

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :	«Προμήθεια μηχανημάτων έργου, οχημάτων ή και συνοδευτικού εξοπλισμού, καλαθοφόρο (Επιχορήγηση από το πρόγραμμα "Φιλόδημος II")» CPV : 42414000-1 Γερανοί, κινητά ανυψωτικά πλαίσια και γερανοφόρα οχήματα κατασκευών
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :	90.000,00 με Φ.Π.Α 24%
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΠΙΣΤΩΣΗΣ :	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ Κ.Α. 64.7131.0003
Α/Α ΜΕΛΕΤΗΣ :	65 / 2 0 1 8
ΣΥΝΤΑΞΑΣ : (Για την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Μεγαρέων)	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΤΟΥΜΠΑΝΙΑΡΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

**«Προμήθεια μηχανημάτων έργου,
οχημάτων ή και συνοδευτικού
εξοπλισμού, καλαθοφόρο
(Επιχορήγηση από το πρόγραμμα
"Φιλόδημος II")»**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 65 / 2018

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η - Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ε Σ

Με την παρούσα Μελέτη **προϋπολογισμού 90.000,00** ΕΥΡΩ μαζί με τον αναλογούντα Φ.Π.Α. (24%), προβλέπεται η προμήθεια **ενός (1) καλαθοφόρου ανυψωτικού οχήματος** που πρόκειται να καλύψει τις ανάγκες του Τεχνικού προσωπικού του Δήμου Μεγαρέων

Για την προμήθεια του ανωτέρω μηχανολογικού εξοπλισμού θα διενεργηθεί ηλεκτρονικός Διαγωνισμός : **αφορά ένα καλαθοφόρο όχημα.**

Η χρηματοδότηση της Προμήθειας προέρχεται από το Υπουργείο Εσωτερικών (Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II) και από Δημοτικούς Πόρους το υπόλοιπο της πίστωσης . Η προμήθεια θα εκτελεστεί με βάση τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.

(Ένταξη της εν λόγω πράξης στο πρόγραμμα "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II", σύμφωνα με την υπ' αριθμό 29667/2018 απόφαση του ΥΠΕΣ (ΑΔΑ : 7ΥΒΧ465ΧΘ7-ΥΧΤ)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΛΑΘΟΦΟΡΟΥ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

C P V : 42414000-1 Κ.Α. 64.7131.0003

ΓΕΝΙΚΑ

Το καινούργιο ανυψωτικό καλάθοφόρο όχημα (που θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή) πρέπει να διαθέτει πλατφόρμα ανύψωσης τηλεσκοπικού τύπου.

Η τηλεσκοπική μπούμα θα αποτελείται από 2 στοιχεία (1 σταθερή + 1 τηλεσκοπική επέκταση)

Να είναι κατάλληλη για εργασίες σε ύψος εργασίας 17 μέτρα τουλάχιστον. Επίσης να είναι κατάλληλη για εργασίες και σε μέγιστη οριζόντια ακτίνα εργασίας **όχι άνω των 9 μέτρων**.

Μεγαλύτερο ύψος εργασίας θα εκτιμηθούν θετικά. Να πληρεί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας.

Γι' αυτό το λόγο επιβάλλεται να είναι πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστού και με άριστη φήμη στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Το όχημα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ευέλικτο και για λόγους σταθερότητας να έχει μικτό φορτίο τουλάχιστον 3,5 τόννων.

Εξωτερικά το αυτοκίνητο πρέπει να είναι βαμμένο με χρώματα disco πιστολιού σε δύο στρώσεις, κατόπιν στοκαρίσματος, σε χρώμα λευκό, εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτου μετάλλου.

Οι διαστάσεις γενικά του αυτοκινήτου, τα βάρη κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του, πρέπει πέρα από τα προηγούμενα να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο ελάχιστο ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο ειδικό φορτίο.

Το όχημα πρέπει να παραδοθεί με τα παρακάτω παρελκόμενα :

- α) Εφεδρικό τροχό με ελαστικό (ρεζέρβα), τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση.
- β) Σειρά συνήθων εργαλείων .
- γ) Πυροσβεστήρα κατά κ.ο.κ. που θα ισχύει κατά την ημερομηνία παράδοσης του αυτοκινήτου.
- δ) Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον κ.ο.κ.
- ε) Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον κ.ο.κ.
- στ) Τρίγωνο βραδυπορείας, τοποθετημένο στο οπίσθιο τμήμα του οχήματος
- ζ) Ταχογράφος, εφ' όσον απαιτείται από την κείμενη νομοθεσία.

