



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι**

**Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης**

**Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895840  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**A.M.: 189 /2020**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 1 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ:**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ (LEASING) ΕΝΟΣ (1)ΦΟΡΤΗΓΟΥ  
ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ»**

**CPV: 42414410-8 Γερανοί για φορτηγά**

**ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η παρούσα αφορά την προμήθεια (με την μέθοδο της Χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing) διάρκειας πέντε (5) ετών) ενός καινούργιου οχήματος με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων, μπαζών, χρωμάτων κ.λ.π. με γερανό και αρπάγη, διάρκειας πέντε (5) ετών

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με προς απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχειρίιστα και πρόσφατης κατασκευής.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαιτήση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 10\%$  της αναφερόμενης τιμής.

**A) ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή ανατρεπόμενου φορτηγού.

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι **4x2**.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον **19tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης .

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός

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 αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

### Κινητήρας

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον **6/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **290Hp και ροπής 1.200Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου **7.500cc**.

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Η εξαγωγή των καυσαερίων **θα γίνεται προς τα κάτω**.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς , στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός

### **Σύστημα μετάδοσης**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **αυτοματοποιημένο** και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους. Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στις πλήμνες των τροχών για καλύτερη και αμεσότερη απόκριση των τροχών κατά τις συνεχείς εκκινήσεις με συνέπεια την μείωση κατανάλωση του καυσίμου και για την άμεση μετάδοση της μέγιστης ροπής στους τροχούς..

### **Σύστημα πέδησης**

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα, καθώς και σύστημα για την βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο **EBD** (Electronic Brakeforce

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – **ESP**).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς **δισκόφρενα**, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

### **Σύστημα διεύθυνσης**

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή

### **Άξονες – αναρτήσεις**

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (**4X2**). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

### **Καμπίνα οδήγησης**

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον **οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς**.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, 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 συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

### **Χρωματισμός**

Εξωτερικά 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. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου 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.

### **B) ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ**

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλαϊσίου.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την διαφόρων υλικών .

Οι διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου.ενδεικτικά θα είναι **Μήκους Χ Πλάτους Χ Ύψους: 5000Χ2500Χ1500mm**

Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των **4mm**.

Ο πυθμένας της κιβωταμάξας θα εδράζεται πάνω σε ψευδοπλαίσιο με εγκάρσιες δοκούς από τους οποίους οι δύο είναι διατομής UNP160 και τραβέρσες τύπου INP 80 τοποθετημένες ανά διαστήματα των 250 -300 mm.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα πάχους **3mm** και θα φέρουν κατακόρυφες ενισχύσεις – ορθοστάτες. Οι ενισχύσεις θα είναι κατασκευασμένες από στραντζαρισμένη λαμαρίνα διατομής <<Π>> πάχους 3mm. Θα φέρουν υποδοχές για να δεχθούν πρόσθετα παραπέτα.

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

#### **ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ :**

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον **3mm** με ενισχυτικές νευρώσεις εκ μορφοσίδηρου πάχους 3mm. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με τη βοήθεια ειδικών μεντεσέδων που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει από το πάνω και από το κάτω μέρος. Θα συγκρατείται στην οριζόντια θέση μέσω αλυσίδων. Το άνοιγμα και το κλείσιμο της θύρας θα γίνεται με την βοήθεια κλείστρων τα οποία θα ελέγχονται ηλεκτροπνευματικά μέσω διακόπτη που θα βρίσκεται εντός της καμπίνας του οδηγού

#### **ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ :**

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Ανυψωτικό έμβολο
- Εμβολοφόρα αντλία λαδιού .
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Το σύστημα ανατροπής της κιβωτάμαξας θα αποτελείται γίνεται με την βοήθεια **ενός ή δύο υδραυλικών εμβόλων και κατά προτίμηση ψαλιδιού** ικανό να ανυψώνει με ασφάλεια το φορτίο που θα φέρει.

Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το Ρ.Τ.Ο του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας θα είναι 30 δευτερόλεπτα αντίστοιχα περίπου. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

Η θέση των φλας και πινακίδες κυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από τη απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου προς τα όπισθεν.

Ολες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα οδεύουν ασφαλώς, δεν θα είναι εκτεθειμένες και παράλληλα θα είναι ευχερής η αντικατάστασή τους.

#### **ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΓΕΡΑΝΟΣ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ**

Πάνω στο πλαίσιο θα τοποθετηθεί υδραυλικός περιστρεφόμενος γερανός με **2 αρθρωτούς βραχίονες**, και **1 βραχίονα με 4 υδραυλικές επεκτάσεις** με ικανότητα ανύψωσης τουλάχιστον:

<b>Οριζόντια έκταση (m)</b>	2.0	3.5	5.50	7.0	9.0	11.0
<b>Βάρος (kgr)</b>	3.000	1.700	1.000	700	550	450

Στον πρόσθετο εξοπλισμό του γερανού θα περιλαμβάνεται **ένας (1) γάντζος** ανύψωσης φορτίων και **μια (1) υδραυλική περιστρεφόμενη αρπάγη** για την αποκομιδή κλαδιών κλπ.

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Ο γερανός θα αποτελείται από μια βάση έδρασης με περιστροφική υπερκατασκευή, θα φέρει **ασύρματο τηλεχειριστήριο** καθώς και χειριστήρια στην μια πλευρά του οχήματος.

Ο γερανός θα έχει **υδραυλική κάθοδο 2 ποδαρικών**, ενώ το πλάτος του γερανού δεν θα ξεπερνά το πλάτος του οχήματος .

Οι ασφαλιστικές διατάξεις που θα διαθέτει ο γερανός θα είναι τουλάχιστον, οι εξής:

- Βαλβίδες ασφαλείας σε κάθε κύλινδρο για τον έλεγχο απώλειας πίεσεως του ελαίου.
  - Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης που ακινητοποιεί αυτόματα την ανάπτυξη του βραχίονα όταν αυτός υπερφορτωθεί και επιτρέπει μόνον τις κινήσεις συστολής.
  - Διακόπτη κινδύνου για τον απόλυτο αποκλεισμό ροής ελαίου και ισχύος.
- Ασφαλιστικές διατάξεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές CE

### **ΒΑΦΗ.**

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου. Οι επιγραφές που θα φέρει το στο εξωτερικό μέρος των δύο θυρών των οχημάτων θα αναγράφεται το λογότυπο του Δήμου Χαλανδρίου και με κεφαλαία γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ο τίτλος της ιστοσελίδας του Δήμου «www.chalandri.gr».

### **Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει Υ.Δ.:

- περί προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Περί συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Περί εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Περί παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
  - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
  - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
  - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- περί αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '  
**Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



### Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

### Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής (Λ. Πεντέλης 150 & Παράδρομος Αττικής Οδού) με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **εκατό ογδόντα (180) ημέρες**.

### Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 10% προς αναφερόμενης τιμής.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

## ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

### **Ανατρεπόμενου φορτηγού με γερανό**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Υπερκατασκευή:</b> Κιβωτάμαξα, υλικά και τρόπος κατασκευής, Υδραυλικό σύστημα – αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα, Σύστημα ανατροπής, Οπίσθια θύρα, Υδραυλικός γερανός , Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός.	100-120	40,00
K2	<b>Πλαίσιο:</b> Κινητήρας DIESEL EURO6, Ωφέλιμο Φορτίο, Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα , Εκπομπή καυσαερίων, Σύστημα μετάδοσης κίνησης, Σύστημα πέδησης, Σύστημα αναρτήσεων, Καμπίνα οδήγησης, Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	30,00

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



	(θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων).		
K3	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
K4	Χρόνος εγγυητικής καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
K5	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου-Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
K6	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = (\Sigma_1 \times K_1) + (\Sigma_2 \times K_2) + \dots + (\Sigma_n \times K_n) \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «Σ<sub>v</sub>» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K<sub>v</sub> και ισχύει:

$$\Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (δηλαδή που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει **τον μικρότερο λόγο** της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (δηλαδή αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

**Προσφερθείσα τιμή**

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα.

## ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ανατρεπόμενου φορτηγού με γερανό

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
2.	ΠΛΑΙΣΙΟ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	ΆΞΟΝΕΣ – ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΓΕΡΑΝΟΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	ΒΑΦΗ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
14.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ , ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
17.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
18.	ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
19.	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΔ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι**

**Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189 /2020**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 42414410-8:**

**«Γερανοί για φορτηγά»**

<b>ΟΜΑΔΑ 1</b>				
<b>«ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING) ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ»</b>				
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΤΕΜ.</b>	<b>ΜΗΝΙΑΙΟ ΜΙΣΘΩΜΑ/ΤΕΜ. (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) (€)</b>	<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ (ΜΗΝΕΣ)</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (€)</b>
Χρηματοδοτική μίσθωση ενός (1) Φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη και την παροχή υπηρεσιών συντήρησης και επισκευής.	1	4.166,67	60	250.000,00
			<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b>250.000,00</b>
			<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>60.000,00</b>
			<b>ΓΕΝ.ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b>310.000,00</b>

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Σημείωση: 1) Η αποστολή των λογαριασμών προς πληρωμή θα γίνεται στο τέλος του 3ου, του 6ου, του 9ου και του 12ου μήνα κάθε ημερολογιακού έτους και για χρονικό διάστημα διάρκειας πέντε (5) συμβατικών ετών. Σε κάθε πληρωμή (20 πληρωμές) θα καταβάλλεται το ένα εικοστό (1/20) της συμβατικής αξίας.

2) Οι αναφερόμενες τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έκανε η Υπηρεσία στις τρέχουσες τιμές εμπορίου με την μέθοδο της χρηματοδοτικής μίσθωσης σε αντίστοιχα είδη και περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής (συμπεριλαμβανομένων ανταλλακτικών, ελαστικών κ.λ.π.), καθώς και την τιμή μεταφοράς, ασφάλισης και την παραλαβή τους στο Αμαξοστάσιο του Δήμου.

3) Η εκμισθώτρια εταιρεία θα αγοράσει τον εξοπλισμό καταβάλλοντας το τίμημα εξαγοράς το οποίο ορίζεται έναντι του συμβολικού ποσού του 1€ ανά τεμάχιο με την προϋπόθεση ότι θα έχει εκπληρώσει μέχρι τότε ολοκληρωτικά τις έναντι της Εκμισθώτριας υποχρεώσεις του καταβολής των μισθωμάτων και κάθε άλλη χρηματική αξίωσή της που απορρέει από τη σύμβαση. Μετά την εξαγορά ο εξοπλισμός μεταβιβάζεται στην πλήρη κυριότητα του Δήμου.

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189 /2020**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 1**

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING) ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ  
ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ  
(7) ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ» Α.Μ. 189 /2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....  
Δ/ση..... Τηλ....., email..... αφού έλαβα πλήρη  
γνώση των όρων της διακήρυξης, της με αρ.189/2020 μελέτης και των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής,  
τους οποίους αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης  
σύμβασης άνω των ορίων για την «προμήθεια και την παροχή υπηρεσιών συντήρησης και επισκευής με  
χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) οχημάτων, μηχανολογικού εξοπλισμού, διάρκειας πέντε (5) ετών» προσφέρω  
τις παρακάτω τιμές:

**Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 42414410-8: «Γερανοί για φορτηγά »**

<b>ΟΜΑΔΑ 1 «ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING) ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ»</b>				
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΤΕΜ.</b>	<b>ΜΗΝΙΑΙΟ ΜΙΣΘΩΜΑ/ΤΕΜ. (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) (€)</b>	<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΑΝΑ ΤΕΜΑΧΙΟ (ΜΗΝΕΣ)</b>	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (€)</b>
Χρηματοδοτική μίσθωση ενός (1) φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη και την παροχή υπηρεσιών συντήρησης και επισκευής.	1		60	
			ΣΥΝΟΛΟ:	

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με  
αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων  
οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

			Φ.Π.Α. 24%	
			ΓΕΝ.ΣΥΝΟΛΟ:	
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:				

Χαλάνδρι, ..../...../20...

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή – Σφραγίδα)

Σημείωση: 1) Η αποστολή των λογαριασμών προς πληρωμή θα γίνεται στο τέλος του 3ου, του 6ου, του 9ου και του 12ου μήνα κάθε ημερολογιακού έτους και για χρονικό διάστημα διάρκειας πέντε (5) συμβατικών ετών. Σε κάθε πληρωμή (20 πληρωμές) θα καταβάλλεται το ένα εικοστό (1/20) της συμβατικής αξίας.

2) Οι αναφερόμενες τιμές διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έκανε η Υπηρεσία στις τρέχουσες τιμές εμπορίου με την μέθοδο της χρηματοδοτικής μίσθωσης σε αντίστοιχα είδη και περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής (συμπεριλαμβανομένων ανταλλακτικών, ελαστικών κ.λ.π.), καθώς και την τιμή μεταφοράς, ασφάλισης και την παραλαβή τους στο Αμαξοστάσιο του Δήμου.

3) Η εκμισθώτρια εταιρεία θα αγοράσει τον εξοπλισμό καταβάλλοντας το τίμημα εξαγοράς το οποίο ορίζεται έναντι του συμβολικού ποσού του 1€ ανά τεμάχιο με την προϋπόθεση ότι θα έχει εκπληρώσει μέχρι τότε ολοκληρωτικά τις έναντι της Εκμισθώτριας υποχρεώσεις του καταβολής των μισθωμάτων και κάθε άλλη χρηματική αξίωσή της που απορρέει από τη σύμβαση. Μετά την εξαγορά ο εξοπλισμός μεταβιβάζεται στην πλήρη κυριότητα του Δήμου.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**A.M.: 189 /2020**

**ΤΕΥΧΟΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 2 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ:**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ  
(ΔΑΓΚΑΝΑ) ΚΑΙ ΚΑΡΟΤΣΑ ΓΙΑ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΛΑΔΙΩΝ & ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ»**

**CPV42414410-8 Γερανοί για φορτηγά**

**A. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η μελέτη αυτή αφορά στην προμήθεια δυο (2) μεταχειρισμένων φορτηγών αυτοκινήτων έτους κατασκευής 2012 κι εντεύθεν, μικτού βάρους 14tn τουλάχιστον με ανατρεπόμενη καρότσα, ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον 6 tn εξοπλισμένου με υδραυλικό γερανό 8tnm περίπου και υδραυλική αρπάγη τύπου αχιβάδας. Θα πρέπει να είναι ευφώνως γνωστού κατασκευαστή, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Euro 5 τουλάχιστον, ευρέως διαδεδομένο στη χώρα μας. Τα διανυθέντα χιλιόμετρα δεν θα πρέπει να είναι άνω των 300.000km.

Οι διαστάσεις του οχήματος θα είναι οι κατά το δυνατόν μικρότερες ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ευελιξία για κίνηση τόσο μέσα στην πόλη όσο και έξω από αυτή.

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

Το προς προμήθεια όχημα θα είναι μεταχειρισμένο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων προσφάτως τεχνολογικά.

**Θα έχει την απαιτούμενη από τις κείμενες διατάξεις, τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις και θα πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη κυκλοφορία του στην Ελλάδα.**

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος με την παράδοση στην Υπηρεσία, να καταθέσει και τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα τους.

Επισημαίνεται ότι τα υπηρεσιακά οχήματα του Δήμου φέρουν πινακίδες χρώματος ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ με ένδειξη στοιχείων – ΚΗΟ ή ΚΗΗ.

Εξωτερικά τα οχήματα θα πρέπει να φέρουν κίτρινη λωρίδα πλάτους 10εκ κατά μήκος, περιμετρικά, στη μέση, περίπου, του οχήματος, παράλληλη με το έδαφος. Θα φέρουν και στις δύο (2) πλαϊνές πλευρές του αυτοκινήτου

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

ολόκληρου του τίτλου της Υπηρεσίας στην οποία αυτό ανήκει, σύμφωνα με τα οριζόμενα του αρ. 7 της ΚΥΑ 129/2534/2010 (ΦΕΚ 108/Β' ). Όλα τα παραπάνω θα γίνουν μετά από συνεννόηση με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Χαλανδρίου.

Οι διαστάσεις γενικά του οχήματος, τα βάρη κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του θα πρέπει να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση νόμιμης άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το όχημα πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα, περιστρεφόμενο φανό, καθρέπτες, κλπ.

Επίσης, **πρέπει** να διαθέτει ταχογράφο ψηφιακό ή ηλεκτρονικό (με κάρτα) μολυβδοσφραγισμένο στις διατάξεις

**Ως μέγιστος χρόνος παράδοσης ορίζονται οι εκατόν πενήντα (150) ημερολογιακές ημέρες μετά την ημερομηνία της υπογραφής της σύμβασης.**

**Όλα τα ανωτέρω απαιτούνται επί ποινή αποκλεισμού.**

#### **A) ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή ανατρεπόμενου φορτηγού.

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι **4x2**.

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον **14tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης .

