υπουργικής Απόφασης.

#### **5.1. Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό**

✓ Κάθε προσφορά συμμετοχής στο διαγωνισμό θα συνοδεύεται **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ από ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ** για ποσό, σε ευρώ, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% επί της Προϋπολογισθείσας Δαπάνης του Τμήματος ή του συνόλου των τμημάτων για το οποίο κατατίθεται προσφορά, χωρίς Φ.Π.Α.

Αναλυτικά τα απαιτούμενα ποσά της εγγύησης συμμετοχής ανά είδος συμμετοχής έχουν ως ακολούθως:

ΤΜΗΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΔΑΠΑΝΗ (€) ΕΙΔΟΥΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΠΟΣΟ (€)  ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ  ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ
1	Μεταχειρισμένο ημιφορτηγό ανατρεπόμενο	21.000,00	420,00
2	Καινούριος ελαστιχοφόρος φορτωτής (μετά μηχανισμού και τροχού διάνοιξης αυλάκων)	67.741,93	1.354,84
3	Μεταχειρισμένο φορτηγό ανατρεπόμενο	38.709,68	774,19

✓ Η ισχύς της θα είναι τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς.

✓ Επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης και στους λοιπούς προσφέροντες εντός τεσσάρων (4) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτούς είτε της οριστικής απόφασης περί απόρριψης της προσφοράς τους από τα επόμενα στάδια της διαδικασίας ανάθεσης είτε της οριστικής απόφασης κατακύρωσης της σύμβασης.

#### **5.2.Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

- ✓ Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- ✓ Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.
- ✓ επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της ως άνω εγγύησης γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

#### **5.3.Εγγύηση καλής λειτουργίας**

Για την προμήθεια του **καινούργιου ελαστιχοφόρου φορτωτή (μετά του παρελκόμενου εξοπλισμού)** απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας, για τουλάχιστον 12 μήνες, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή της προμήθειας.

### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>: Προθεσμίες - ποινικές ρήτρες**

6.1 Ο χρόνος παράδοσης των υπό προμήθεια υλικών, ορίζεται ως εξής:

1. ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης για το **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Α: Μεταχειρισμένο ανατρεπόμενο ημιφορτηγό.**
2. έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης για το **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Β: Καινούριος ελαστιχοφόρος φορτωτής με τα παρελκόμενα (Μηχανισμός διάνοιξης αυλάκων- Τροχός για μηχανισμό διάνοιξης αυλάκων**
3. ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης για το **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Γ: Μεταχειρισμένο ανατρεπόμενο φορτηγό**

Η σύμβαση υπογράφεται το αργότερο μέσα σε χρονικό διάστημα είκοσι (20) ημερών από την ειδοποίηση του Δήμου προς τον ανάδοχο προμηθευτή. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης, αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται, καθώς ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει το υλικό μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζεται στη σύμβαση.

**6.2.** Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, μπορεί με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου, μετά από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, να παρατείνεται μέχρι το 1/4 αυτού, ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή που υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου. Μετάθεση γίνεται σε περίπτωση σοβαρότατων λόγων που συνιστούν αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης παράδοσης των συμβατικών ειδών ή σε περιπτώσεις που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρα βία. Σε περίπτωση που ο συμβατικός χρόνος παράδοσης δεν είναι μεγαλύτερος από 30 ημερολογιακές ημέρες, μπορεί η απόφαση του αρμοδίου οργάνου, να παρατείνει μέχρι το 1/2 αυτού. Το χρονικό διάστημα από την υποβολή του αιτήματος μέχρι τη λήξη του συμβατικού χρόνου παράδοσης, δεν μπορεί να είναι μικρότερο από το 1/8 ολόκληρου του συμβατικού χρόνου.

**6.3.** Ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος σε περίπτωση που λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης και δεν υποβλήθηκε έγκαιρα αίτημα παράτασής του ή έληξε ο παραταθείς κατά τα ανωτέρω χρόνος, χωρίς να παραδώσει το υλικό.

**6.4.** Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες νωρίτερα.

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> : Πληρωμές**

Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνει με εξόφληση 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή του υλικού.

Η πληρωμή θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια για την προμήθεια υπηρεσία. Όλες οι σχετικές με τη διενέργεια της προμήθειας δαπάνες του αγοραστή, βαρύνουν τον οικείο κωδικό αριθμού εξόδου (Κ.Α.Ε.) του προϋπολογισμού του. Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις περί οικονομικής διοικήσεως και λογιστικού των Δήμων.

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup> – Παράδοση - Παραλαβή**

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 εδ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

**Η Συντάξασα υπάλληλος  
Ιωάννα Αθανασοπούλου  
ΤΕ/Εφοριακός**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Προϊσταμένη Τεχνικής  
Υπηρεσίας  
Δήμητρα Δεμένεγα  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**