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 (κόρνα, βομβητή οπισθοπορείας), προειδοποιητικό περιστρεφόμενο φανό οροφής, κ.λ.π.

Επίσης, πρέπει να διαθέτει δύο εργαλειοθήκες με πόρτα, κάτω ή πάνω από την πλατφόρμα, για την τοποθέτηση μικροεργαλείων και υλικών από τους χρήστες.

Υποχρεωτικά το όχημα θα παραδοθεί με την επιγραφή «**ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΩΝ 2018**» εκατέρωθεν του οχήματος και τυχόν άλλα διακριτικά σημεία (εάν ζητηθούν από τον Δήμο), καθώς και κίτρινη περιμετρική γραμμή πλάτους 10 εκατοστών περίπου.

Το καλαθοφόρο όχημα θα παραδοθεί στον Δήμο ΜΕΓΑΡΩΝ έτοιμο προς χρήση. Στην προσφορά των διαγωνιζομένων θα συμπεριλαμβάνονται όλα τα έξοδα και οι διαδικασίες έκδοσης ελληνικής έγκρισης τύπου (σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία).

1. ΠΛΑΙΣΙΟ ΦΟΡΤΗΓΟΥ

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, με μεγάλη κυκλοφορία στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, προωθημένης οδήγησης, υποχρεωτικά μικτού φορτίου τουλάχιστον 3,5 τόνων.

Ο κινητήρας πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητος τύπου Diesel, τετράχρονος, υδρόψυκτος και η ονομαστική ισχύς του να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος και να είναι τουλάχιστον 130 HP. Πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές **EURO 6** τουλάχιστον και σύμφωνα με την νομοθεσία κατά τον χρόνο παράδοσης. Ακόμα, πρέπει να έχει σύστημα απ'ευθείας εκχύσεως, με δυνατότητα εύκολης επισκευής και συντήρησης.

Το τιμόνι οδήγησης πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου και να έχει απαραίτητα σύστημα οδήγησης υδραυλικό (με υποβοήθηση).

Ο θαλαμος του οδηγού, πρέπει να είναι υποχρεωτικά προωθημένης οδήγησης, πρέπει να φέρει κάθισμα οδηγού και κάθισμα για συνοδηγό, ταμπλό με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί Securit ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Υποχρεωτικό είναι να υπάρχει air-condition στον θάλαμο του οδηγού.

Το πλαίσιο πρέπει να φέρει πλήρεις τροχούς, με ελαστικά επίστρωτα και αεροθαλάμους.

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως πρέπει να αποτελείται :

- Από κιβώτιο των ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον πέντε ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μιας οπισθοπορείας, χωρίς υποπολλαπλασιασμό, τόσο στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό.
- Από συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου.
- Από διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαισίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποίησης απομιμήσεων, ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία του οχήματος και κατάλληλα σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων για ανάβαση με πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου 15 % και για ταχύτητα πορείας 80 χιλ./ώρα τουλάχιστον.

Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες. Το αυτοκίνητο να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος. Επιθυμητό είναι επίσης να φέρει σύστημα αντιμπλκαρίσματος τροχών (ABS). Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κ.λ.π. εξαρτήματα πρέπει να

είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πεδήσεως.

Οι αναρτήσεις του οχήματος πρέπει να είναι κατάλληλες για την χρήση του παραβολικού ή ημιελλειπτικού τύπου. Οι εμπρόσθιες αναρτήσεις θα είναι υποχρεωτικά ανεξάρτητες ενώ οι πίσω αναρτήσεις του οχήματος πρέπει να είναι ιδιαίτερα ενισχυμένες.

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

Το πλαίσιο του αυτοκινήτου, σε καμία περίπτωση τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση ακόμα και για φορτία μεγαλύτερα του μέγιστου επιτρεπόμενου κατά 20 %. Διαφορετικά ο προμηθευτής πρέπει να υποχρεωθεί να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής.

2. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η υπερκατασκευή καλαθοφόρου θα είναι, σχεδιασμένη εργονομικά και η κατασκευή του θα είναι τέτοια ώστε να εξυπηρετούνται όλες οι προβλεπόμενες εργασίες και ιδιαίτερα οι ηλεκτρολογικές εργασίες όπως αλλαγή λαμπτήρων, τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού κ.λ.π. καθώς και οι εργασίες κλαδέματος δέντρων, τοποθέτησης αεροπανό κ.λ.π.

α. Ανυψωτικός Μηχανισμός

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανός να αντέχει με την απαιτούμενη ασφάλεια, όλα τα φορτία που δημιουργούνται από το ίδιο βάρος, το βάρος του ωφέλιμου φορτίου και στις δυναμικές καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τις κινήσεις του.