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπόμενου. Θα φέρει άγκιστρο (πίερο) έλξεως εμπρός

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 αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Πλήρης σειρά φωτιστικών σωμάτων περιλαμβανομένου και φάρου οροφής.
- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας

#### **Κινητήρας**

Εξακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, υδρόψυκτος, αμέσου εγχύσεως.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **220Hp και ροπής 700Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου **5.900cc**, με υπερπλήρωση (turbo) και ενδιάμεση ψύξη (intercooler) Θα είναι καταλλήλου ισχύος, τουλάχιστον 160 kW και ανάλογης ροπής. Θα πρέπει να ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για τα καυσαέρια (Euro V) και το θόρυβο.

Θα φέρει δεξαμενή πετρελαίου ικανής χωρητικότητας, δεξαμενή AdBlue, καθώς και φίλτρο και προφίλτρο πετρελαίου.

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή). Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός

### **Σύστημα μετάδοσης**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι ή **αυτοματοποιημένο ή μηχανικό** και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους.

### **Σύστημα πέδησης**

Για μεγαλύτερη αξιοπιστία και ασφάλεια το όχημα θα φέρει:

- Πλήρη αερόφρενα με δύο ανεξάρτητα κυκλώματα.
- Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς **δισκόφρενα**, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/EOK ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του.
- Βαλβίδα αυτορρύθμισης της πίεσης στον πίσω άξονα, ανάλογα με το φορτίο.

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών **(A.B.S.)**

**Το σύστημα αντιμπλοκαρίσματος (ABS) επί ποινή αποκλεισμού.**

- Μηχανόφρενο (κλαπέτο) εξελιγμένου τύπου.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Το φρένο στάθμευσης θα επενεργεί στους οπίσθιους τροχούς. Θα ενεργοποιείται μηχανικά με ελατήριο και θα απελευθερώνεται με αέρα.

### **Σύστημα αντιμπλοκαρίσματος (ABS) επι ποινή αποκλεισμού.**

#### **Σύστημα διεύθυνσης**

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή. Να αναφέρεται οπωσδήποτε η διάμετρος του κύκλου στροφής του οχήματος τόσο στα εξωτερικά ίχνη των τροχών όσο και μεταξύ τοίχων (στα πλέον εξέχοντα σημεία). Θα εκτιμηθούν ιδιαίτερα οι μικρότεροι δυνατοί κύκλοι στροφής.

Θα είναι οπωσδήποτε πλήρως προωθημένης οδήγησης.

#### **Άξονες – αναρτήσεις**

Βαρέως τύπου, άκαμπτοι άξονες, με παραβολικά ελατήρια μπροστά και πίσω, με αντιστρεπτικές δοκούς και υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες, διπλής ενέργειας, και στους δύο άξονες.

Ο εμπρός άξονας θα φέρει μονά ελαστικά ενώ ο οπίσθιος - κινητήριος, άξονας θα φέρει διπλά ελαστικά.

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (**4X2**). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**.

Τα ελαστικά θα είναι χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), ακτινωτού τύπου (radial), πρόσφατης κατασκευής και θα καλύπτουν τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και οδηγίες.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

#### **Καμπίνα οδήγησης**

Προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενος, με σύστημα αναρτήσεως για την απόσβεση των κραδασμών το οποίο θα φέρει ελικοειδή ελατήρια και αμορτισέρ.

Το κάθισμα του οδηγού πλήρως ρυθμιζόμενο και μία θέση επιβάτη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Θα φέρει αεροκάθισμα οδηγού πλήρως ρυθμιζόμενο. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον **οδηγό και ένα (1) συνοδηγό**. Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από, από πολύφυλλα κρύσταλλα ασφαλείας τύπου triplex, πλευρικά παράθυρα με κρύσταλλα ασφαλείας ηλεκτρικά ανοιγόμενα, ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους και θερμαινόμενους καθρέφτες, υαλοκαθαριστήρες 2 ταχυτήτων,

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

ψηφιακό ραδιο cd με κεραία και ηχεία, προεγκατάσταση για CB, αλεξήλια, ρευματοδότη , ζώνες ασφαλείας. Ντουλαπάκια απόθεσης μικροαντικειμένων . Οι δυο πόρτες θα είναι ασφαλιζόμενες με κλειδιά ασφαλείας.

Θα φέρει σύστημα θερμάνσεως, αερισμού και αποπαχίσεως του εμπρόσθιου υαλοπίνακα μεγάλης αποδόσεως.

Επιπλέον θα φέρει σύστημα κλιματισμού (A/C) για το θάλαμο οδήγησης.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

### **Πίνακας οργάνων**

Θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

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

### **Χρωματισμός**

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 ανοξείδωτου 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.

### **Έντυπα**

Το όχημα θα συνοδεύεται από βιβλίο οδηγιών, χρήσεως τόσο για το όχημα όσο και για την υπερκατασκευή, κατά προτίμηση στην Ελληνική.

### **B) ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ**

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλαϊσίου.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την **μεταφορά μπαζών** .

Οι διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου.

Η Κιβωτάμαξα ανατρεπόμενη ωφέλιμου φορτίου >5000 kg κατάλληλη για τη μεταφορά αδρανών υλικών, μπαζών, απορριμμάτων, κλπ. εντός και εκτός πόλεως.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Το εσωτερικό μήκος της κιβωτάμαξας θα πρέπει είναι τουλάχιστον 4000 mm ενώ η χωρητικότητά της  $\geq 8,0 \text{ m}^3$ .

Η δε προκύπτουσα μέγιστη χωρητικότητα φόρτωσης αδρανών υλικών και προϊόντων εκσκαφής θα σηματοδοτείται εσωτερικά της κιβωτάμαξας .

Θα είναι πολύ ισχυρής κατασκευής μιας και θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά αδρανών υλικών και μπαζών.

Το πλαίσιο του οχήματος θα πρέπει να έχει ενισχυθεί με δοκούς και η καρότσα θα φέρει διαδοκίδες κατάλληλες να εξασφαλίσουν την στιβαρότητα της κατασκευής.

Το δάπεδό της θα είναι καλυμμένο από λαμαρίνα ποιότητας St37.2. Τα πλαϊνά θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα ποιότητας St37.2 και θα φέρουν ενισχύσεις .

Ο καθρέπτης θα είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα π St37.2 και θα φέρει ενισχύσεις. Το δε ύψος του θα είναι κατάλληλο ώστε να μην εμποδίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του γερανού.

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

### **ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ :**

Η οπίσθια θύρα θα είναι ισχυρότατης κατασκευής από λαμαρίνα και θα φέρει πλαίσιο και ενισχύσεις . Επιπλέον θα φέρει και κλείστρα ασφαλείας για την ασφάλιση της πόρτας κατά την μετακίνηση του οχήματος. Η πόρτα επιπλέον θα δύναται να ανοίγει και να ασφαλίζει και στο πλάι για την εύκολη απόρριψη των ογκωδών αντικειμένων και των κλαδιών. Το σύστημα ανατροπής θα αποτελείται από ένα υδραυλικό έμβολό τουλάχιστον , ικανό να ανυψώνει με ασφάλεια φορτίο  $>6000\text{kg} + 30\%$  επιπλέον. Όλος ο χειρισμός θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού. Το όχημα θα φέρει φτερά και λασπωτήρες στους πίσω τροχούς, κιβώτιο εργαλείων με κλείθρο ασφαλείας .

### **ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ :**

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Ανυψωτικό έμβολο
- Εμβολοφόρα αντλία λαδιού .
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται με την βοήθεια των **δύο υδραυλικών εμβόλων**. Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το Ρ.Τ.Ο του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας θα είναι 30 δευτερόλεπτα αντίστοιχα περίπου. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

Η θέση των φλας και πινακίδες κυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από τη απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου προς τα όπισθεν.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα οδεύουν ασφαλώς, δεν θα είναι εκτεθειμένες και παράλληλα θα είναι ευχερής η αντικατάστασή τους.

### **ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΓΕΡΑΝΟΣ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ**

Πάνω στο πλαίσιο και ανάμεσα στην καμπίνα οδήγησης και την κιβωτάμαξα θα τοποθετηθεί Πτυσσόμενος υδραυλικός γερανός, ονομαστικής ανυψωτικής ικανότητας 8tm, τοποθετημένος μεταξύ του κουβουκλίου και της κιβωτάμαξας. Θα αποτελείται από ένα περιστρεφόμενο τμήμα (κολώνα) και δύο (2) αρθρωτά τμήματα

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



(παπαγάλος), το δεύτερο εκ των οποίων θα εκτείνεται υδραυλικά ώστε το μέγιστο ύψος έκτασης να είναι 12m περίπου .

Όλες οι κινήσεις του γερανού θα εκτελούνται με προοδευτικά μεταβαλλόμενες ταχύτητες, ώστε να υπάρχει δυνατότητα λεπτών χειρισμών.

Επιπλέον θα διαθέτει δύο (2) υδραυλικά πέλματα για την σταθερή στήριξη του οχήματος όταν χρησιμοποιείται ο γερανός που θα επεκτείνονται χειροκίνητα. Η κάθοδος των ποδαρικών θα γίνεται υδραυλικά από το χειριστήριο του γερανού. Ο γερανός θα είναι εξοπλισμένος με τα απαραίτητα όργανα ασφαλείας και κινδύνου έναντι υπερφόρτωσης, απώλειας πίεσης, ή οιασδήποτε άλλης ανωμαλίας. Ο υδραυλικός γερανός, χωρίς τα πρόσθετα εξαρτήματα, θα καλύπτει τουλάχιστον τις εξής δυνατότητες ανύψωσης:

2,00m	3200kg
5,50m	1300kg
9,0m	700kg

ενώ θα έχει μέγιστη οριζόντια έκταση, από το κέντρο περιστροφής του, τουλάχιστον 9,2m.

Ο γερανός θα φέρει υδραυλική αρπάγη τύπου αχιβάδας με πέντε (5) δόντια .Τέλος θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα εάν υπάρχει τηλεχειριστήριο (remote control) για όλες τις κινήσεις του γερανού και των παρελκόμενων του.

Οι ασφαλιστικές διατάξεις που θα διαθέτει ο γερανός θα είναι τουλάχιστον, οι εξής:

- Βαλβίδες ασφαλείας σε κάθε κύλινδρο για τον έλεγχο απώλειας πίεσεως του ελαίου.
- Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης που ακινητοποιεί αυτόματα την ανάπτυξη του βραχίονα όταν αυτός υπερφορτωθεί και επιτρέπει μόνον τις κινήσεις συστολής.
- Διακόπτη κινδύνου για τον απόλυτο αποκλεισμό ροής ελαίου και ισχύος.

Ασφαλιστικές διατάξεις σύμφωνα με τις προδιαγραφές CE

#### **ΒΑΦΗ.**

Ο χρωματισμός του οχήματος θα είναι λευκός και θα φέρει όλες τις απαιτούμενες επιγραφές που θα υποδείξει η Υπηρεσία στην προμηθεύτρια εταιρεία κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, επί ποινή αποκλεισμού, για την έκδοση των σχετικών άδειων και πινακίδων κυκλοφορίας. Τα προς προμήθεια οχήματα θα παραδοθούν στον Δήμο έτοιμα προς κυκλοφορία-χρήση. Στην προσφορά των αναδόχων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων, τέλη κυκλοφορίας, τέλη χρήσης κλπ. Η παράδοση των οχημάτων θα λάβει χώρα στο Αμαξοστάσιο του Δήμου Χαλανδρίου, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.

#### **Εκπαίδευση Προσωπικού**

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

#### **Παράδοση Οχημάτων**

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο Ανάδοχος θα δηλώνει μέσω Υ.Δ., ότι τα υπό προμήθεια οχήματα θα παραδοθούν **εντός 180 ημερολογιακών ημερών** στο αμαξοστάσιο Δήμου Χαλανδρίου (Λ.Πεντέλης & Παράδρομος Αττικής Οδού) από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά απορρίπτεται.

**Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



### Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων:

1. Εργοστάσιο κατασκευής και έτος
2. Τύπος οχήματος και είδος κατασκευής
3. Κυλινδρισμός κινητήρα, αριθμός και διάταξη κυλίνδρων
4. Μέγιστη ισχύς κινητήρα στις αντίστοιχες στροφές
5. Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (διάγραμμα ισχύος-ροπής) στις αντίστοιχες στροφές
6. Μέγιστος αριθμός στροφών κινητήρα
7. Ανώτατη ταχύτητα οχήματος
8. Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπα, οδηγίες ΕΕ κ.ά)
9. Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου, κατανάλωση και χωρητικότητα αποθήκης καυσίμου
10. Τύπος συμπλέκτη κιβωτίου ταχυτήτων, διαφορικού και συστήματος ανάρτησης
11. Διαστάσεις των ελαστικών, ο τύπος, η μάρκα, το έτος παραγωγής και το εργοστάσιο κατασκευής
12. Τύπος συστήματος διεύθυνσης και πέδησης
13. Μεταξόνιο και ελάχιστη απόσταση από το έδαφος
14. Ίδιο βάρος οχήματος και ωφέλιμο φορτίο
15. Εργαλεία οχήματος.

### Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση **εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτος** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση τον Αγοραστή, με την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **1 έτος** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντευχη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

### ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Σκοπός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

6.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Υπερκατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Γενικά στοιχεία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Βαφή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Όργανα –χειριστήρια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
17.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
19.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
20.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
21.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς	ΝΑΙ		

#### Αξιολόγηση προσφορών

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις. Όπου απαιτήση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 10\%$  προς αναφερόμενης τιμής.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμα θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

Η αξιολόγηση των προσφερόμενων οχημάτων θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 86 του ν.4412/2016. Ειδικότερα, τα κριτήρια αξιολόγησης είναι:

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Υπερκατασκευή:</b> Διαστάσεις της υπερκατασκευής (κιβωτάμαξα), λειτουργικά μηχανολογικά - Ηλεκτρικά - υδραυλικά συστήματα της αρπάγης	100-120	40,00
K2	<b>Πλαίσιο:</b> Κινητήρας DIESEL EURO5 κατασκευής 2012 και εντεύθεν: Ισχύς, Εκπομπή καυσαερίων -Αντιρρυπαντική τεχνολογία (θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO <sub>2</sub> ,NO <sub>x</sub> NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων).	100-120	30,00
K3	Εκπαίδευση	100-120	5,00
K4	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	5,00
K5	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος	100-120	15,00
K6	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &**  
**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΟΜΑΔΑΣ 2**

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 42414410-8:

«Γερανοί για φορτηγά»

ΟΜΑΔΑ	Κ.Α. 2020	Κωδικός CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΠΥ σε € ανευ ΦΠΑ
2	20.7132.01	42414410-8	Γερανοί για φορτηγά	Προμήθεια δύο (2) μεταχειρισμένων ανατρεπόμενων αυτοκινήτων με ανυψωτικό μηχανισμό (δαγκάνα) και καρότσα για αποκομιδή κλαδιών και ογκωδών αντικειμένων	2	60.483,87	120.967,74
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:							120.967,74
ΦΠΑ 24%:							29.032,26
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ:							150.000,00

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

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

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**A.M.: 189 /2020**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 2**

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ  
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ (ΔΑΓΚΑΝΑ) ΚΑΙ ΚΑΡΟΤΣΑ ΓΙΑ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΛΑΔΙΩΝ & ΟΓΚΩΔΩΝ  
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ» Α.Μ. 189 /2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....  
Δ/ση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της  
διακήρυξης και της με αρ. 189/2020 μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής, τους οποίους  
αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης σύμβασης άνω των  
ορίων για την προσφέρω τις παρακάτω τιμές:

<b>ΟΜΑΔΑ 2</b>			
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΕΜ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ (€)</b>
Προμήθεια δύο (2) μεταχειρισμένων ανατρεπόμενων αυτοκινήτων με ανυψωτικό μηχανισμό (δαγκάνα) και καρότσα για αποκομιδή κλαδιών και ογκωδών αντικειμένων	2		
		<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ:</b>	
		<b>Φ.Π.Α. 24%:</b>	
		<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>	
<b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</b>			

**Χαλάνδρι, ..../...../20...**

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

**(Υπογραφή – Σφραγίδα)**

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι**

**Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης**

**Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189 /2020**

**ΤΕΥΧΟΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 3 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ :**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΑΝ ΜΕ ΚΑΥΣΙΜΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ (ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟ)»**

**CPV : 34136100-0 Μικρά φορτηγά**

**A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

**1. Γενικά Χαρακτηριστικά**

Το υπό προμήθεια φορτηγό αυτοκίνητο θα είναι κλειστό, τύπου Van, μεταχειρισμένο έτους κατασκευής 2012 κι εντεύθεν, πετρελαιοκίνητο, γνωστού κατασκευαστή, τόσο στη χώρα μας όσο και στο εξωτερικό. αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Euro 5 , κατάλληλο για την μεταφορά εργαλείων, σωλήνων και λοιπών υλικών, διαφόρων ογκωδών αντικειμένων σύμφωνα με τους ανάγκες του δήμου.