Η κίνηση του ανυψωτικού μηχανισμού θα λαμβάνεται από το P.T.O. (δυναμολήπτη) του πλαισίου. Θα είναι εξ' ολοκλήρου υδραυλική, με στοιχεία ικανά να φέρουν τα παραπάνω φορτία και να κινούνται με ικανοποιητική ταχύτητα. Το υδραυλικό σύστημα θα τροφοδοτείται με υδραυλικό υγρό από κατάλληλων στοιχείων αντλία ώστε να παρέχεται στους διάφορους μηχανισμούς η απαιτούμενη ταχύτητα ομαλά χωρίς απότομες κινήσεις και κραδασμούς. Η διαδικασία ενεργοποίησης του P.T.O. θα είναι εύκολη και γρήγορη, θα γίνεται μέσω ηλεκτρονικού διακόπτη (μπουτόν) στον θάλαμο οδηγού, όπου θα υπάρχει και ενδεικτική λυχνία ενεργοποίησης του P.T.O.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι καινούργιος και αμεταχείριστος, απλός στην χρήση, θα κατασκευάζεται αποδεδειγμένα σε τρέχουσα γραμμή παραγωγής (ήτοι σε σειρά παραγωγής) από την κατασκευάστρια εταιρεία (και όχι με μετατροπή περιστασιακή κάποιου άλλου παραπλήσιου μοντέλου), θα είναι μόνο τηλεσκοπικού τύπου, με τρεις ή δύο τηλεσκοπικές μπουόμες στο ανώτερο τμήμα, για να μπορεί να εργάζεται εύκολα και γρήγορα στις ειδικές καθημερινές συνθήκες, π.χ. αλλαγής λαμπτήρων σε δρόμο με παρκαρισμένα αυτοκίνητα, κ.λ.π., αφ' ετέρου δε να έχει το όχημα όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ευκολία χρήσης. Θα υποβληθούν οπωσδήποτε με την τεχνική προσφορά, τεχνικό φυλλάδιο (prospectus) του προσφερομένου τύπου υπερκατασκευής, καθώς και σχέδιο του πλήρους καλαθοφόρου οχήματος με διαστάσεις σε διάταξη πορείας, που θα έχουν εκδοθεί μόνο από την εταιρεία κατασκευής της υπερκατασκευής και τοποθέτησης της στο πλαίσιο και όχι από κάποιον ανεξάρτητο φορέα ή ανεξάρτητο ιδιωτικό συνεργείο.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα προσφέρει στο καλαθοφόρο μεγάλο διάγραμμα εργασίας. Όλοι οι βραχίονες θα είναι κατασκευασμένες από χάλυβα υψηλής αντοχής.

Η λειτουργία του θα είναι αθόρυβη, υποχρεωτικά εξ' ολοκλήρου υδραυλική με δύο ομάδες χειριστηρίων ελεγχόμενες, από το καλάθι και από την πλατφόρμα στη βάση του ανυψωτικού

μηχανισμού. Η κάθε μία θα μπορεί να εξασφαλίζει όλες τις κινήσεις του ανυψωτικού μηχανισμού. Προκειμένου η λειτουργία να είναι απλή και γρήγορη, η δε επισκευή (σε τυχόν βλάβες εύκολη), τα χειριστήρια (καλαθιού και βάσης) υποχρεωτικά πρέπει να είναι υδραυλικού τύπου με μοχλίσκους («λεβιέ»). Προσφορές **με ένα επιπλέον ηλεκτρονικό χειριστήριο**, πέραν των υποχρεωτικά υδραυλικού τύπου με μοχλίσκους, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα.

Το μέγιστο ύψος εργασίας θα είναι τουλάχιστον **17 μέτρα**. Το μέγιστο οριζόντιο άνοιγμα εργασίας με δύο άτομα & εργαλεία (200 κιλά) θα είναι όχι μεγαλύτερο των **9 μέτρων**.

Η λειτουργία των βραχιόνων θα ελέγχεται από τα πλέον σύγχρονα συστήματα ασφαλείας. Σε περίπτωση που συμβεί βλάβη στο υδραυλικό κύκλωμα, θα ακινητοποιείται ο βραχίονας και στη συνέχεια θα μετακινείται μέσω χειροκίνητης αντλίας.

Επίσης θα διακόπτεται η λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο δημιουργηθεί ασταθής κατάσταση του οχήματος.