Το ολικό μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 3.5 tn (απαράβατος όρος), ενώ το ωφέλιμο φορτίο του θα είναι περίπου 1.300 kg. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα το μεγαλύτερο δυνατό ωφέλιμο φορτίο του οχήματος, το οποίο νοείται ως το υπόλοιπο μετά την αφαίρεση από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο του ιδίου (νεκρού) βάρους του πλαισίου, πλήρους με τα υγρά του, τον εφεδρικό τροχό, τα εργαλεία του και τον οδηγό του.

Για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής στιβαρότητας και ακαμψίας, λόγω της μεγάλης καταπονήσεως του οχήματος που θα προκύπτει από την τοποθέτηση υπερκατασκευής είναι ιδιαίτερα επιθυμητό όπως το σασί του οχήματος είναι βαριάς κατασκευής, τύπου σκάλας, με δύο μορφοδοκούς διατομής τύπου Π και όχι απλώς από στραντζαριστή λαμαρίνα.

Οι διαστάσεις του οχήματος θα πρέπει να είναι οι ελάχιστες δυνατές ώστε να είναι δυνατή η πρόσβασή του σε στενούς δρόμους. Για το λόγο αυτό η διάμετρος του κύκλου στροφής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 12,5 μέτρα στα πλέον εξέχοντα σημεία του (από τοίχο σε τοίχο).

**Καμπίνα οδήγησης**

Το όχημα θα είναι υποχρεωτικά ημιπροωθημένης κατηγορίας οδήγησης. Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος και θα είναι απαραίτητα υδραυλικό.

Θα φέρει κάθισμα οδηγού με ανάρτηση, πλήρως ρυθμιζόμενο και κάθισμα απαιτητικώς για δύο συνοδηγούς.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Η καμπίνα θα φέρει απαραίτητως θερμική μόνωση, παρμπρίζ πανοραμικού τύπου, αντιηλιακά σκιάδια, εσωτερικό φωτισμό, πλαστικό τάπητα δαπέδου, εξωτερικούς καθρέπτες με ενσωματωμένο ευρυγώνιο, σύστημα immobilizer κλπ.

Θα πρέπει απαραίτητως ο σκελετός της καμπίνας, τα φτερά, το καπό, οι πόρτες, το δάπεδο και η οροφή, να είναι κατασκευασμένα από επιψευδαργυρωμένα χαλύβδινα φύλλα για μεγαλύτερη προστασία από σκουριές αλλά και αντοχή.

### **Κινητήρας**

Θα πρέπει να είναι τετρακύλινδρος, υδρόψυκτος, κυλινδρισμού τουλάχιστον 2.2lt και μέγιστης ισχύος τουλάχιστον 120 Hp (όρος απαράβατος).

Θα φέρει απαραίτητα σύστημα υπερσυμπιέσεως (turbo charger) και θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας εκπομπή καυσαερίων που να ικανοποιεί οπωσδήποτε την οδηγία Euro 5 (όρος απαράβατος), φέρει εξελιγμένα συστήματα τροφοδοσίας όπως αντλία πολύ υψηλής πίεσεως, ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου, σύστημα εγχύσεως «κοινού αυλού», κλπ.

Να δοθούν απαραίτητα οι καμπύλες ισχύος και ροπής του κινητήρα.

Η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου θα είναι τουλάχιστον 60 lt.

### **Σύστημα μετάδοσης της κίνησης**

Συμπλέκτης ξηρού δίσκου, με υδραυλικό σύστημα χειρισμού ώστε να μην χρειάζεται ρύθμιση (maintenance free clutch), μεγάλης διαμέτρου.

Το κιβώτιο ταχυτήτων μηχανικό ή ημιαυτόματο θα πρέπει να έχει κατά προτίμηση 5 ταχύτητες εμπροσπορίας πλήρως συγχρονισμένες και 1 οπισθοπορίας .

Η μετάδοση της κίνησης θα γίνεται υποχρεωτικά στους πίσω τροχούς μέσω διαφορικού.

Η ταχύτητα πορείας θα μπορεί να υπερβαίνει τα 90 km/h.

### **Σύστημα Πεδήσεως**

Υδραυλικά φρένα σε όλους τους τροχούς .

Το όχημα φέρει δισκόφρενα μπροστά και πίσω και μηχανικό παρκόφρενο, τα οποία θα ικανοποιούν όλες τις σχετικές οδηγίες της Ε.Ε.

### **Σύστημα ανάρτησης**

Ανεξάρτητη ανάρτηση εμπρός και ανάρτηση μηχανική μέσω ημιελλειπτικών ή παραβολικών ελατηρίων πίσω. Να γίνει πλήρης περιγραφή.

Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα το μέγιστο τεχνικό φορτίο του οπίσθιου άξονα.

### **Τροχοί**

Μονοί τροχοί στον οπίσθιο άξονα, μονοί στον εμπρόσθιο.

Τα ελαστικά θα πρέπει να είναι ελαστικά καινούργια πρόσφατης κατασκευής , θα καλύπτουν τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και οδηγίες.

### **Παρελκόμενα**

Το όχημα θα συνοδεύεται από :

- Ένα (1) πλήρη εφεδρικό τροχό, τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση.
- Ηλεκτρικούς καθρέφτες οπίσθιας θέας, εξωτερικούς.
- Ηλεκτρικά παράθυρα.
- Συνήθη σειρά εργαλείων (να δοθεί αναλυτική κατάσταση).
- Πυροσβεστήρας ή πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Πλήρες φαρμακείο κατά Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο ασφαλείας.
- Πλήρη σειρά φωτιστικών σωμάτων, καθρέφτες, κόρνα κλπ. κατά Κ.Ο.Κ.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

### Χώρος φορτώσεως

Ο χώρος φορτώσεως θα είναι κλειστός, εξ ολοκλήρου μεταλλικός. Τα εξωτερικά του τοιχώματα και η οροφή θα αποτελούν ενιαίο σύνολο με την καμπίνα. Ο εσωτερικός χώρος φορτώσεως θα διαχωρίζεται με την καμπίνα με μεταλλικό τοίχωμα.

Οι ελάχιστες αποδεκτές εσωτερικές διαστάσεις του χώρου φορτώσεως (όρος απαράβατος) είναι:

- Εσωτερικό Μήκος : 3,0 μέτρα τουλάχιστον
- Εσωτερικό Ύψος (στο μέσον του χώρου) : 1,80 μέτρα τουλάχιστον
- Εσωτερικό Πλάτος : 1,65 μέτρα τουλάχιστον

Ο συνολικός χώρος φορτώσεως θα πρέπει να είναι ο μέγιστος δυνατός (να αναφέρεται στην προσφορά).

### Θα φέρει δύο πόρτες φορτώσεως:

- Μία δίφυλλη με περιστρεφόμενα φύλλα και με ελάχιστο πλάτος ανοίγματος τουλάχιστον 1,5 μέτρων.
- Μία ολισθαίνουσα (συρταρωτή) πόρτα στη δεξιά πλευρά, με άνοιγμα τουλάχιστον 1,1 μέτρων, ώστε να μπορεί να φορτώνεται με άνεση παλέτα πλάτους 1,0 μέτρου. Το ύψος του δαπέδου φορτώσεως θα είναι το ελάχιστο δυνατό και οπωσδήποτε όχι άνω των 80 cm.

### Χρόνος Παράδοσης

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Τα υπό προμήθεια οχήματα θα παραδοθούν **εντός 180 ημερολογιακών ημερών** στο αμαξοστάσιο Δήμου Χαλανδρίου (Λ.Πεντέλης & Παράδρομος Αττικής Οδού) από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά απορρίπτεται.

Το όχημα θα πρέπει να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Επίσης, οι διαστάσεις του και κατασκευαστικά στοιχεία του πρέπει να πληρούν τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

### Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες του προσφερόμενου οχήματος:

1. Εργοστάσιο κατασκευής και έτος
2. Τύπος οχήματος και είδος κατασκευής
3. Κυλινδρισμός κινητήρα, αριθμός και διάταξη κυλίνδρων
4. Μέγιστη ισχύς κινητήρα στις αντίστοιχες στροφές
5. Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (διάγραμμα ισχύος-ροπής) στις αντίστοιχες στροφές
6. Μέγιστος αριθμός στροφών κινητήρα
7. Ανώτατη ταχύτητα οχήματος
8. Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπα, οδηγίες ΕΕ κ.ά)
9. Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου, κατανάλωση και χωρητικότητα αποθήκης καυσίμου
10. Τύπος συμπλέκτη κιβωτίου ταχυτήτων, διαφορικού και συστήματος ανάρτησης
11. Διαστάσεις των ελαστικών, ο τύπος, η μάρκα, το έτος παραγωγής και το εργοστάσιο κατασκευής
12. Τύπος συστήματος διεύθυνσης και πέδησης
13. Μεταξόνιο και ελάχιστη απόσταση από το έδαφος

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

14. Ίδιο βάρος οχήματος και ωφέλιμο φορτίο

15. Εργαλεία οχήματος.

#### **Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση **εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτος** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση τον Αγοραστή, με την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **1 έτος** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **1 έτος** .

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, επί ποινή αποκλεισμού, για την έκδοση των σχετικών άδειων και πινακίδων κυκλοφορίας. Τα προς προμήθεια οχήματα θα παραδοθούν στον Δήμο έτοιμα προς κυκλοφορία-χρήση. Στην προσφορά των αναδόχων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων, τέλη κυκλοφορίας, τέλη χρήσης κλπ. Η παράδοση των οχημάτων θα λάβει χώρα στο Αμαξοστάσιο του Δήμου Χαλανδρίου, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.

#### **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>
1.	Σκοπός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Διεύθυνσης	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
8.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Υπερκατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Γενικά στοιχεία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Βαφή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Όργανα –χειριστήρια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
17.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
18.	Παράδοση Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
19.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς	ΝΑΙ		

### **Αξιολόγηση προσφορών**

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως

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

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

Η αξιολόγηση του προσφερόμενου του οχήματος θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 86 του ν.4412/2016. Ειδικότερα, τα κριτήρια αξιολόγησης είναι:

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Υπερκατασκευή:</b> Διαστάσεις, λειτουργικά μηχανολογικά χαρακτηριστικά του φορτηγού της υπερκατασκευής - Ηλεκτρικά - ηλεκτρονικά συστήματα - συστήματα ασφαλείας του φορτηγού και της υπερκατασκευής	100-120	40,00
K2	<b>Πλαίσιο:</b> Κινητήρας DIESEL EURO5 κατασκευής 2012 και εντεύθεν: Ισχύς, Εκπομπή καυσαερίων -Αντιρρυπαντική τεχνολογία (θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO <sub>2</sub> ,NO <sub>x</sub> , NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων).	100-120	30,00
K3	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	5,00
K4	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	15,00
K5	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = (\Sigma_1 \times K_1) + (\Sigma_2 \times K_2) + \dots + (\Sigma_n \times K_n) \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «Σ<sub>n</sub>» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K<sub>n</sub> και ισχύει:

$$\Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (δηλαδή που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (δηλαδή αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

**Προσφερθείσα τιμή**

$$\Lambda = \dots\dots\dots$$

**Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς**

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα.

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-

**ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ & ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**

**Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.**

-Ο-

**ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ**





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΟΜΑΔΑΣ 3**

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 34136100-0:

«Μικρά φορτηγά»

ΟΜΑΔΑ	Κ.Α. 20120	Κωδικός CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΠΥ σε € ανευ ΦΠΑ
3	20.7132.21	34136100-0	Μικρά φορτηγά	Προμήθεια ενός (1) ΒΑΝ με καύσιμο πετρέλαιο (μεταχειρισμένο)	1	16.129,03	16.129,03
						ΑΘΡΟΙΣΜΑ	16.129,03
						ΦΠΑ 24%	3.870,97
						<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>20.000,00</b>

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

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &**  
**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)**  
**ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ**  
**ΑΡΠΑΓΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5)**  
**ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**  
**ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1)**  
**ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €**  
**(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189 /2020**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 3**

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΑΝ ΜΕ ΚΑΥΣΙΜΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ (ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟ)» Α.Μ.**  
**189/2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....  
Δ/ση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της  
διακήρυξης και της με αρ.189/2020 μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής, τους οποίους  
αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης σύμβασης άνω των  
ορίων για την προσφέρω τις παρακάτω τιμές:

<b>ΟΜΑΔΑ 3</b>			
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΕΜ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ (€)</b>
Προμήθεια ΒΑΝ με καύσιμο πετρέλαιο (μεταχειρισμένο)	1		
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ:	
		Φ.Π.Α. 24%:	
		<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>	
<b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</b>			

Χαλάνδρι, .../...../20...

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή – Σφραγίδα)

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με**  
**αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων**  
**οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΤΕΥΧΟΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 4 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ:**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΑΝΟΙΧΤΩΝ ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΩΝ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΥΣΙΜΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ  
(ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ)»**

**CPV : 34131000-4 Ημιφορτηγά**

**1. Γενικά Χαρακτηριστικά**

Το προς προμήθεια όχημα θα είναι μεταχειρισμένο έτους κατασκευής 2010 κι εντεύθεν, αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Euro 5 κατάλληλο για τη μεταφορά διαφόρων φορτίων, υλικών κι εξαρτημάτων. Το μικτό βάρος του οχήματος θα είναι έως 3.500 κιλά περίπου. Το ωφέλιμο φορτίο θα είναι μεγαλύτερο από 600 κιλά.

**Κανονισμοί - Προδιαγραφές**

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

**Πλαίσιο**

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

Θα πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητο, ημιπροωθημένης κατηγορίας οδήγησης, κατασκευής 2010 κι εντεύθεν , αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Euro 5 .

Δεδομένου ότι επί του οχήματος θα υπάρχει ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα και για την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής στιβαρότητας και ακαμψίας, είναι υποχρεωτικό όπως το σασί του οχήματος είναι βαριάς κατασκευής τύπου κλίμακας, δηλ. με εγκάρσιες δοκούς, τύπου σκάλας, με δύο μορφοδοκούς διατομής **θα είναι μεγαλύτερο από 600** και όχι απλώς από στραντζαριστή λαμαρίνα (όρος απαράβατος).

Θα είναι κατά το δυνατόν μικρών διαστάσεων ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή ευελιξία. Έτσι το ολικό μήκος του οχήματος με την υπερκατασκευή θα είναι το μέγιστο 6,5 μέτρα. ενώ το πλάτος του δεν θα υπερβαίνει τα 2,4 μέτρα.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

### **Κινητήρας**

Τετρακύλινδρος πετρελαιοκινητήρας, κυλινδρισμού τουλάχιστον 2.2 lt, ισχύος τουλάχιστον 110 Hp και ανάλογης ροπής, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Euro 5, υδρόψυκτος, αμέσου εγχύσεως, με υπερπλήρωση (turbo) και ενδιάμεση ψύξη (intercooler). Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα και θα αξιολογηθεί αντίστοιχα η ύπαρξη σύγχρονων συστημάτων τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail) ή άλλων αντίστοιχων συστημάτων υπερυψηλής πίεσεως, κλπ.

Να δοθούν απαραίτητα οι καμπύλες ισχύος και ροπής του κινητήρα .

### **Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης**

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

Κιβώτιο ταχυτήτων μηχανικό ή ημιαυτόματο με τουλάχιστον πέντε (5) ταχύτητες μπροστά και 1 πίσω, πλήρως συγχρονισμένο.

### **Άξονες – Ανάρτηση**

Εμπρόσθιος άξονας: Με ανεξάρτητη ανάρτηση για κάθε τροχό .

Οπίσθιος άξονας: Πλήρους πλεύσεως, με ημιελλειπτικά ελατήρια διπλής δράσεως.

Όλοι οι τροχοί θα φέρουν:

- Αμορτισέρ υδραυλικά, τηλεσκοπικού τύπου, διπλής δράσεως.
- Ράβδους εξισορρόπησης (ζαμφόρ).
- Ελαστικούς αντικραδασμικούς αποσβεστήρες προοδευτικής δράσεως.

### **Σύστημα Διεύθυνσης**

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

### **Σύστημα Πέδησης**

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

Θα φέρει απαραίτητως σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ABS.

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

### **Τροχοί**

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

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

### **Θάλαμος**

Ο θάλαμος θα είναι εξ ολοκλήρου μεταλλικός, αεροδυναμικής κατασκευής, κατάλληλος για τη μεταφορά τριών (3) ατόμων. Θα έχει δύο εξωτερικούς ηλεκτρικούς καθρέπτες με αντικραδασμική στήριξη. Ο ανεμοθώρακας θα είναι μονοκόμματος, πανοραμικού τύπου από πολύφυλλα κρύσταλλα ασφαλείας με τους αντίστοιχους υαλοκαθαριστήρες λειτουργίας δύο βαθμίδων.

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

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

Οι θύρες όλες θα έχουν παράθυρα που θα είναι ανοιγόμενα, με κρύσταλλα ασφαλείας (τύπου securit).