Το όλο σύστημα ανύψωσης θα εδράζεται σταθερά σε ισχυρή βάση επί του πλαισίου, ενώ κατά την κατασκευή θα έχει προβλεφθεί όλα τα μέρη που αποτελούν το υδραυλικό σύστημα ανύψωσης του καλαθιού εργασίας να είναι άμεσα προσιτά και επομένως να είναι εύκολη η επέμβαση για την αποκατάσταση βλαβών που θα παρουσιαστούν κατά την λειτουργία του.

Οι σωλήνες υδραυλικού θα είναι υποχρεωτικά τοποθετημένα για λόγους ασφαλείας αλλά και για να προστατεύονται επαρκώς από τυχόν φθορές, εντός των βραχιόνων.

Στην δεξιά πλευρά του οχήματος θα υπάρχει κλίμακα για να ανεβαίνουν οι τεχνίτες στην πλατφόρμα.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα έχει ικανότητα περιστροφής γύρω από κατακόρυφο άξονα, κατά 360⁰ εκατέρωθεν του κατακόρυφου επιπέδου συμμετρίας του οχήματος.

β. Έδραση Μηχανισμού

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα στηρίζεται σε βάση-καρότσα κατάλληλα ενισχυμένη, η οποία θα είναι συναρμολογημένη πάνω στο σώμα του αυτοκινήτου κατά τρόπο που να εγγυάται την μηχανική ασφάλεια όλου του συστήματος.

Η βάση – καρότσα και το πλαίσιο θα είναι ενισχυμένα με κατάλληλα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η μεγάλη σταθερότητα του καλαθιού στο μέγιστο οριζόντιο άνοιγμα του, ακόμη και με δύο άτομα.

Η καρότσα θα διαθέτει αντιολισθητικό δάπεδο, με πλευρικά μεταλλικά παραπέτα ύψους περίπου 10 cm.

Θα διαθέτει **4 υδραυλικούς σταθεροποιητές («ποδαρικά»)** ισχυρής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε μικρές ανωμαλίες του εδάφους.

Υποχρεωτικά οι υδραυλικοί αυτοί σταθεροποιητές θα είναι ανεξάρτητα ελεγχόμενοι μέσω ανεξάρτητων υδραυλικών χειριστηρίων τύπου «λεβιέ», με διάταξη που να τους επιτρέπει την σταθεροποίηση του οχήματος σε εδάφη με ανισοσταθμίες (π.χ. σταθεροποίηση του οχήματος με τα δύο πέδιλα επί του δρόμου και τα άλλα δύο πέδιλα επί του πεζοδρομίου). Η λειτουργία τους θα είναι απλή, εύκολη και κατανοητή. Προσφορές με οποιαδήποτε ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά χειριστήρια των σταθεροποιητών, ή τύπου μπουτόν, αποκλείονται από την συνέχιση του διαγωνισμού. Στον θάλαμο του οδηγού θα υπάρχει σε κατάλληλο σημείο ενδεικτική λυχνία περί πλήρους σύμπτυξης των σταθεροποιητών.

Θα φέρει επίσης ειδικό αισθητήρα ο οποίος να απαγορεύει την κίνηση του ανυψωτικού μηχανισμού εάν προηγουμένως δεν έχει σταθεροποιηθεί το όχημα από τα πέδιλα. Επιπροσθέτως, το σύστημα θα λειτουργεί και αντιστρόφως δηλαδή δεν θα είναι δυνατή η απομάκρυνση των πέδλων

από τη θέση σταθεροποίησης του οχήματος εφ' όσον ο ανυψωτικός μηχανισμός δεν θα βρίσκεται στη θέση ηρεμίας του.

Με ποινή αποκλεισμού, οι εμπρόσθιοι υδραυλικοί σταθεροποιητές θα είναι μικτού τύπου, δηλαδή θα προεκτείνονται μηχανικά (οριζόντια επέκταση) και υδραυλικά (κάθετη επέκταση), για να μπορούν να εξυπηρετούν έτσι διπλό σκοπό. Αφ' ενός μεν να είναι εκτός του περιγράμματος του οχήματος όταν είναι ολοσχερώς ανεπτυγμένοι (σχηματίζοντας έτσι συνολικά μεγαλύτερη βάση στήριξης και κατά συνέπεια να παρέχουν μεγαλύτερη ασφάλεια για την αποφυγή ανατροπής ιδιαίτερα κατά την ανάπτυξη των βραχιόνων πλευρικά του οχήματος και χρήση του καλαθιού όταν αυτό ευρίσκεται εκτός του περιγράμματος του οχήματος ή στις οριακές θέσεις της διαδρομής του), αφ' εταίρου να έχει ο χειριστής την εναλλακτική δυνατότητα (κατ' επιλογή του) για λειτουργία του καλαθοφόρου μόνο με την κάθετη (υδραυλική) επέκταση των σταθεροποιητών (όταν οι εργασιακές περιστάσεις απαιτούν μικρότερες οριζόντιες ακτίνες εργασίας και θα είναι πολύ ωφέλιμη η εξοικονόμηση χρόνου λειτουργίας ή όταν υπάρχει αδυναμία για την εκτός του περιγράμματος του οχήματος ανάπτυξη των σταθεροποιητών λόγω π.χ. κυκλοφοριακών προβλημάτων). Οι οπίσθιοι υδραυλικοί σταθεροποιητές θα είναι κάθετοι και εντός του περιγράμματος του οχήματος, για εξοικονόμηση χώρου και διευκόλυνση των χειριστών κατά την είσοδο-έξοδο από το καλάθι (ευρισκόμενο σε θέση ηρεμίας στο οπίσθιο τμήμα του οχήματος) ή την μετάβαση τους από την μία πλευρά του οχήματος στην άλλη.

Στον βασικό εξοπλισμό του καλαθοφόρου οχήματος θα υπάρχουν, σε κατάλληλη θέση επί του οχήματος, 4 πέδιλα («πατουρές»), από ειδικό ελαστικό υλικό, έτσι ώστε τα άκρα των σταθεροποιητών όταν αυτοί είναι ανεπτυγμένοι, αφ' ενός μεν να μην έρχονται σε απ' ευθείας επαφή με το έδαφος (με πιθανότητα ίσως να το τραυματίσουν εάν είναι ευπαθές), αφ' εταίρου δε να εκμηδενίζονται οι όποιες πιθανότητες ολίσθησης τους ή μη σταθεροποίησής τους λόγω πιθανής σαθρότητας του εδάφους.

Το καλαθοφόρο θα φέρει στο καλάθι ηλεκτρικό ρευματοδότη 220-230 V, με αντίστοιχο ρευματοδότη στην πλατφόρμα (για εύκολη σύνδεση με κάποια εξωτερική πηγή ηλεκτρικού ρεύματος). Επίσης, θα φέρει ακροφύσιο (στόμιο) νερού ή αέρα υψηλής πίεσης, και όμοιο ακροφύσιο στην βάση του ανυψωτικού μηχανισμού, για δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερική πηγή αέρα υψηλής πίεσης (π. χ. αεροσυμπιεστή) ή νερού υψηλής πίεσης (π.χ. φορητής δεξαμενής νερού).

γ. Καλάθι εργασίας

Το καλάθι θα είναι άριστης κατασκευής, διαστάσεων περίπου 1,3 X 0,7 X 1,1 μέτρων, κατασκευασμένο από fiberglass και ανυψωτικής ικανότητας **200 κιλά** με τον προβλεπόμενο από την νομοθεσία συντελεστή ασφαλείας, ηλεκτρικά μονωμένο σε τάση 1000 V. Η προσαρμογή του καλαθιού πάνω στον ανυψωτικό σύστημα θα γίνεται με μηχανισμό που διατηρεί την οριζοντιότητα του πυθμένα του σε οποιαδήποτε κίνηση του.

Θα περιλαμβάνονται οπή εισόδου στο καλάθι, με μηχανισμό ασφάλισης της, καθώς και υποδοχές για ασφάλιση των ζωνών ασφαλείας των εργαζομένων.

Θα περιλαμβάνεται, με ποινή αποκλεισμού, περιστροφή της βάσης του καλαθιού κατά **+/- 90°** τουλάχιστον, έτσι ώστε να είναι ποιο λειτουργικό.

Στη θέση ηρεμίας του μηχανισμού, το καλάθι θα βρίσκεται σε ευπρόσιτο σημείο του οχήματος ώστε να ανεβαίνει ο χειριστής χωρίς πρόβλημα από το κατάστρωμα της οδού.

Θα υπάρχει στο καλάθι ηλεκτρική παροχή για 12 V (παροχή τύπου “αναπτήρα”), διακόπτης για την έναρξη ή παύση του κινητήρα από τη θέση του καλαθιού, διακόπτης ασφαλείας (emergency stop) που ακινητοποιεί αυτόματα όλο το μηχανισμό σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης. Επίσης θα υπάρχει προβολέας νυκτερινής εργασίας.