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

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

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

Θα υπάρχουν τα εξής όργανα, κατ' ελάχιστον:

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

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

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

### **Φωτισμός - Παρελκόμενα**

1. Επιθυμητό είναι να υπάρχει αντικλεπτικό σύστημα (immobilizer).
2. Πλήρης σειρά φωτιστικών σωμάτων και λοιπών παρελκομένων (πυροσβεστήρας, τρίγωνο, φαρμακείο κλπ) κατά ΚΟΚ.
3. Σειρά συνήθων εργαλείων συντήρησης (γρύλος, μπουλονόκλειδο, γερμανικά κλειδιά κλπ).
4. Πλήρης εφεδρικός τροχός (ζάντα και λάστιχο) τοποθετημένος σε κατάλληλη βάση επί του οχήματος.

### **Βαφή**

Το όχημα θα είναι βαμμένο σε χρώμα λευκό.

Επιπλέον θα φέρει επιγραφές στο εξωτερικό μέρος πλευρικά του οχήματος (δεξιά και αριστερά) θα αναγράφεται το λογότυπο του Δήμου Χαλανδρίου και με κεφαλαία γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ο τίτλος της ιστοσελίδας του Δήμου «www.chalandri.gr».

### **Ανατρεπόμενη Κιβωτάμαξα**

Κιβωτάμαξα ανατρεπόμενη κατάλληλη για τη μεταφορά αδρανών υλικών, απορριμμάτων, εργαλείων, κλπ. εντός και εκτός πόλεως. Το εσωτερικό καθαρό μήκος της κιβωτάμαξας θα πρέπει είναι:

- τουλάχιστον 3200 mm, το εξωτερικό πλάτος της θα πρέπει είναι το μέγιστο 2200mm, ενώ
- το ύψος των πλευρικών διαστάσεων θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική νομοθεσία .

Θα είναι ισχυρής κατασκευής μιας και θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά αδρανών υλικών και μπαζών. Το πλαίσιο του οχήματος θα ενισχυθεί με δοκούς και η καρότσα θα φέρει διαδοκίδες κατάλληλες να εξασφαλίσουν την στιβαρότητα της κατασκευής . Το δάπεδό της θα είναι καλυμμένο από λαμαρίνα ποιότητας St37.2. Ο καθρέπτης θα είναι κατασκευασμένος από λαμαρίνα και θα φέρει κατακόρυφες ενισχύσεις , το δε ύψος του θα πρέπει να εξασφαλίζει την προστασία της καμπίνας από τυχόν επαφή με αντικείμενα του χώρου φόρτωσης .Τα πλαϊνά θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα st37 ή από φύλλα αλουμινίου . Η οπίσθια θύρα θα είναι ισχυρής κατασκευής, όμοια με τις πλαϊνές θύρες . Θα δύναται να ανοίγει από πάνω προς τα κάτω, ενώ θα δύναται να συγκρατείται στο οριζόντιο επίπεδο με τη χρήση αλυσιδών.

Το σύστημα ανατροπής θα αποτελείται από ένα τηλεσκοπικό υδραυλικό έμβολο, ικανό να ανυψώνει με ασφάλεια φορτίο κατά 30% περισσότερο από το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος, ενώ επιπλέον θα φέρει βαλβίδα θραύσης για την ασφαλή κάθοδο της καρότσας σε περίπτωση θραύσης κάποιου ελαστικού σωλήνα.

Το όχημα θα φέρει φτερά και λασπωτήρες στους πίσω τροχούς και περιμετρικό φωτισμό όγκου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

### **Χρόνος Παράδοσης**

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο Ανάδοχος θα δηλώνει μέσω Υ.Δ., ότι τα υπό προμήθεια οχήματα θα παραδοθούν **εντός 180 ημερολογιακών ημερών** στο αμαξοστάσιο Δήμου Χαλανδρίου (Λ.Πεντέλης & Παράδρομος Αττικής Οδού) από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά απορρίπτεται.

### **Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς**

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες του προσφερόμενου οχήματος:

1. Εργοστάσιο κατασκευής και έτος
2. Τύπος οχήματος και είδος κατασκευής
3. Κυλινδρισμός κινητήρα, αριθμός και διάταξη κυλίνδρων
4. Μέγιστη ισχύς κινητήρα στις αντίστοιχες στροφές
5. Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (διάγραμμα ισχύος-ροπής) στις αντίστοιχες στροφές
6. Μέγιστος αριθμός στροφών κινητήρα
7. Ανώτατη ταχύτητα οχήματος
8. Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπα, οδηγίες ΕΕ κá)
9. Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου, κατανάλωση και χωρητικότητα αποθήκης καυσίμου
10. Τύπος συμπλέκτη κιβωτίου ταχυτήτων, διαφορικού και συστήματος ανάρτησης
11. Διαστάσεις των ελαστικών, ο τύπος, η μάρκα, το έτος παραγωγής και το εργοστάσιο κατασκευής
12. Τύπος συστήματος διεύθυνσης και πέδησης
13. Μεταξόνιο και ελάχιστη απόσταση από το έδαφος
14. Ίδιο βάρος οχήματος και ωφέλιμο φορτίο
15. Εργαλεία οχήματος.

### **Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση **εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτος** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση τον Αγοραστή, με την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **1 έτος** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **1 έτος** .

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, επί ποινή αποκλεισμού, για την έκδοση των σχετικών άδειων και πινακίδων κυκλοφορίας. Τα προς προμήθεια οχήματα θα παραδοθούν στον Δήμο έτοιμα προς κυκλοφορία-χρήση. Στην προσφορά των αναδόχων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα ταξινόμησης, πινακίδων, τέλη κυκλοφορίας, τέλη χρήσης κλπ. Η παράδοση των οχημάτων θα λάβει χώρα στο Αμαξοστάσιο του Δήμου Χαλανδρίου, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.

### **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Σκοπός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Άξονες – Αναρτήσεις	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
9.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Υπερκατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Γενικά στοιχεία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Βαφή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Όργανα –χειριστήρια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
17.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
18.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
19.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς	ΝΑΙ		

#### **Αξιολόγηση προσφορών**

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις. Όπου απαιτήση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 10\%$  προς αναφερόμενης τιμής.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

Η αξιολόγηση των προσφερόμενων οχημάτων θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 86 του ν.4412/2016. Ειδικότερα, τα κριτήρια αξιολόγησης είναι:

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Υπερκατασκευή:</b> Διαστάσεις, λειτουργικά μηχανολογικά χαρακτηριστικά του φορτηγού της υπερκατασκευής - Ηλεκτρικά - ηλεκτρονικά συστήματα - συστήματα ασφαλείας του φορτηγού και της υπερκατασκευής	100-120	40,00
K2	<b>Πλαίσιο:</b> Κινητήρας DIESEL EURO5 κατασκευής 2010 και εντεύθεν: Ισχύς, Εκπομπή καυσαερίων -Αντιρρυπαντική τεχνολογία (θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO <sub>2</sub> ,NO <sub>x</sub> , NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων).	100-120	30,00
K3	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	5,00
K4	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	15,00
K5	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = (\Sigma_1 \times K_1) + (\Sigma_2 \times K_2) + \dots + (\Sigma_n \times K_n) \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «Σ<sub>ν</sub>» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K<sub>ν</sub> και ισχύει:

$$\Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (δηλαδή που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει **τον μικρότερο λόγο** της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (δηλαδή αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

**Προσφερθείσα τιμή**

$$\Lambda = \dots\dots\dots$$

**Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς**

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα.

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189/2020**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΟΜΑΔΑΣ 4**

**Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 34131000-4:**

**«Ημιφορτηγά»**

ΟΜΑΔΑ	Κ.Α. 2020	Κωδικός CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΠΥ σε € ανευ ΦΠΑ
4	20.7132.09	34131000-4	Ημι-φορτηγά	Προμήθεια δύο (2) ανοιχτών ημιφορτηγών ανατρεπόμενων με καύσιμο πετρέλαιο (μεταχειρισμένα)	2	24.193,55	48.387,10
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:							48.387,10
ΦΠΑ 24%:							11.612,90
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ:							60.000,00

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

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189/2020**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 4**

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΑΝΟΙΧΤΩΝ ΗΜΙΦΟΡΤΗΓΩΝ  
ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΥΣΙΜΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ (ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ)» Α.Μ. 189 /2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....  
Δ/ση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της  
διακήρυξης και της με αρ. 189 /2020 μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής, τους οποίους  
αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης σύμβασης άνω των  
ορίων για την προσφέρω τις παρακάτω τιμές:

<b>ΟΜΑΔΑ 4</b>			
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΕΜ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ (€)</b>
Προμήθεια δύο (2) ανοιχτών ημιφορτηγών ανατρεπόμενων με καύσιμο πετρέλαιο (μεταχειρισμένα)	2		
		<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ:</b>	
		<b>Φ.Π.Α. 24%:</b>	
		<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>	
<b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</b>			

**Χαλάνδρι, ..../..../20...**

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

**(Υπογραφή – Σφραγίδα)**

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**A.M.: 189 /2020**

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 5 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ:**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΦΟΡΤΗΓΩΝ 4Κ.Μ.»**

**Cpv 34134200-7 Φορτηγά με ανατρεπόμενη καρότσα**

**A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Σκοπός**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια απορριμματοφόρου οχήματος ανοικτού τύπου **4κμ** με σύστημα ανύψωσης κάδων.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και अपαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 5\%$  της αναφερόμενης τιμής.

**B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

**Γενικές απαιτήσεις**

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

**Πλαίσιο οχήματος**

Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων).

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι **4x2**.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι περίπου **6tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πέιρο) έλξεως εμπρός

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον **2.000kg**. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος).

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 αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος οι διαστάσεις να είναι οι μικρότερες δυνατές, το μεταξόνιο θα είναι περίπου **2.800mm**, το πλάτος του οχήματος δίχως του καθρέπτες δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα **1.700mm** και το συνολικό μήκος τα **5.000mm**.

### **3) Κινητήρας**

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, DIESEL, 4/χρονος, **4/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **150Hp και ροπής 350Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου **3.000cc**.

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός

### **Σύστημα μετάδοσης**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** και θα διαθέτει **5 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας** τουλάχιστον, 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, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

### **Σύστημα πέδησης**

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**),σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα.

Το φορτηγό πλαίσιο 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). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

### **Σύστημα διεύθυνσης**

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή

### **Άξονες – αναρτήσεις**

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (**4X2**). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει σύστημα περιορισμένης ολίσθησης, **μπλοκέ διαφορικό**.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

### **Καμπίνα οδήγησης**

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πολλαπλές ρυθμίσεις και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον **οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς**.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, 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 συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

### **Χρωματισμός**

Εξωτερικά το απορριμματοφόρο 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. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου 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.

### **Β) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

#### **ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ**

Η κιβωτάμαξα πρέπει να είναι μεταλλική εξ' ολοκλήρου από χάλυβα εξαιρετικής ποιότητας ανοικτού τύπου με δύο πλευρικές ανοιγόμενες θυρίδες, χωρητικότητας **4κμ**.

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα πάχους 1-2 mm, κατάλληλα διαμορφωμένα με κολλήσεις συνεχούς ραφής, ώστε να διασφαλίζουν στεγανότητα και στιβαρότητα κατασκευής. Τα πλευρικά τοιχώματα θα είναι **κυρτής μορφής**.

Για την χειρονακτική περισυλλογή κλαδεμάτων ογκωδών οικιακών και εμπορικών ή ανακυκλώσιμων απορριμμάτων θα φέρει συμμετρικά, πλευρικές ανοιγόμενες θυρίδες φόρτωσης (μια σε κάθε κατά μήκος πλευρά), σε εργονομικό από το έδαφος ύψος που δεν θα υπερβαίνει τα 1.500 mm, για την ευχερή εναπόθεση εντός της, των περισυλλεγομένων απορριμμάτων.

Για λόγους προστασίας, η κιβωτάμαξα θα διαθέτει εξωτερικά ενσωματωμένη, μία χαλύβδινη ενίσχυση σε σχήμα αμβλείας γωνίας, που θα καλύπτει τόσο τον πυθμένα, όσο και την επικλινή πίσω πλευρά της. Θα είναι κατασκευασμένη από κοιλοδοκό διαστάσεων 50x30x3 mm με δοκίδες παράλληλης διάταξης και ενδιάμεσες γέφυρες με τρόπο που να την προστατεύει από τυχόν υπερφορτώσεις.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Η ανοικτού τύπου απορριμματοφόρα κιβωτάμαξα θα είναι τοποθετημένη πάνω σε ειδική βάση πλαισίου, διαστάσεων, κατασκευασμένη από κοιλοδοκό διαστάσεων χαλυβδόφυλλα και δοκίδες παράλληλης διάταξης με ενδιάμεσες γέφυρες, συνδεδεμένες μεταξύ τους με κολλήσεις συνεχούς τόξου.

Η ειδική βάση πλαισίου υπερκατασκευής θα φέρει συμμετρικά δύο (2) ισχυρούς, υπό γωνία, πυλώνες στήριξης κιβωτάμαξας, τοποθετημένους στο πίσω της μέρος.

Το επάνω τμήμα τους θα είναι συνδεδεμένο με την χαλύβδινη ενίσχυση της κιβωτάμαξας και από εκεί θα στηρίζεται και θα ανατρέπεται αυτή, διαμέσου δύο ισχυρών, λυπαινόμενων τριβέων, κατασκευασμένων από ασάλινους πείρους.

Το ύψος της ανατροπής θα συντελείται υπό γωνία 90° και από ύψος 1.400 mm τουλάχιστον από το έδαφος, ώστε να εκκενώνει σε μεγάλα απορριμματοφόρα οχήματα, δυνατότητα που θα προσδίδει στο όχημα τον χαρακτηρισμό του «δορυφορικού».

#### ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

Το υδραυλικό κύκλωμα θα διαθέτει:

##### **α. Υδραυλικά έμβολα σταθεροποίησης οχήματος στο έδαφος.**

Στις δύο πίσω γωνίες του ειδικού ενδιάμεσου πλαισίου του οχήματος θα είναι ενσωματωμένα δύο (2) υδραυλικά κυλινδρικά έμβολα διπλής ενέργειας, που καταλήγουν σε πέλματα (σταθεροποιητές εδάφους), τα οποία θα ενεργοποιούνται υδραυλικά μέσω χειριστηρίου αποτελούμενο από βαλβίδα κατεύθυνσης τριών θέσεων. Τα πέλματα αυτά θα αδρανοποιούν τις πίσω αναρτήσεις του οχήματος, διασφαλίζοντας, σταθερότητα και ασφάλεια του οχήματος στο έδαφος, τόσο κατά την ανατροπή, όσο και κατά την επαναφορά της κιβωτάμαξας στην αρχική της θέση φορτώσεως.

##### **β. Υδραυλικό τηλεσκοπικό έμβολο ανατροπής κιβωτάμαξας.**

Μεταξύ των δύο πυλώνων στήριξης της κιβωτάμαξας θα είναι ενσωματωμένο ένα υδραυλικό τηλεσκοπικό έμβολο μονής ενέργειας, το οποίο θα ενεργοποιείται υδραυλικά μέσω χειριστηρίου αποτελούμενο από βαλβίδα κατεύθυνσης τριών θέσεων. Το έμβολο αυτό θα συνδέεται πλευρικά, με την χαλύβδινη ενίσχυση της κιβωτάμαξας και η ενεργοποίησή του θα προκαλεί την ανατροπή και την επαναφορά της κιβωτάμαξας στην αρχική της θέση φορτώσεως, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την απαιτούμενη σταθερότητα και αντοχή στην όλη λειτουργία.

##### **γ. Υδραυλική αντλία και δεξαμενή υδραυλικού ελαίου.**

Θα φέρει γραναζωτή υδραυλική αντλία παροχής περίπου 4 λίτρων στις 1.000 στροφές ανά λεπτό και θα παίρνει κίνηση δια μέσου ηλεκτρομαγνητικού κόμπλερ, από τον στροφαλοφόρο άξονα του οχήματος και θα συνδέεται με δεξαμενή υδραυλικού ελαίου χωρητικότητας 10λίτρων περίπου.

##### **δ. Υδραυλικής παροχής εξοπλισμό (εγκατάσταση) – Χειριστήριο.**

Η υδραυλική παροχή θα διοχετεύεται διαμέσου κυκλώματος επιψευδαργυρωμένων σωληνώσεων, προς τις μονάδες χειριστηρίου.

Με κατάλληλο χειρισμό θα ενεργοποιούνται τα κατά περίπτωση υδραυλικά κυλινδρικά έμβολα, τα οποία με την σειρά τους θα αδρανοποιούν τις πίσω αναρτήσεις του οχήματος ή θα προκαλούν την ανατροπή και την επαναφορά της κιβωτάμαξας στην αρχική της θέση φορτώσεως.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Τα χειριστήρια θα φέρουν βαλβίδα κατεύθυνσης τριών θέσεων.

#### **ε. Διατάξεις ασφαλείας.**

Θα υπάρχει :

Ηλεκτρικός διακόπτης, με εμφανές κομβίο (μπουτόν), πάνω στο ειδικό ενδιάμεσο πλαίσιο και πλησίον των υδραυλικών χειριστηρίων, για την κατά περίπτωση λειτουργία:

- Των υδραυλικών σταθεροποιητών του οχήματος στο έδαφος (υδραυλικά πέλματα) προκειμένου να αδρανοποιηθούν οι πίσω αναρτήσεις του οχήματος από το έδαφος.
- Της ανατροπής (αδειάσματος) της κιβωτάμαξας.
- Της ανύψωσης και ανατροπής των κάδων απορριμμάτων.

Ο ηλεκτρικός διακόπτης θα ενεργοποιεί ηλεκτρικά ή αναστέλλει κάθε λειτουργία ολόκληρου του υδραυλικού συστήματος του οχήματος.

1. Βομβητής, ρυθμικά διακοπτόμενου ήχου, ο οποίος θα ενεργοποιείται αυτόματα, με την έναρξη καθόδου των δύο πίσω υδραυλικών σταθεροποιητών προς το έδαφος και μέχρι της επιστροφής στην αρχική τους θέση.
2. Φωτεινή ένδειξη (φλάς), ρυθμικά διακοπτόμενης δέσμης φωτός στον θάλαμο οδήγησης του οχήματος, η οποία θα ενεργοποιείται αυτόματα αμέσως μετά την έναρξη λειτουργίας των δύο πίσω υδραυλικών σταθεροποιητών εδάφους και μέχρι της επαναφοράς στην αρχική τους θέση.
3. Αναβολέας σε όλα τα υδραυλικά χειριστήρια, σύμφωνα με τους κανόνες εργονομίας και ασφάλειας.

Εν γένει το δορυφορικό απορριμματοφόρο θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις οδηγίες ασφάλειας των εργαζόμενων και θα φέρει σήμα CE.

Η θέση των φλας και της πινακίδας κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται κατά την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου, σε πορεία προς τα όπισθεν.

Όλες οι ελαστικές σωληνώσεις πίεσεως, τα ρακόρ, οι μεταλλικοί σωλήνες και οι σύνδεσμοι του υδραυλικού συστήματος συμπίεσεως των απορριμμάτων πρέπει να είναι απόλυτα στεγανοί και μεγάλης αντοχής, η οποία να υπερκαλύπτει την ανώτατη πίεση εργασίας του συστήματος.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος για την εξυπηρέτηση των διαφόρων μηχανισμών, συσκευών, φώτων, φλας και ηχητικών σημάτων κ.λ.π., πρέπει να προστατεύονται και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών επί της κιβωτάμαξας.

#### **ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ**

Στο πίσω μέρος του οχήματος πρέπει να είναι τοποθετημένος ο υδραυλικός ανυψωτικός μηχανισμός ανατροπής κάδων ο οποίος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ανύψωσης κάδων 660-1.100 λίτρα μέσω μηχανισμού βραχιόνων και των κάδων 120 – 360 λίτρα (και αν δυο) , μέσω μηχανισμού χτένας.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να αποτελείται:

- α. Από το πλαίσιο του μηχανισμού.
- β. Από το σύστημα ανύψωσης.
- γ. Το χειριστήριο.

#### **Χρωματισμός**

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Εξωτερικά το όχημα θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι επιγραφές που θα φέρει το στο εξωτερικό μέρος των δύο θυρών των οχημάτων θα αναγράφεται το λογότυπο του Δήμου Χαλανδρίου και με κεφαλαία γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ο τίτλος της ιστοσελίδας του Δήμου «www.chalandri.gr».

### **Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια**

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/ΕΚ (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β΄/2007).
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α΄/25-6-2010).

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος. Ένα (1) περιστρεφόμενο φάρο πορτοκαλί χρώματος, Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανάκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. .

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν)

### **Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά να κατατεθεί Υ.Δ.:

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

- Περί προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Περί συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Περί εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (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) .
- Περί εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Περί παροχής ανταλλακτικών ότι θα διαθέτει για τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
  - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
  - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
  - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- Περί αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. **Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

#### **Εκπαίδευση Προσωπικού**

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

#### **Παράδοση Οχημάτων**

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή (Λ. Πεντέλης 150 & Παράδρομος Αττικής Οδού) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες**.

#### **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ/ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
-----	-----------	----------	----------	--------------

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Υπερκατασκευή – ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
17.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
18.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
19.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στο ανωτέρω φύλλο συμμόρφωση να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές.

#### Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις. Όπου απαιτήση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 10% προς αναφερόμενης τιμής.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Υπερκατασκευή:</b> Κιβωτάμαξα ,χοάνη τροφοδοσίας- υλικά και τρόπος κατασκευής, Υδραυλικό σύστημα – αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα, Ανωψωτικό σύστημα κάδων, Ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων, Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός.	100-120	40,00
K2	<b>Πλαίσιο:</b> Κινητήρας DIESEL EURO6 Ωφέλιμο φορτίο, Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα , Εκπομπή καυσαερίων, Σύστημα μετάδοσης κίνησης, Σύστημα πέδησης, Σύστημα αναρτήσεων, Καμπίνα οδήγησης, Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός (θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων).	100-120	30,00
K3	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

K4	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	10,00
K5	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
K6	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = (\Sigma_1 \times K_1) + (\Sigma_2 \times K_2) + \dots + (\Sigma_n \times K_n) \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «Σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κν και ισχύει:

$$\Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (δηλαδή που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (δηλαδή αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

**Προσφερθείσα τιμή**

$$\Lambda = \dots\dots\dots$$

**Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς**



Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα.

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &**  
**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)**  
**ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,**  
**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ**  
**ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ**  
**ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: /2020

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΟΜΑΔΑΣ 5**

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 34134200-7:

«Φορτηγά με ανατρεπόμενη καρότσα»

ΟΜΑΔΑ	Κ.Α. 2020	Κωδικός CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΠΥ σε € ανευ ΦΠΑ
5	20.7132.06	34134200-7	Φορτηγά με ανατρεπόμενη καρότσα	Προμήθεια δύο (2) δορυφορικών απορριματοφόρων ανατρεπόμενων φορτηγών 4 κ.μ.	2	72.580,65	145.161,29
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:							145.161,29
ΦΠΑ 24%:							34.838,71
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ:							180.000,00

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΔ. ΓΚΟΓΚΟΣ

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

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189 /2020**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 5**

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ « ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ (2) ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ  
ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΩΝ ΦΟΡΤΗΓΩΝ 4Κ.Μ.» Α.Μ. 189/2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....  
Δ/ση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της  
διακήρυξης και της με αρ. 189 /2020 μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής, τους οποίους  
αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης σύμβασης άνω των  
ορίων για την προσφέρω τις παρακάτω τιμές:

<b>ΟΜΑΔΑ 5</b>			
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΕΜ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ (€)</b>
Προμήθεια δύο (2) δορυφορικών απορριμματοφόρων ανατρεπόμενων φορτηγών 4 κ.μ.	2		
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ:	
		Φ.Π.Α. 24%:	
		<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>	
<b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</b>			

Χαλάνδρι, ..../..../20...

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή – Σφραγίδα)

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με  
αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων  
οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189 /2020**

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 6 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΒΑΝ»**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**Ημιφορτηγό κλειστού τύπου (VAN)**

**Сrv 34136100-0 Μικρά φορτηγά**

**Γενικά**

Το φορτηγό όχημα θα είναι κλειστού τύπου (VAN) , ελαφρού τύπου με κίνηση στους **δυο τροχούς (4Χ2)**, ικανό να κινείται με ευκολία εντός και εκτός δρόμου. Θα είναι γνωστού κατασκευαστή, διεθνούς και αναγνωρισμένου τύπου με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Το μικτό βάρος του οχήματος θα είναι περίπου **2.000Kg**, και μέγιστη ταχύτητα οχήματος περίπου **170Km/h**.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 5% της αναφερόμενης τιμής.

**Πλαίσιο**

Ο προσφερόμενος τύπος πλαισίου θα είναι κατασκευασμένος για την μεταφορά ωφέλιμου φορτίου τουλάχιστον **600 kg** και θα παρέχει την δυνατότητα για άνετη και ασφαλή κίνηση εντός και εκτός οδοστρώματος σε δύσκολες συνθήκες λειτουργίας.

**Θάλαμος επιβατών**

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου χαλύβδινος. Θα φέρει **δυο πλευρικές θύρες**. Επίσης οι θύρες θα φέρουν ηλεκτρικούς υαλοπίνακες ασφαλείας ανοιγόμενους προσφέροντας ευρύ οπτικό πεδίο προς όλες τις πλευρές και ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές (χωρίς τηλεχειρισμό). Επίσης η καμπίνα θα προσφέρει

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

άριστη θερμική και ακουστική μόνωση και θα είναι εξοπλισμένη με εσωτερική επένδυση άριστης ποιότητας παρέχοντας άνεση, ασφάλεια και ανθεκτικότητα.

Θα φέρει στο εμπρόσθιο μέρος κάθισμα οδηγού και κάθισμα για δυο (2) συνοδηγούς.. Η επένδυση των καθισμάτων θα είναι από ανθεκτικό υφασμάτινο υλικό το οποίο θα επιδέχεται καθαρισμό και πλύσιμο. Θα φέρουν ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για τον οδηγό και τον συνοδηγό. Οι ζώνες θα είναι εφοδιασμένες με προεντατήρες οι οποίοι θα επενεργούν στα κλείστρα των ζωνών. Η καμπίνα θα φέρει ένα στρεπτό αλεξήλιο σε κάθε πλευρά, υαλοκαθαριστήρες δυο ταχυτήτων και μιας διακοπτόμενης, όπως και συσκευή πλυσίματος αλεξήνεμου (εκτόξευσης νερού στο παρμπρίζ) . Επίσης θα φέρει ένα (1) εσωτερικό τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου και δύο (2) εξωτερικά κάτοπτρα (καθρέπτες) ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα .

Η καμπίνα επιβατών θα διαθέτει 2 ηχεία στις εμπρόσθιες θύρες. Θα φέρει επίσης πρόσθετα καλύμματα δαπέδου (πατάκια)

- Εργοστασιακό ήχο- σύστημα με Bluetooth

### **Αερόσακοι**

Το όχημα θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακους οδηγού και συνοδηγού. Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη πλευρικών αερόσακων τύπου κουρτίνας

### **Σύστημα θέρμανσης, αερισμού**

Το όχημα θα έχει σύστημα θέρμανσης, αερισμού και παροχής ψυχρού αέρα με σύγχρονο σύστημα **air condition** τα οποία θα εξασφαλίζουν στους επιβαίνοντες ιδανική και άνετη εσωτερική θερμοκρασία.

### **Θάλαμος φόρτωσης**

Ο θάλαμος φόρτωσης θα βρίσκεται στο πίσω μέρος, θα είναι ισχυρής μεταλλικής κατασκευής με χαλύβδινο σκελετό, σχεδιασμένη για την μεταφορά τουλάχιστον **600kg**.

Για την πρόσβαση στον χώρο φόρτωσης θα υπάρχει **συρόμενη πόρτα δεξιά καθώς και δίφυλλη πόρτα στο πίσω μέρος**. Οι πίσω πόρτες θα φέρουν παράθυρο **με πλέγμα** και όλες οι πόρτες θα κλειδώνουν.

Ο όγκος φόρτωσης θα είναι **3,3κμ** περίπου .

Οι διαστάσεις του θα είναι τουλάχιστον

Μήκος	4.400mm
Πλάτος	1.800mm
Ύψος	1.790mm
Μεταξόνιο	2.780mm

### **Βάρη**

Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον την μάζα του οχήματος έτοιμου προς λειτουργία, πού σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Οδηγίας 70/220/ΕΟΚ, περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό και οδηγό 75 kg.

### **Γωνίες – ελάχιστη απόσταση από το έδαφος**

Να δοθεί η κάτωθι απόσταση

---

• Εδαφική ανοχή

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

### **Κινητήρας**

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με υδρόψυκτο τετράχρονο τετρακύλινδρο **πετρελαιοκινητήρα**, κυβισμού περίπου **1.500cc**. Η μέγιστη ιπποδύναμη του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **100 Hp**.

Η απόδοση του κινητήρα θα αφορά την εργοστασιακή απόδοση, χωρίς επιπλέον μετατροπές. Ο κινητήρας του οχήματος θα είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και θα πληροί τις σχετικές διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας και τα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα, στάθμης θορύβου και λοιπά χαρακτηριστικά. .

Το σύστημα παροχής καυσίμου θα είναι εφοδιασμένο με αντλία/ες οι οποία/ες θα διατηρούν το σύστημα παροχής καυσίμου υπό πίεση. Το σύστημα αυτό, μαζί με τον σύγχρονο σχεδιασμό της νεροπαγίδας του φίλτρου καυσίμου και των σωληνώσεων θα αποτρέπουν τον κίνδυνο παγώματος του καυσίμου.

### **Συμπλέκτης**

Θα φέρει συμπλέκτη μονόδισκο, ξηρού τύπου υδραυλικής ή ηλεκτροδραυλικής επενέργειας

### **Κιβώτιο Ταχυτήτων**

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο **με χειροκίνητο κιβώτιο** ταχυτήτων τουλάχιστον πέντε (5) σχέσεων εμπροσθοπορείας και μία (1) σχέσης οπισθοπορείας.

### **Διαφορικό**

Ο **εμπρόσθιος** άξονας θα είναι εξοπλισμένος με σύγχρονο διαφορικό.

### **Ηλεκτρικό σύστημα**

Το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος θα είναι κατάλληλο για τη λειτουργία, κυκλοφορία και ασφαλή οδήγηση του αυτοκινήτου. Η τάση του ηλεκτρικού κυκλώματος θα είναι 12V.

### **Τροχοί / Ελαστικά**

Το όχημα θα φέρει μονούς χαλύβδινους τροχούς υψηλής αντοχής ίδιων διαστάσεων στον εμπρός και στον πίσω άξονα.

Ένας **πλήρης εφεδρικός τροχός** θα βρίσκεται τοποθετημένος σε κατάλληλη βάση.

Τα ελαστικά θα είναι ακτινωτού τύπου (Radial), χωρίς αεροθαλάμους (tubeless),. Το όχημα θα επιτρέπει την εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση αντιολισθητικών αλυσίδων.

### **Σύστημα Ανάρτησης.**

Το σύστημα ανάρτησης του οχήματος θα είναι κατάλληλου τύπου και σχεδιασμένο για να μεταφέρει ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον **600kg** .

Η εμπρόσθια ανάρτηση θα είναι κατά προτίμηση ανεξάρτητη με Γόνατα McPherson με αντιστρεπτική δοκό.

Η οπίσθια ανάρτηση θα αποτελείται από ημιάκαμπτο άξονα.

### **Σύστημα Διεύθυνσης**

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θα είναι αριστερής διάταξης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και θα φέρει υποβοηθούμενη κρεμαγιέρα.

### **Συστήματα πέδησης**

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Το σύστημα πέδησης θα ικανοποιεί τις προϋποθέσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και θα περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης.

Πέδη πορείας: Το σύστημα πέδησης του οχήματος θα είναι ανεξάρτητο, υδραυλικό, διπλού κυκλώματος. Το κύριο σύστημα πέδησης θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς του οχήματος. Οι μπροστινοί τροχοί θα φέρουν κατά προτίμηση αεριζόμενα **δισκόφρενα**.

Οι πίσω τροχοί θα φέρουν **αεριζόμενα δισκόφρενα ή ταμπούρα**.

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με πέδη στάθμευσης (χειρόφρενο).

Το όχημα θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **A.B.S & E.S.P.**

### **Ρυμούλκηση.**

Το όχημα θα φέρει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ένα άγκιστρο ρυμούλκησης στην εμπρόςθια πλευρά κατάλληλο για τη ρυμούλκηση του σε περίπτωση βλάβης.