δ. Χειριστήρια

Χειριστήρια του υδραυλικού συστήματος για τις διάφορες κινήσεις του ανυψωτικού μηχανισμού θα υπάρχουν σε δύο θέσεις :

- α. Ένα στη βάση – καρότσα του ανυψωτικού μηχανισμού και
- β. Ένα στο καλάθι

Τα παραπάνω υδραυλικά χειριστήρια θα είναι με μοχλίσκους (δηλαδή τύπου «λεβιέ»), απλά, εύχρηστα, ευπρόσιτα και ειδικά αυτό της βάσεως θα είναι σε τέτοια θέση που να είναι ευχερής ο οπτικός έλεγχος όλων των θέσεων κίνησης του καλάθιού κατά την διάρκεια χειρισμών.

Στο καλάθι θα υπάρχει ευπρόσιτο και ευδιάκριτο χειριστήριο κινδύνου σε περίπτωση επείγοντος από το καλάθι. Το χειριστήριο αυτό θα έχει αυτόματη επαναφορά.

Τέλος στο καλάθι θα υπάρχει διακόπτης του κινητήρα του οχήματος έτσι ώστε ο χειριστής να σβήνει τον κινητήρα του οχήματος κατά την εργασία για οικονομία καυσίμων, και άσκοπες εκπομπές ρύπων και θορύβου. Μετά το πέρας της εργασίας ο κινητήρας του οχήματος θα μπορεί να εκκινηθεί από διακόπτη για την κάθοδο του καλάθιού.

ε. Συστήματα Ασφαλείας

Το υδραυλικό σύστημα του ανυψωτικού μηχανισμού θα διαθέτει τουλάχιστον τα παρακάτω συστήματα ασφαλείας όπως :

Σύστημα ελέγχου της κλίσης και τηλεσκοπικής επέκτασης του βραχίονα, με αναστολή κινήσεων σε περίπτωση υπέρβασης ροπής (προστασία ροπής).

Σύστημα ελέγχου υπερφόρτωσης καλάθιού.

Ειδικές βαλβίδες ασφαλείας που ανακουφίζουν το υδραυλικό κύκλωμα σε περιπτώσεις υπερπίεσεων.

Σε περίπτωση εγκατάλειψης (π.χ. αδιαθεσία) των μοχλίσκων χειρισμών (του βέλους) θα επιφέρει διακοπή λειτουργίας. Στις μετακινήσεις του οχήματος η διάταξη βέλος-καλάθι θα ασφαλιζεται στη θέση ηρεμίας.

Χειροκίνητη αντλία, με την οποία θα είναι δυνατόν να κατεβαίνει με ασφάλεια το καλάθι σε περίπτωση βλάβης του συστήματος.

Άμεση διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος σε περίπτωση κινδύνου (μπουτόν stop) τουλάχιστον ένα σε κάθε χειριστήριο.

Σύστημα που θα απαγορεύει κινήσεις εκτός θέσεων ευστάθειας του οχήματος.

στ. Χρωματισμός

Μετά από επιμελή καθαρισμό, αποσκωρίαση και απολίπανση των μεταλλικών μερών του οχήματος και του ανυψωτικού μηχανισμού (που επιδέχονται χρωματισμό) αυτά βάφονται με αντισκωριακό χρώμα. Ευαίσθητα σημεία και θέσεις του αμαξώματος και της κατασκευής έχουν ειδική αντισκωριακή προστασία. Επίσης ο χρωματισμός μετά την αντισκωριακή προστασία θα είναι ανθεκτικός στις καιρικές συνθήκες, θα προσδίδει άριστη εμφάνιση στο όχημα και το χρώμα θα είναι λευκό.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

- 1) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή το χρόνο που δεσμεύεται και αναλαμβάνει την προμήθεια των ανταλλακτικών στο Δήμο (τουλάχιστον για δέκα [10] έτη) και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service.