### **Καμπίνα – άνεση - ασφάλεια**

Θα φέρει τουλάχιστον

- Αναλογικό ταχύμετρο
- Αναλογικό στροφόμετρο
- Χειροκίνητος εσωτερικός καθρέπτης (ημέρα/νύχτα)
- Air-condition
- Υποβραχιόνιο στο κάθισμα οδηγού
- Διθέσιος πάγκος συνοδηγού (3 θέσεις επιβατών συνολικά)
- Ρυθμιζόμενη καθ' ύψος θέση οδηγού
- Ρύθμιση στήριξης μέσης στη θέση οδηγού
- Εμπρός ηλεκτρικά παράθυρα
- Επίστρωμα ηχομόνωσης στο εμπρός παρμπρίζ
- Εμπρός φωτισμός καμπίνας
- Προσωπικό φωτισμό οδηγού & συνοδηγού
- Φωτισμό στο χώρο φόρτωσης
- Εμπρός πρίζα 12V
- Ηλεκτρικό κλείδωμα θυρών
- Έγχρωμη οθόνη αφής 8"
- Χειριστήρια στο τιμόνι
- Κλειστό αποθηκευτικό χώρο στο ταμπλό
- Ντουλαπάκι συνοδηγού επάνω με λειτουργία ψύξης
- Ντουλαπάκι συνοδηγού με λειτουργία ψύξης
- Εμπρός θήκες θυρών
- Εμπρός ποτηροθήκες
- Πλαστικό πάτωμα
- Σύστημα Stop & Start
- 1 αερόσακος SRS
- Κλειστό Χώρισμα καμπίνας με τζάμι
- Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

- Θερμαινόμενοι καθρέπτες
- Κλείδωμα με τηλεχειρισμό
- Μονή πλαϊνή συρόμενη θύρα (συνοδηγού)
- Πίσω διφυλλη πόρτα 60/40 με τζάμια με άνοιγμα 180ο
- Φώτα αλογόνου
- Φώτα ημέρας
- Cruise Control
- ABS & EBD
- Σύστημα Υποβοήθησης Πέδησης (BA)
- Πίσω φώτα τύπου λαμπτήρα
- Ατσάλινες ζάντες 15"

#### Χρωματισμός.

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. **Το χρώμα του θα είναι λευκό.**

Οι επιγραφές που θα φέρει το στο εξωτερικό μέρος των δύο θυρών των οχημάτων θα αναγράφεται το λογότυπο του Δήμου Χαλανδρίου και με κεφαλαία γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ο τίτλος της ιστοσελίδας του Δήμου «www.chalandri.gr».

#### Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, φώτα πορείας, σταθμεύσεως, κλπ.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Πυροσβεστήρα κατά Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, στην Ελληνική γλώσσα

#### Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί Υ.Δ.:

- Περί προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.



- Περί εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (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) .
- Περί εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Περί παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Περί αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.  
**Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

### Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες**.

### Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

## **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

### **Ημιφορτηγό κλειστού τύπου VAN**

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>
1.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Πλαίσιο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Θάλαμος επιβατών Όπως αναλυτικά ορίζονται	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
4.	Κιβωτάμαξα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Ηλεκτρικό σύστημα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Τροχοί / Ελαστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Σύστημα Ανάρτησης. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Συστήματα πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Χρωματισμός. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
12.	Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Ποιότητα, καταλληλότητα και αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Τεχνική υποστήριξη, εμπειρία και ειδικευση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Παράδοση οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 10% προς αναφερόμενης τιμής.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Υπερκατασκευή:</b> Διαστάσεις, λειτουργικά μηχανολογικά χαρακτηριστικά του φορτηγού της υπερκατασκευής - Ηλεκτρικά - ηλεκτρονικά συστήματα - συστήματα ασφαλείας του φορτηγού και της υπερκατασκευής	100-120	40,00

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

K2	<b>Πλαίσιο:</b> Κινητήρας DIESEL EURO6: Ισχύς, Εκπομπή καυσαερίων -Αντιρρυπαντική τεχνολογία (θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO <sub>2</sub> ,NO <sub>x</sub> NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων).	100-120	30,00
K3	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
K4	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	15,00
K5	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = (\Sigma_1 \times K_1) + (\Sigma_2 \times K_2) + \dots + (\Sigma_n \times K_n) \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «Σ<sub>ν</sub>» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κ<sub>ν</sub> και ισχύει:

$$\Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (δηλαδή που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (δηλαδή αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

#### Προσφερθείσα τιμή

$$\Lambda = \dots\dots\dots$$

Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα.

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &**  
**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)**  
**ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,**  
**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ**  
**ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ**  
**ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΟΜΑΔΑΣ 6**

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 34136100-0:

«Μικρά φορτηγά»

ΟΜΑΔΑ	Κ.Α. 2020	Κωδικός CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΠΥ σε € ανευ ΦΠΑ
6	20.7132.07	34136100-0	Μικρά φορτηγά	Προμήθεια ενός (1) καινούργιου ΒΑΝ	1	24.193,55	24.193,55
						ΑΘΡΟΙΣΜΑ	24.193,55
						ΦΠΑ 24%	5.806,45
						<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>30.000,00</b>

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ

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

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης

Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189/2020

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 6**

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΥ ΒΑΝ» Α.Μ. 189 /2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....  
Δ/ση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της  
διακήρυξης και της με αρ. 189 /2020 μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής, τους οποίους  
αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης σύμβασης άνω των  
ορίων για την προσφέρω τις παρακάτω τιμές:

ΟΜΑΔΑ 6			
ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Προμήθεια ενός (1) καινούργιου ΒΑΝ	1		
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ:	
		Φ.Π.Α. 24%:	
		<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>	
<b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</b>			

Χαλάνδρι, .../...../20...

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή – Σφραγίδα)

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με  
αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων  
οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 7 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ «ΑΓΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ »**

**Сρν 34144900-7 Ηλεκτρικά οχήματα**

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά την προμήθεια δύο (2) αμιγώς Ηλεκτρικών Οχημάτων με τις παρακάτω προδιαγραφές.

**Γενικά**

Το όχημα θα χρησιμοποιείται για την μετακίνηση επιβατών.

**Το όχημα υποχρεωτικά θα αποτελείται από δύο (2) θέσεις επιβατών κατ' ελάχιστο και δύο (2) θύρες κατ' ελάχιστο.**

Το όχημα θα είναι υποχρεωτικά αμιγώς ηλεκτρικό (δεν θα φέρει μηχανή εσωτερικής καύσης).

Η Τεχνική Προσφορά θα περιέχει υποχρεωτικά, και με ποινή αποκλεισμού, τα παραπάνω στοιχεία:

**Πλαίσιο**

Οι διαστάσεις του οχήματος, τα βάρη κατά άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία τους πρέπει να πληρούν τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η σύννομη κυκλοφορία του στην Ελλάδα. Το μήκος του αμαξώματος θα είναι υποχρεωτικά 2,25m κατά μέγιστο. Το πλαίσιο θα είναι απολύτως καινούργιο, πρόσφατης κατασκευής, κυκλοφορίας τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό, σύγχρονης τεχνολογίας. Το πλαίσιο του οχήματος θα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να αντέχει σε καταπονήσεις όπως κάμψη, κρούση, στρέψη κλπ. Το πλαίσιο θα φέρει πλήρεις τροχούς μετά ελαστικών, κατάλληλου αριθμού και διαστάσεων.

Το πλαίσιο του αυτοκινήτου, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση, διαφορετικά ο προμηθευτής πρέπει να αντικαταστήσει με δικές του δαπάνες το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



κατασκευής. Εξαιρείται ρήγμα ή στρέβλωση που προήλθε από αναρμόδια χρήση του οχήματος ή/και πρόσκρουση.

### **Καμπίνα οδηγού**

Η καμπίνα του οχήματος θα είναι εργονομικά σχεδιασμένη ώστε να προσφέρει στον οδηγό ασφαλή και άνετη οδήγηση. Ο ανεμοθώρακας του οχήματος θα είναι από κρύσταλλο ασφάλειας. Θα διαθέτει δύο ρυθμιζόμενα αλεξήλια και καθαριστήρες ανεμοθώρακα με εκτόξευση νερού και δύο (2) εξωτερικούς καθρέφτες.

### **Σύστημα διεύθυνσης**

Σύστημα διεύθυνσης με μηχανική τεχνολογία. Η θέση του τιμονιού θα βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του θαλάμου οδήγησης του οχήματος.

### **Ηλεκτρικός Κινητήρας**

Το όχημα θα είναι υποχρεωτικά **αμιγώς ηλεκτρικό** (δεν θα φέρει μηχανή εσωτερικής καύσης).

Η κινητήρια μονάδα θα είναι υποχρεωτικά ηλεκτρικός κινητήρας.

Ο ηλεκτρικός κινητήρας υποχρεωτικά θα έχει τη δυνατότητα απόδοσης μέγιστης συνεχόμενης ισχύος κατ' ελάχιστο 7 kW.

### **Συσσωρευτές**

Το όχημα θα φέρει συσσωρευτές για την αποθήκευση ενέργειας και την τροφοδοσία με ηλεκτρική ενέργεια του ηλεκτρικού κινητήρα. Οι συσσωρευτές θα είναι εργοστασιακά τοποθετημένοι.

### **Επιδόσεις οχήματος**

Το ηλεκτρικό αυτοκίνητο θα πρέπει υποχρεωτικά και επί ποινή αποκλεισμού να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Μέγιστη ταχύτητα: κατ' ελάχιστο 80 χλμ./ώρα
- Μέση κατανάλωση ενέργειας NEDC: μικρότερη από 15,0 kWh/100 χλμ.
- Αυτονομία : κατ' ελάχιστο 100 χλμ.
- Εκπομπές CO<sub>2</sub>: 0 g/km

### **Σύστημα Πεδήσεως**

Το σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα την κυκλοφορία του οχήματος και τους επιβαίνοντες. Θα είναι εφοδιασμένο με τέσσερα δισκόφρενα και ενισχυτή κενού φρένων.

Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ και άλλα εξαρτήματα του συστήματος πέδησης θα είναι μεγάλης αντοχής και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία. Όλα τα εξαρτήματα του οχήματος πρέπει να είναι τα γνήσια του εργοστασίου κατασκευής.

### **Ηλεκτρικό σύστημα**

Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι δε εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα.

### **Τροχοί / Ελαστικά**

Το όχημα θα φέρει μονούς χαλύβδινους τροχούς υψηλής αντοχής ίδιων διαστάσεων στον εμπρός και στον πίσω άξονα .

Τα ελαστικά θα είναι μεγέθους 145/70R12 και θα φέρει ζάντες αλουμινίου. Το όχημα θα επιτρέπει την εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση αντιολισθητικών αλυσίδων.

### **Χρωματισμός.**

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. **Το χρώμα του θα είναι λευκό.**

### **Παρελκόμενα**

Το αυτοκίνητο πρέπει να παραδοθεί με τα παρακάτω παρελκόμενα:

- Καλώδιο μετατροπής που θα πρέπει να μπορεί να φορτίσει από οποιαδήποτε συμβατική μονοφασική πρίζα σούκο, με ρυθμό που να επιτρέπει τη φόρτιση από επίπεδο 0% σε τουλάχιστον 70 % σε λιγότερο από 8 ώρες. Το καλώδιο φόρτισης του κάθε οχήματος φορτίζει από οποιαδήποτε συμβατική πρίζα σούκο 16Α.
- Ηλεκτρικές κλειδαριές με τηλεχειρισμό (δύο κλειδιά)
- Εσωτερικό σκιάστρο οροφής
- Οθόνη MP5
- Καταγραφικό αυτοκινήτου
- Κάμερα οπισθοπορείας.
- Κλιματισμό
- Θερμαινόμενοι καθρέπτες
- Τα απαραίτητα έντυπα για την συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία των οχημάτων.

Όλα τα έγγραφα που απαιτούνται (εγκρίσεις τύπου από την αρμόδια υπηρεσία κλπ) για την καταχώρηση και την έκδοση της νόμιμης άδειας κυκλοφορίας από τις αρμόδιες υπηρεσίες

Στο εξωτερικό μέρος των δύο θυρών των οχημάτων θα αναγράφεται το λογότυπο του Δήμου Χαλανδρίου και με κεφαλαία γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ο τίτλος της ιστοσελίδας του Δήμου «www.chalandri.gr».

Στο λευκό όχημα το λογότυπο θα είναι σε χρώμα ασημί .

Τα οχήματα θα έχουν τουλάχιστον δύο χρόνια εγγύηση.

Ο χρόνος παράδοσης των οχημάτων ορίζεται σε σαράντα (40) ημερολογιακές ημέρες από της υπογραφής της σύμβασης και θα γίνει στο δημαρχείο του Δήμου στη διεύθυνση Αριστοτέλους 53.

### **Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια**

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, φώτα πορείας, σταθμεύσεως, κλπ.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Πυροσβεστήρα κατά Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, στην Ελληνική γλώσσα

### **Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά να κατατεθεί Υ.Δ.:

- Περί προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Περί εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (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) .
- Περί εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Περί παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Περί αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περι βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.  
**Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

### **Εκπαίδευση Προσωπικού**

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

### **Παράδοση Οχημάτων**

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες.

### **Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς**

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

## **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ/ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

### **Ηλεκτρικά οχήματα**

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>
1.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Πλαίσιο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Καμπίνα οδηγού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Ηλεκτρικός Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Ηλεκτρικό σύστημα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Τροχοί / Ελαστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Ανάρτησης. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Συστήματα πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	<i>μελέτη της διακήρυξης</i>			
11.	Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
12.	Ποιότητα, καταλληλότητα και αξιοπιστία <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
13.	Τεχνική υποστήριξη, εμπειρία και ειδικευση <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
15.	Παράδοση οχημάτων <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
16.	Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 10% προς αναφερόμενης τιμής.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Πλαίσιο:</b> Ηλεκτρικός Κινητήρας, καμπίνα οδηγού, σύστημα διεύθυνσης Ισχύς (απόδοση μέγιστης συνεχόμενης ισχύος), Συσσωρευτές, Λειτουργικά μηχανολογικά χαρακτηριστικά του οχήματος (σύστημα πέδησης –επιδόσεις) - Ηλεκτρικά - ηλεκτρονικά συστήματα –Παρελκόμενα- Αντιφρυπαντική τεχνολογία (μηδενικές εκπομπές CO <sub>2</sub> )	100-120	70,00
K2	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
K3	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	10,00
K4	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
K5	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = (\Sigma_1 \times K_1) + (\Sigma_2 \times K_2) + \dots + (\Sigma_n \times K_n) \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «Σ<sub>ν</sub>» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κ<sub>ν</sub> και ισχύει:

$$\Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (δηλαδή που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (δηλαδή αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

**Προσφερθείσα τιμή**

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

**Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς**

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα.

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &**  
**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΟΜΑΔΑΣ 7**

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 34144900-7:

«Ηλεκτρικά οχήματα»

ΟΜΑΔΑ	Κ.Α. 2020	Κωδικός CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΠΥ σε € ανευ ΦΠΑ
7	20.7132.23	34144900-7	Ηλεκτρικά οχήματα	Αγορά ηλεκτρικών οχημάτων	2	10.000,00	20.000,00
						ΑΘΡΟΙΣΜΑ	20.000,00
						ΦΠΑ 24%	4.800,00
						ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	24.800,00

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

Χαλάνδρι, 07/12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης

Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης

Τηλ : 210 6895806

Fax : 210 6853330

Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 7**

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 34144900-7:

«Ηλεκτρικά οχήματα»

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΑΓΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ» Α.Μ. 189 /2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....

Δ/ση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της διακήρυξης και της με αρ. 189 /2020 μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής, τους οποίους αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης σύμβασης άνω των ορίων για την προσφέρω τις παρακάτω τιμές:

ΟΜΑΔΑ 7			
ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Αγορά ηλεκτρικών οχημάτων	2		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			
Φ.Π.Α. 24%:			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			
ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:			

Χαλάνδρι, .../...../20...

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή – Σφραγίδα)

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης

Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189/2020

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**Ημιφορτηγό κλειστού τύπου (VAN- 9 ΘΕΣΕΩΝ)**

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 8 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ»**

**Crn : 341 15200-8 Αυτοκίνητα οχήματα για την μεταφορά κάτω των 10 ατόμων**

**Γενικά**

Το όχημα θα είναι καινούργιο, κατάλληλο μορφολογικά για τη μεταφορά προσωπικού και με μεγάλο χώρο φόρτωσης, πετρελαιοκίνητο, σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας θα είναι γνωστού κατασκευαστή, διεθνούς και αναγνωρισμένου τύπου με εκτεταμένο δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

Θα είναι διαξονικό, κλειστού ολόσωμου (ενιαίου) αμαξώματος και κατάλληλων διαστάσεων για άνετη και ασφαλή μεταφορά εννέα (9) ατόμων συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού.

Το μικτό βάρος του οχήματος θα είναι περίπου **3.000 kg**, και μέγιστη ταχύτητα οχήματος τουλάχιστον **100 km/h**. Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαιτήση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 10\%$  της αναφερόμενης τιμής.

**Πλαίσιο**

Ο προσφερόμενος τύπος πλαισίου θα είναι κατασκευασμένος για την μεταφορά ωφέλιμου φορτίου περίπου **1200 kg** και θα παρέχει την δυνατότητα για άνετη και ασφαλή κίνηση εντός και εκτός οδοστρώματος σε δύσκολες συνθήκες λειτουργίας.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

### Θάλαμος επιβατών

Ο χώρος επιβατών (καμπίνα) θα είναι εξ' ολοκλήρου χαλύβδινος. Θα φέρει **δυο πλευρικές θύρες**. Επίσης οι θύρες θα φέρουν ηλεκτρικούς υαλοπίνακες ασφαλείας ανοιγόμενους προσφέροντας ευρύ οπτικό πεδίο προς όλες τις πλευρές και ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές. Επίσης η καμπίνα θα προσφέρει άριστη θερμική και ακουστική μόνωση και θα είναι εξοπλισμένη με εσωτερική επένδυση άριστης ποιότητας παρέχοντας άνεση, ασφάλεια και ανθεκτικότητα.

Θα φέρει κατάλληλων διαστάσεων χώρο για άνετη και ασφαλή μεταφορά εννέα (9) ατόμων συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού.

Η καμπίνα οδήγησης θα είναι θα φέρει **κάθισμα οδηγού και κάθισμα για δυο (2) συνοδηγούς**.

Ο θάλαμος επιβατών όπισθεν της καμπίνας του οδηγού, θα φέρει δύο σειρές 3θέσιων καθισμάτων (σχεδιασμένος για την μεταφορά **6 ατόμων, πέραν του καθίσματος του οδηγού και των καθισμάτων των δυο (2) συνοδηγών**).

Το 3θέσιο κάθισμα της 3ης σειράς θα είναι αναδιπλούμενο και αφαιρούμενο προκειμένου να **υπάρχει επαρκής χώρος για μεταφορά εξοπλισμού και εργαλείων σχετικό με το αντικείμενο των εργαζόμενων-τμήμα Ανάπλασης πρασίνου-**

Για την πρόσβαση στον χώρο φόρτωσης θα υπάρχει **τουλάχιστον μία συρόμενη πόρτα δεξιά/αριστερά καθώς και μονόφυλλη ή δίφυλλη πόρτα στο πίσω μέρος με** παράθυρο. Όλες οι πόρτες θα κλειδώνουν.

Η επένδυση των καθισμάτων θα είναι από ανθεκτικό υφασμάτινο υλικό το οποίο θα επιδέχεται καθαρισμό και πλύσιμο. Θα φέρουν ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για τον οδηγό και τον συνοδηγό. Η καμπίνα θα φέρει ένα στρεπτό αλεξήλιο σε κάθε πλευρά, υαλοκαθαριστήρες τουλάχιστον δυο ταχυτήτων και μιας διακοπτόμενης, όπως και συσκευή πλυσίματος αλεξήνεμου (εκτόξευσης νερού στο παρμπριζ). Επίσης θα φέρει ένα (1) εσωτερικό τοποθετημένο στο κέντρο του αλεξήνεμου και δύο (2) εξωτερικά κάτοπτρα (καθρέπτες) ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα.

Η καμπίνα επιβατών θα διαθέτει τουλάχιστον 2 ηχεία στις εμπρόσθιες θύρες και ηχητική εγκατάσταση με ράδιο/mp3 (σύστημα multimedia). Θα φέρει επίσης πρόσθετα καλύμματα δαπέδου (πατάκια)

### Αερόσακοι

Το όχημα θα φέρει σύγχρονο σύστημα με αερόσακο οδηγού.

Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη αερόσακου συνοδηγού και πλευρικών αερόσακων τύπου κουρτίνας

### Σύστημα θέρμανσης, αερισμού

Το όχημα θα έχει σύστημα θέρμανσης, αερισμού και παροχής ψυχρού αέρα με σύγχρονο σύστημα **air condition** τα οποία θα εξασφαλίζουν στους επιβαίνοντες ιδανική και άνετη εσωτερική θερμοκρασία.

### Θάλαμος μεταφοράς προσωπικού

Ο θάλαμος όπισθεν της καμπίνας του οδηγού, θα φέρει δύο σειρές 3θέσιων καθισμάτων (σχεδιασμένη για την μεταφορά **6 ατόμων, πέραν του καθίσματος του οδηγού και των καθισμάτων των δυο (2) συνοδηγών**).

Το 3θέσιο κάθισμα της 3ης σειράς θα είναι αναδιπλούμενο και αφαιρούμενο προκειμένου να **υπάρχει επαρκής χώρος για μεταφορά εξοπλισμού και εργαλείων σχετικό με το αντικείμενο των εργαζόμενων-τμήμα Ανάπλασης πρασίνου-**

Για την πρόσβαση στον χώρο φόρτωσης θα υπάρχει **τουλάχιστον μία συρόμενη πόρτα δεξιά/αριστερά καθώς και μονόφυλλη ή δίφυλλη πόρτα στο πίσω μέρος με** παράθυρο. Όλες οι πόρτες θα κλειδώνουν.

Ο χώρος αποσκευών θα είναι τουλάχιστον **1,8 m<sup>3</sup>**.

Οι διαστάσεις του θα είναι :

Μεταξόνιο από 3400 έως 3500 mm.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Μήκος από 5000 έως 5400 mm.  
Πλάτος (χωρίς καθρέπτες) έως 2000 mm  
Ύψος έως 2000 mm  
Εσωτερικό ύψος τουλάχιστον 1300 mm  
Απόβαρο (άφορτο) έως 2000 kg.

### **Βάρη**

Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον την μάζα του οχήματος έτοιμου προς λειτουργία, πού σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Οδηγίας 70/220/ΕΟΚ, περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό και οδηγό 75 kg.

### **Κινητήρας.**

Το όχημα θα είναι εξοπλισμένο με υδρόψυκτο τετράχρονο τετρακύλινδρο **πετρελαιοκινητήρα**, κυβισμού περίπου **2.000 cc**. Η μέγιστη ιπποδύναμη του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **120 HP** και η μέγιστη ροπή τουλάχιστον **320 Nm**.

Η απόδοση του κινητήρα θα αφορά την εργοστασιακή απόδοση, χωρίς επιπλέον μετατροπές. Ο κινητήρας του οχήματος θα είναι σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6D και θα πληροί τις σχετικές διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας και τα σχετικά ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα, στάθμης θορύβου και λοιπά χαρακτηριστικά. .

Το σύστημα παροχής καυσίμου θα είναι εφοδιασμένο με αντλία/ες οι οποία/ες θα διατηρούν το σύστημα παροχής καυσίμου υπό πίεση.

### **Συμπλέκτης**

Θα φέρει συμπλέκτη μονόδισκο, ξηρού τύπου υδραυλικής ή ηλεκτροδραυλικής επενέργειας

### **Κιβώτιο Ταχυτήτων**

Η μετάδοση της κίνησης θα γίνεται στους δύο εμπρόσθιους τροχούς. Επιθυμητό είναι να περιλαμβάνεται σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε ανηφόρα.

Κιβώτιο ταχυτήτων μηχανικό τουλάχιστον πέντε (5) σχέσεων εμπροσθοπορείας και μίας (1) σχέσης οπισθοπορείας.

### **Διαφορικό**

Ο **εμπρόσθιος** άξονας θα είναι εξοπλισμένος με σύγχρονο διαφορικό.

### **Ηλεκτρικό σύστημα**

Το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος θα είναι κατάλληλο για τη λειτουργία, κυκλοφορία και ασφαλή οδήγηση του αυτοκινήτου. Η τάση του ηλεκτρικού κυκλώματος θα είναι 12/24V.

### **Τροχοί / Ελαστικά**

Το όχημα θα φέρει μονούς χαλύβδινους τροχούς υψηλής αντοχής ίδιων διαστάσεων στον εμπρός και στον πίσω άξονα και **πλήρη εφεδρικό τροχό** .

Τα ελαστικά θα είναι ακτινωτού τύπου (Radial), χωρίς αεροθαλάμους (tubeless),. Το όχημα θα επιτρέπει την εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση αντιολισθητικών αλυσίδων.

### **Σύστημα Ανάρτησης.**

Το σύστημα ανάρτησης του οχήματος θα είναι κατάλληλου τύπου και σχεδιασμένο για να μεταφέρει ωφέλιμο φορτίο **1200 kg** περίπου.

Η εμπρόσθια ανάρτηση θα είναι κατά προτίμηση ανεξάρτητη με γόνατα McPherson.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Η οπίσθια ανάρτηση θα αποτελείται κατά προτίμηση από ελικοειδή ελατήρια με αντιστρεπτική ράβδο.

### **Σύστημα πέδησης**

Σύστημα πέδησης υδραυλικό, διπλού κυκλώματος με δίσκους εμπρός και πίσω, χειρόφρενο μηχανικό, σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των φρένων (ABS), σύστημα υποβοήθησης φρεναρίσματος (EBD).

Το σύστημα πέδησης θα ικανοποιεί τις προϋποθέσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και θα περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης.

Πέδη πορείας: Το σύστημα πέδησης του οχήματος θα είναι ανεξάρτητο, υδραυλικό, διπλού κυκλώματος. Το κύριο σύστημα πέδησης θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς του οχήματος. Οι μπροστινοί τροχοί θα φέρουν **δισκόφρενα** κατά προτίμηση αεριζόμενα.

Οι πίσω τροχοί θα φέρουν **δισκόφρενα**.

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με πέδη στάθμευσης (χειρόφρενο).

Το όχημα θα φέρει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών **A.B.S.**

### **Σύστημα Διεύθυνσης**

Σύστημα διεύθυνσης κρεμαγιέρα με ηλεκτρική ή υδραυλική υποβοήθηση.

### **Ρυμούλκηση**

Το όχημα θα φέρει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ένα άγκιστρο ρυμούλκησης στην εμπρόσθια πλευρά κατάλληλο για τη ρυμούλκηση του σε περίπτωση βλάβης.

### **Καμπίνα – άνεση – ασφάλεια**

- Όργανα ελέγχου λειτουργίας του αυτοκινήτου όπως ταχύμετρο, στροφόμετρο, έλεγχος θερμοκρασίας νερού, έλεγχος στάθμης καυσίμου, ειδοποίηση χαμηλής στάθμης ελαίου κινητήρα, έλεγχος φρένων, έλεγχος ηλεκτρικού συστήματος, κλπ.
- Φώτα ημέρας με LED.
- Κάθισμα οδηγού με ρύθμιση ύψους, οσφυϊκή ρύθμιση και υποβραχιόνιο.
- Διπλό κάθισμα συνοδηγού
- Σύστημα κλιματισμού χειροκίνητο ή αυτόματο.
- Ηλεκτρικά παράθυρα οδηγού – συνοδηγού.
- Τιμόνι ρυθμιζόμενο τουλάχιστον καθ' ύψος.
- Εξωτερικοί καθρέπτες ρυθμιζόμενοι ηλεκτρικά από το εσωτερικό.
- Ηχητική εγκατάσταση με ράδιο/mp3 (σύστημα multimedia).
- Cruise control.
- Σύστημα start & stop.
- Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειριστήριο.
- Προσκέφαλα επιβαίνοντων.
- Ζάντες τουλάχιστον 16".
- Φιμέ κρύσταλλα στα παράθυρα του χώρου επιβατών.
- Αντηλιακές μεμβράνες διαπερατότητας σύμφωνες με τις οδηγίες του Δήμου και την ισχύουσα νομοθεσία.
- Εφεδρικός τροχός, γρύλλος, πυροσβεστήρας, φαρμακείο.
- Επίσης να υπάρχουν τα απαραίτητα έντυπα χρήσης, επισκευών και συντήρησης.
- Χρώμα λευκό (ή διαφορετικό επιλογής εκ του χρωματολογίου του κατασκευαστή του οχήματος).

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

- 3θέσιο κάθισμα 3ης σειράς / αναδιπλούμενο και αφαιρούμενο

Επιθυμητός εξοπλισμός:

- Σχάρα οροφής.
- Κοτσαδόρος στο πίσω μέρος

### **Χρωματισμός.**

Όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος θα είναι κατάλληλα επεξεργασμένα για την προστασία τους από οξειδώσεις. **Το χρώμα του θα είναι λευκό.** Οι επιγραφές που θα φέρει το στο εξωτερικό μέρος πλευρικά των οχημάτων (δεξιά και αριστερά) θα αναγράφεται το λογότυπο του Δήμου Χαλανδρίου και με κεφαλαία γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ο τίτλος της ιστοσελίδας του Δήμου «www.chalandri.gr».

### **Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια**

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, φώτα πορείας, σταθμεύσεως, κλπ.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί με τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Πυροσβεστήρα κατά Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή Αγγλική.

### **Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά να κατατεθεί Υ.Δ.:

- Περί προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Περί εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες όχημα (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) .
- Περί εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Περί παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

- Περί αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.  
**Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.**

### **Εκπαίδευση Προσωπικού**

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των οδηγών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

### **Παράδοση Οχημάτων**

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή (Λ. Πεντέλης 150 & Παράδρομος Αττικής Οδού) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες**.

### **Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς**

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO<sub>2</sub>.

## **ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

### **Αυτοκίνητα οχήματα για την μεταφορά κάτω των 10 ατόμων**

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>
1.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Πλαίσιο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Θάλαμος επιβατών Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Ηλεκτρικό σύστημα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Τροχοί / Ελαστικά	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης			
7.	Σύστημα Ανάρτησης. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Συστήματα πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Ποιότητα, καταλληλότητα και αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Τεχνική υποστήριξη , εμπειρία και ειδίκευση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Εκπαίδευση προσωπικού	ΝΑΙ		
15.	Παράδοση οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 10% προς αναφερόμενης τιμής.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

#### Αυτοκίνητα οχήματα για την μεταφορά κάτω των 10 ατόμων

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Υπερκατασκευή:</b> Διαστάσεις, λειτουργικά μηχανολογικά χαρακτηριστικά του οχήματος της υπερκατασκευής - Ηλεκτρικά - ηλεκτρονικά συστήματα - συστήματα ασφαλείας του οχήματος	100-120	40,00
K2	<b>Πλαίσιο:</b> Κινητήρας DIESEL EURO6D ,Ισχύς, Εκπομπή καυσαερίων -Αντιρρυπαντική τεχνολογία (θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO <sub>2</sub> ,NO <sub>x</sub> NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων).	100-120	30,00
K3	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
K4	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	10,00
K5	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
K6	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = (\Sigma_1 \times K_1) + (\Sigma_2 \times K_2) + \dots + (\Sigma_n \times K_n) \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «Σ<sub>n</sub>» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K<sub>n</sub> και ισχύει:

$$\Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (δηλαδή που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει **τον μικρότερο λόγο** της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (δηλαδή αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

**Προσφερθείσα τιμή**

$$\Lambda = \dots\dots\dots$$

**Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς**



Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα.

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΔ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &**  
**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΟΜΑΔΑΣ 8**

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 34115200-8:

«Αυτοκίνητα οχήματα για την μεταφορά κάτω των 10 ατόμων»

ΟΜΑΔΑ	Κ.Α. 2020	Κωδικός CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΠΥ σε € ανευ ΦΠΑ
8	20.7132.29	34115200-8	Αυτοκίνητα οχήματα για την μεταφορά κάτω των 10 ατόμων	Προμήθεια οχημάτων για την μεταφορά προσωπικού και εξοπλισμού	2	30.000,00	60.000,00
						ΑΘΡΟΙΣΜΑ	60.000,00
						ΦΠΑ 24%	14.400,00
						ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	74.400,00

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

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΔ. ΓΚΟΓΚΟΣ

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων**

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189 /2020**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 8**

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ» Α.Μ. 189 /2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....  
Δ/ση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της  
διακήρυξης και της με αρ. 189 /2020 μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής, τους οποίους  
αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης σύμβασης άνω των  
ορίων για την προσφέρω τις παρακάτω τιμές:

<b>ΟΜΑΔΑ 7</b>			
<b>ΕΙΔΟΣ</b>	<b>ΤΕΜ.</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ (€)</b>
Προμήθεια οχημάτων για την μεταφορά προσωπικού και εξοπλισμού	2		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:			
Φ.Π.Α. 24%:			
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>			
<b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</b>			

**Χαλάνδρι, ..../...../20...**

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

(Υπογραφή – Σφραγίδα)

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 9 ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ: «ΑΓΟΡΑ ΣΑΡΩΘΡΟΥ ΠΕΖΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ »**

**Сρν 349 21100-0 Σάρωθρα οδικού καθαρισμού**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**(ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΤΙΚΟ ΣΑΡΩΘΡΟ ΠΕΖΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ)**

**Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Το προς προμήθεια σάρωθρο πεζού χειριστή πρέπει να είναι ηλεκτρικό, αναρροφητικού τύπου, καινούργιο, αθόρυβης λειτουργίας. Να έχει φέρον πλαίσιο από χάλυβα μηχανικά μορφοποιημένο, συγκολλημένο και γαλβανισμένο. Τα εξωτερικά καλύμματά του να είναι κατασκευασμένα από πολυεστερικό ελαφρύ υλικό και να φέρει περιμετρικό μαλακό προστατευτικό πλαστικό έναντι μικροσυγκρούσεων. Τα βασικά του στοιχεία είναι τα ακόλουθα:

**1. Σύστημα σάρωσης**

Το σάρωθρο θα πρέπει να διαθέτει ισχυρό σύστημα σάρωσης αναρροφητικού τύπου με κινητήρα τουλάχιστον 1500 watt , συνεχούς ρεύματος (48 V).