- 2) Στην τεχνική προσφορά θα δίνονται επίσης η προσφερόμενη **εγγύηση καλής λειτουργίας**, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από ένα (1) έτος και ο **χρόνος παράδοσης** που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **90 ημέρες**. **Μεγαλύτερη εγγύηση καλής λειτουργίας ή μικρότερος χρόνος παράδοσης, θα εκτιμηθούν θετικά.**
- 3) Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους και οι αντίστοιχες δυνατότητες του εργοστασίου κατασκευής (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, εγκαταστάσεις, κ.λ.π.) καθώς και πιστοποίηση κατά ISO 9001 του προμηθευτή και του κατασκευαστή .
- 4) Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυνάπτεται υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή της υπερκατασκευής για πιστοποίηση κατά CE.
- 5) Πιστοποιητικό ποιότητας κατά ISO 9001 του προμηθευτή για εμπορία ή κατασκευή. Επίσης, του προμηθευτή ή εξουσιοδοτημένου συνεργείου, για τεχνική υποστήριξη.
- 6) Πιστοποιητικό ποιότητας κατά ISO 9001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής του οχήματος για σχεδιασμό, κατασκευή και τεχνική υποστήριξη ανυψούμενων πλατφορμών (καλαθοφόρων) .
- 7) Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει τέλος, να επισυνάψουν στην τεχνική προσφορά τους, φυλλάδιο του κατασκευαστή του καλαθοφόρου από το οποίο θα προκύπτουν τα ζητούμενα τεχνικά στοιχεία, σχέδιο του κατασκευαστή του καλαθοφόρου με τις ακριβείς διαστάσεις του προσφερόμενου οχήματος πλήρους με την υπερκατασκευή, διάγραμμα εργασίας του καλαθοφόρου.
- 8) Το όχημα κατά την παράδοση του θα συνοδεύεται από εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και συντήρησης, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Το εγχειρίδιο αυτό θα περιέχει και πληροφορίες για την περιοδική συντήρηση. Επίσης από κατάλογο ανταλλακτικών της υπερκατασκευής.
- 9) Ο ανάδοχος της προμήθειας θα πρέπει με την παράδοση να εκπαιδεύσει δωρεάν επί τόπου τους χειριστές και συντηρητές του Δήμου, για τουλάχιστον 2 ημέρες ή για όσο κριθεί αναγκαίο
- 10) **Επί ποινή αποκλεισμού** Βεβαίωση ανάληψης υποχρέωσης της έκδοσης **ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ** του μηχανήματος έργου.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
ΚΑΛΑΘΟΦΟΡΟ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ

ΟΜΑΔΑ Α΄ : ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 70%)		
1	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία ΠΛΑΙΣΙΟΥ	
1.α	Ισχύς και ροπή στρέψης κινητήρα	5
1.β	Σύστημα μετάδοσης και κιβώτιο ταχυτήτων	5
1.γ	Σύστημα πέδησης – Αναρτήσεις	4
1.δ	Ωφέλιμο φορτίο	4
1.ε	Ανέσεις καμπίνας - πρόσθετος εξοπλισμός	3
1.στ	Αισθητικά χαρακτηριστικά - Αξιολόγηση δείγματος	4
2	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	
2.α	Υλικά και τρόπος κατασκευής	6
2.β	Ποιότητα αντισκωριακής προστασίας και βαφής	5
2.γ	Υψος και άνοιγμα εργασίας	5
2.δ	Συστήματα και μηχανισμοί ασφαλείας	5
2.ε	Υδραυλικό σύστημα	4
	(B₁) ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α΄	50
ΟΜΑΔΑ Β΄ : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 30%)		
1	Χρόνος και τόπος παράδοσης	10
2	Εγγύηση καλής λειτουργίας	10
3	Παροχή τεχνικής υποστήριξης (παρακαταθήκη ανταλλακτικών, συνεργείο εντός του νομού Αττικής, κινητά συνεργεία, αντιμετώπιση	15
4	Κατασκευαστικές δυνατότητες προμηθευτή και κατασκευαστή (εξοπλισμός, δυνατότητα, πωλήσεις όμοιων οχημάτων κλπ.) καθώς και πιστοποιήσεις ISO και CE	10
5	Μεταφορά τεχνολογίας - τεχνογνωσίας (εκπαίδευση προσωπικού στη λειτουργία και στην συντήρηση, τεχνικά φυλλάδια, βιβλία ανταλλακτικών, εγχειρίδια κλπ.)	5
	(B₂) ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β΄	50

Η συνολική βαθμολογία **Bσ** προκύπτει από τον τύπο $Bσ = (0,7 \times B_1) + (0,3 \times B_2)$, όπου **B₁** και **B₂** οι βαθμολογίες των ομάδων **A΄** και **B΄** αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 10% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 10% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς. Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται. Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την συγγραφή υποχρεώσεων.

$$\lambda = \frac{O.P.}{U}$$

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο συγκρισης λ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Μέγαρα: 8-11-2018
Ο Δ/ντής Τ.Υ.Δ.Μεγάρων

Μέγαρα: 8-11-2018
Η Πρ/νη Τ.Υ.Δ.Μ.

Μέγαρα: 8-11-2018
Ο Συντάξας

Ε.Ρούσσης
Πολιτικός Μηχανικός

Ε.Τσάκωνα
Πολιτικός Μηχανικός

Χαρ. Τουμπανιάρης
Μηχαν/γος Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΓΑΡΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ-ΕΡΓΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«Προμήθεια μηχανημάτων έργου,
οχημάτων ή και συνοδευτικού
εξοπλισμού, καλαθοφόρο
(Επιχορήγηση από το πρόγραμμα
"Φιλόδημος II")»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 65 / 2018

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΟΜΑΔΑ Α.