Για την κατακράτηση της σκόνης θα πρέπει να διαθέτει φίλτρο σύμφωνα με τον κανονισμό ISO 5011 με επιφάνεια τουλάχιστον 24 m<sup>2</sup>.

Για την συλλογή των απορριμμάτων, το σάρωθρο θα πρέπει να διαθέτει σωλήνα αναρρόφησης διαμέτρου τουλάχιστον 125 mm με εργονομική λαβή και ρυθμιζόμενη υποστήριξη βραχίονα του χειριστή.

Για την μείωση του βάρους, ώστε να μην γίνεται κουραστικό για τον χειριστή, το άκαμπτο τμήμα του σωλήνα αναρρόφησης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ισχυρό και συγχρόνως πολύ ελαφρύ υλικό (π.χ. ανθρακονήματα).

Το τελικό στόμιο του σωλήνα αναρρόφησης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό εύκαμπτο υλικό ώστε να προσαρμόζεται σε οποιαδήποτε επιφάνεια.

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα αναρρόφησης απορριμμάτων όπως κουτάκια αλουμινίου, αποτοίγαρα, πλαστικές φιάλες, φυτικά κατάλοιπα καθώς και περιττώματα ζώων.

Στην περίπτωση αναρρόφησης απορριμμάτων αυξημένου βάρους (π.χ. γεμάτη πλαστική φιάλη νερού) θα πρέπει ο χειριστής να έχει την δυνατότητα να αυξάνει την δύναμη αναρρόφησης με εύχρηστο μπουτόν επί της λαβής του σωλήνα αναρρόφησης.

Προκειμένου η λειτουργία του σαρώθρου να είναι αθόρυβη θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με διπλή ηχοαπορροφητική επένδυση.

## **2. Κάδος απορριμμάτων**

Η συλλογή των απορριμμάτων θα πρέπει να γίνεται σε κοινό 2-τροχο πλαστικό κάδο απορριμμάτων χωρητικότητας τουλάχιστον 240 λίτρων, ο οποίος να μπορεί να αφαιρείται εύκολα και να αντικαθίσταται από άλλο όμοιο κάδο.

Ο χώρος τοποθέτησης του κάδου να διαθέτει πλαίσιο υποστήριξης κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα.

## **3. Σύστημα μετάδοσης κίνησης**

Για την μετάδοση της κίνησης θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρικό κινητήρα ισχύος τουλάχιστον 1500 watt , συνεχούς ρεύματος (48 V) , ο οποίος θα παίρνει κίνηση από επαναφορτιζόμενους συσσωρευτές . Το σάρωθρο θα πρέπει να έχει την δυνατότητα κίνησης και εργασίας για τουλάχιστον 8 έως 16 ώρες ανάλογα με την χρήση.

Η πλήρης φόρτιση των συσσωρευτών θα πρέπει να επιτυγχάνεται εντός 8 – 10 ωρών, με σύνδεση στο κοινό δίκτυο της ΔΕΗ (220V AC).

Η κίνηση του σαρώθρου και η επιλογή της εμπροσθοπορείας – οπισθοπορείας θα επιτυγχάνεται με απλό χειρισμό από τον βραχίονα έλξης.

Ο βραχίονας έλξης θα πρέπει να προσαρμόζεται σε δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα χρήστη.

Ο εμπρός τροχός θα πρέπει να στρίβει με χειρισμό από τον βραχίονα έλξης.

Η μέγιστη ταχύτητα πορείας θα πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη και όχι μικρότερη από 6 km/h. Η ταχύτητα οπισθοπορείας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 km/h.

Κατά την οπισθοπορεία θα πρέπει να ηχεί ηχητικό σήμα.

Σε περίπτωση διακοπής της παροχής ενέργειας να ενεργοποιείται αυτόματα ηλεκτρομαγνητικό φρένο.

Σε περίπτωση βλάβης να υπάρχει δυνατότητα αποσύμπλεξης του κινητήρα από τους τροχούς.

Για την ασφαλή στάθμευση του σαρώθρου, ακόμη και σε επικλινείς επιφάνειες, θα πρέπει να διαθέτει χειρόφρενο στάθμευσης.

Ο διακόπτης απενεργοποίησης των ηλεκτρικών θα πρέπει να βρίσκεται σε χώρο που θα κλειδώνει, ώστε το σάρωθρο να μην μπορεί να μετακινηθεί παρά μόνο από τον χρήστη (προστασία από κλοπή).

Οι τροχοί πρέπει να είναι βιομηχανικού τύπου χωρίς αεροθάλαμο και ο άξονάς τους να εδράζεται σε σφραγισμένους ένοσφαιρους τριβείς.

Το σάρωθρο θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ανάβασης σε πεζοδρόμιο ύψους τουλάχιστον 18cm.

Η μέγιστη ικανότητα αναρρίχησης με πλήρες φορτίο θα πρέπει να είναι τουλάχιστον **25%**.

## **4. Χειριστήρια**

Το σάρωθρο θα πρέπει να διαθέτει εργονομικά σχεδιασμένα χειριστήρια, κομβίο κινδύνου STOP (τύπου «μανιτάρι»), ωρόμετρο λειτουργίας και οθόνη υγρών κρυστάλλων για την ένδειξη των ωρών εργασίας που

απομένουν σε σχέση με την φόρτιση της μπαταρίας, διακόπτη για τον ψεκασμό του κάδου, διακόπτες για τα φώτα, χειριστήριο επιλογής ταχύτητας και ενδεικτικές λυχνίες για τις διάφορες λειτουργίες.

Επίσης θα πρέπει να απενεργοποιείται αυτόματα η τουρμπίνα αναρρόφησης όταν η φόρτιση της μπαταρίας πέσει κάτω από **20%** έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα επιστροφής του σαρώθρου στη βάση του.

## 5. Διαστάσεις – βάρη

Προκειμένου το σάρωθρο να είναι πιο εύχρηστο και να έχει την δυνατότητα κίνηση σε στενούς χώρους το βάρος του δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από **400 kg** και το πλάτος του όχι μεγαλύτερο από **800 mm**.

## 6. Εξοπλισμός

Το σάρωθρο θα είναι επί ποινή αποκλεισμού εξοπλισμένο με τον παρακάτω εξοπλισμό:

- Κάδο απόρριψης ογκωδών απορριμμάτων. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο και με βραχίονα με δαγκάνα ώστε ο χρήστης να μπορεί να σηκώνει ογκώδη αντικείμενα και να τα απορρίπτει στον κάδο.
- Τροχό υποστήριξης του σωλήνα αναρρόφησης διαμέτρου 100mm.
- Σύστημα ψεκασμού για απόσπηση και απολύμανση του δοχείου απορριμμάτων
- Σύστημα αυτόματου ψεκασμού υγρού στον κάδο στην περίπτωση κινδύνου φωτιάς (π.χ. αναρρόφησης αναμμένου τσιγάρου)
- Πυροσβεστήρα
- Αφαιρούμενο πλέγμα αντι-απόφραξης κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι, ώστε να μηδενίζεται η πιθανότητα απόφραξης από πλαστικές σακούλες, μεγάλα φύλλα δένδρων κ.λ.π.
- Ντουλαπάκι με κλειδαριά για προσωπικά αντικείμενα όγκου τουλάχιστον 20lt.
- Προειδοποιητικό πορτοκαλί φάρο
- Πλαϊνό ενδεικτικό φωτισμό
- Προβολέα εργασίας LED
- Αντανakλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας έτσι ώστε να είναι ορατό και την νύχτα για αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων
- Υποδοχές συγκράτησης μιας σκούπας, ενός φαρασιού και μιας πλαστικής σακούλας απορριμμάτων
- Ενσωματωμένο ερμητικά κλειστό (IP66) φορτιστή μπαταριών.
- Να παραδοθεί με σετ πλήρωσης των μπαταριών που θα αποτελείται από δοχείο υγρού, ηλεκτρική αντλία και τις απαραίτητες σωληνώσεις.

## 7. Χρωματισμός

Εξωτερικά το σάρωθρο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα **λευκό** .

Η βαφή θα περιλαμβάνει όλα τα μέρη του σαρώθρου, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου .

Από το Δήμο θα οριστούν οι επιγραφές τις οποίες έκαστο σάρωθρο πρέπει να φέρει και τις οποίες ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.

Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η άριστη αισθητικά εμφάνιση του σαρώθρου και η ποιότητα της βαφής του.

Στο εξωτερικό μέρος πλευρικά του σαρώθρου (δεξιά και αριστερά) θα αναγράφεται σε μορφή αυτοκόλλητου ή με

---

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

γράμματα ενσωματωμένα στο σάρωθρο το λογότυπο του Δήμου Χαλανδρίου και με κεφαλαία γράμματα «ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ» και ο τίτλος της ιστοσελίδας του Δήμου «www.chalandri.gr».

### **8. Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη**

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υ.Δ. εγγύησης παροχής ανταλλακτικών θα καλύψει τουλάχιστον 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Ότι ο Δήμος διατηρεί όλα τα δικαιώματα, τα οποία θα ασκήσει όταν διαπιστώσει ότι παραβιάζονται οι παραπάνω διαβεβαιώσεις του προμηθευτή. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να αντικαταστήσει ύστερα από αίτηση του Δήμου προμηθευόμενο είδος ή τμήμα αυτού (ανταλλακτικό-εξάρτημα κ.λ.π.) το οποίο παρουσιάζει σοβαρές αποκλίσεις από τους όρους των τεχνικών προδιαγραφών μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών.
- Υ.Δ. εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες σάρωθρο (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).
- Υ.Δ. εγγύησης αντισκωριακής προστασίας του πλαισίου και υπερκατασκευής τουλάχιστον **3 ετών**.
- Υ.Δ. αντιμετώπισης των **αναγκών συντήρησης / service**. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός **δύο (2)** εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός **είκοσι (20)** εργασίμων ημερών.
- Υ.Δ. ότι ο Ανάδοχος υποχρεούται το προς προμήθεια σάρωθρο να παραδώσει στον Δήμο έτοιμο προς χρήση. Η παράδοση του σαρώθρου θα λάβει χώρα στο Αμαξοστάσιο του Δήμου Χαλανδρίου (Λ. Πεντέλης 150 & Παράδρομος Αττικής Οδού), σύμφωνα με όσα προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.
- Πιστοποιητικό **ISO 9001:2008** ή ισοδύναμο ή νεώτερο αυτού , του κατασκευαστή του αναρροφητικού σαρώθρου πεζού χειριστή ή του αντιπροσώπου του στην Ελλάδα (εάν δεν κατασκευάζεται εγχώρια) και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό.
- Πιστοποιητικό , περιβαλλοντικής διαχείρισης **ISO 14001:2004** , ή ισοδύναμο ή νεώτερο που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του προσφέροντα και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό.
- Τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή με τις αναλυτικές τεχνικές περιγραφές του προσφερόμενου σαρώθρου, με πλήρη τεχνικά στοιχεία και χαρακτηριστικά κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα, εικόνες αυτών (prospectus) ή φωτογραφικό υλικό, κλπ., συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο όσο το δυνατό πληρέστερα, ακολουθώντας τα στοιχεία που απαιτούνται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

### 9. Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

### 10. Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του σαρώθρου θα γίνει στην έδρα του Αμαξοστασίου του Δήμου Χαλανδρίου (Λ. Πεντέλης 150 & Παράδρομος Αττικής Οδού) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής (άρθρο 208 του Ν.4412/2016) με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.  
Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από εκατόν ογδόντα (180) ημερολογιακές ημέρες.

### 11. Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενου σαρώθρου.

#### ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2	Σύστημα σάρωσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3	Κάδος απορριμμάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4	Κινητήρας (σύστημα μετάδοσης της κίνησης) Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5	Χειριστήριο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6	Διαστάσεις - Βάρη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7	Εξοπλισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8	Χρωματισμός. Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9	Ποιότητα, καταλληλότητα και αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική	ΝΑΙ		

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	μελέτη της διακήρυξης			
10	Τεχνική υποστήριξη , εμπειρία και ειδικευση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11	Εκπαίδευση προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12	Παράδοση μηχανήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13	Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που κρίνονται τεχνικά αποδεκτές. Προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται, ενώ αντίθετα δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 10% προς αναφερόμενης τιμής.

Η κατακύρωση τελικά γίνεται στον εντός όρων και τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης και της πρόσκλησης προμηθευτή, του οποίου η προσφορά κρίθηκε με τα παραπάνω στοιχεία ως η πλέον συμφέρουσα. Ισοδύναμες θεωρούνται οι προσφορές που κατά την παραπάνω αξιολόγηση δίνουν το αυτό αποτέλεσμα.

Για την επιλογή της συμφερότερης προσφοράς αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους και με βάση την παρακάτω διαδικασία:

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ  
ΣΑΡΩΘΡΟ ΠΕΖΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
K1	<b>Υπερκατασκευή:</b> Διαστάσεις, λειτουργικά μηχανολογικά χαρακτηριστικά του σαρώθρου (σύστημα σάρωσης –κάδος απορριμμάτων)- Διαστάσεις – Βάρος-Εξοπλισμός-Χρώμα.	100-120	35,00
K2	<b>Πλαίσιο:</b> Σύστημα μετάδοσης της κίνησης ,Ισχύς, Φόρτιση συσσωρευτών, ταχύτητα πορείας –Χειριστήρια πορείας.	100-120	35,00
K3	Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
K4	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών- Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	10,00
K5	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
K6	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

ΣΥΝΟΛΟ	100,00
--------	--------

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$U = (\Sigma_1 \times K_1) + (\Sigma_2 \times K_2) + \dots + (\Sigma_n \times K_n) \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «Σ<sub>ν</sub>» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης Κ<sub>ν</sub> και ισχύει:

$$\Sigma_1 + \Sigma_2 + \dots + \Sigma_n = 1 \quad (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (δηλαδή που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει **τον μικρότερο λόγο** της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (δηλαδή αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

#### Προσφερθείσα τιμή

$$\Lambda = \dots\dots\dots$$

Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ως υποψήφιος Ανάδοχος της προμήθειας ο πρώτος στην κατάταξη του Συγκριτικού Πίνακα.

Χαλάνδρι, 07/12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)  
ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ ΑΡΠΑΓΗ,  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5) ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1) ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Προϋπολογισμός: 872.200,00 €  
(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)

Α.Μ.: 189 /2020

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Κωδικός Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV) 34921100-0:

«Σάρωθρα οδικού καθαρισμού»

ΟΜΑΔΑ	Κ.Α. 2020	Κωδικός CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΠΥ σε € ανευ ΦΠΑ
9	20.7132.31	349 21100-0	Σάρωθρα οδικού καθαρισμού	Αγορά σαρώθρου πεζού χειριστή	1	18.548,39	18.548,39
						ΑΘΡΟΙΣΜΑ	18.548,39
						ΦΠΑ 24%	4.451,61
						<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	<b>23.000,00</b>

Χαλάνδρι, 07 /12/2020

-Ο-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΚΟΛΛΥΡΗΣ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε.

-Ο-  
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΘΕΟΛ. ΓΚΟΓΚΟΣ

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

**Χρηματοδοτική μίσθωση (leasing) ενός (1) ενός φορτηγού ανατρεπόμενου με αρπάγη, προμήθεια πέντε (5) μεταχειρισμένων οχημάτων, προμήθεια επτά (7) νέων οχημάτων και ενός (1) μηχανήματος έργου**

103



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &**  
**ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235, Χαλάνδρι  
Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης  
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Ι. Κολλύρης  
Τηλ : 210 6895806  
Fax : 210 6853330  
Email : [tkesom@halandri.gr](mailto:tkesom@halandri.gr)

**ΜΕΛΕΤΗ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)**  
**ΕΝΟΣ (1) ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΜΕ**  
**ΑΡΠΑΓΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΝΤΕ (5)**  
**ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**  
**ΕΠΤΑ (7) ΝΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΝΟΣ (1)**  
**ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**Προϋπολογισμός: 872.200,00 €**  
**(Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%)**

**Α.Μ.: 189 /2020**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ 9**

**ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΑΓΟΡΑ ΣΑΡΩΘΡΟΥ ΠΕΖΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ» Α.Μ. 189 /2020**

Ο υπογραφόμενος ..... με έδρα.....  
Δ/ση..... Τηλ....., email.....αφού έλαβα πλήρη γνώση των όρων της  
διακήρυξης και της με αρ. 189 /2020 μελέτης, των σχετικών εγγράφων Παραρτημάτων αυτής, τους οποίους  
αποδέχομαι ανεπιφύλακτα, που αφορούν στην ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία σύναψης σύμβασης άνω των  
ορίων για την προσφέρω τις παρακάτω τιμές:

ΟΜΑΔΑ 9			
ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
Αγορά σαρώθρου πεζού χειριστή	1		
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ:	
		Φ.Π.Α. 24%:	
		<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:</b>	
<b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</b>			

Χαλάνδρι, ..../...../20...

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή – Σφραγίδα)