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜ .	Ενδεικτική Τιμή Μονάδας	ΣΥΝΟΛΟ
1	Προμήθεια Ενός καινούργιου Καλαθοφόρου ανυψωτικού οχήματος συμβατού με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης	1	72.580,65 €	72.580,65 €
ΣΥΝΟΛΟ				72.580,65 €
Φ.Π.Α. 24%				17.419,35 €
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ				90.000,00 €

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α : Εενήντα χιλιάδες ευρώ(90.000,00),
συμπεριλαμβανομένου του
Φ.Π.Α. 24%

Ο ανωτέρω αναφερόμενος προϋπολογισμός είναι η εκτιμώμενη από την Αναθέτουσα Αρχή δαπάνη για την υλοποίηση της προκηρυσσόμενης προμήθειας. Η δαπάνη αυτή αποτελεί και το ανώτατο όριο της προσφοράς που μπορεί να υποβάλλουν οι υποψήφιοι ανάδοχοι. Προσφορές που υπερβαίνουν την εκτιμώμενη δαπάνη **απορρίπτονται**.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Μέγαρα: 8-11-2018
Ο Δ/ντής Τ.Υ.Δ.Μεγάρων

Μέγαρα: 8-11-2018
Η Πρ/νη Τ.Υ.Δ.Μ.

Μέγαρα: 8-11-2018
Ο Συντάξας

Ε.Ρούσσης
Πολιτικός Μηχανικός

Ε.Τσάκωνα
Πολιτικός Μηχανικός

Χαρ. Τουμπανιάρης
Μηχαν/γος Μηχανικός

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«Προμήθεια μηχανημάτων έργου, οχημάτων ή και συνοδευτικού εξοπλισμού, καλαθοφόρο (Επιχορήγηση από το πρόγραμμα "Φιλόδημος II")»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 65 / 2018

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Του Ν.4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
 2. Του Ν. 3463/ΦΕΚ Α' 114/8-6-2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας»
 3. Του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
 4. Ν. 4555/ «Πρόγραμμα ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ»
- 2.1 Το υπό προμήθεια όχημα - μηχανήμα θα είναι καινούργιο και μπορεί να ελεγχθεί εργαστηριακά ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά με βάση τις ισχύουσες προδιαγραφές ποιότητας υλικών. Η δαπάνη λήψεως δειγμάτων, μεταφοράς στο αρμόδιο εργαστήριο και ελέγχου τους βαρύνει τον προμηθευτή.
 - 2.2 Αν το όχημα αποδειχτεί από τον έλεγχο ακατάλληλο υπηρεσία έχει δικαίωμα να το απορρίψει ή να επιβάλλει περικοπή λόγω υποβαθμισμένης ποιότητας, κατά την εκτίμηση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.
 - 2.3 Δεν επιτρέπεται μεταγενέστερη αύξηση των τιμών μονάδας και η προμήθεια δεν υπόκειται στις διατάξεις περί αναθεωρήσεως των τιμών μονάδας.
 - 2.4 Το όχημα θα μεταφερθεί και θα παραδοθεί στο μηχανοστάσιο του Δήμου Μεγαρέων σύμφωνα με την επιθυμία της υπηρεσίας.
 - 2.5 Το όχημα θα συνοδεύεται από το σύνολο των αναγκαίων εγγράφων για την μεταβίβαση και θέση σε κυκλοφορία του καθώς και την άδεια κυκλοφορίας και Πινακίδες κυκλοφορίας.
 - 2.6 Πριν την παράδοση ο προμηθευτής θα διενεργήσει με ευθύνη και δαπάνες του το σύνολο των αναγκαίων ενεργειών για την έκδοση των αδειών και πινακίδων κυκλοφορίας του οχήματος.

ΑΡΘΡΟ 3. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Ο προμηθευτής κατά την υπογραφή της σύμβασης **θα προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της προμήθειας ίση με το 5 % της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α. του Προϋπολογισμού για την οποία έχει κηρυχθεί ανάδοχος.**

Η εγγυητική αυτή επιστολή θα επιστραφεί μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 4. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

Η προμήθεια θα εκτελεστεί σε διάστημα τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

- 4.1 Εάν παρατηρηθούν καθυστερήσεις στην προθεσμία παράδοσης και για κάθε ημέρα καθυστέρησης θα επιβληθεί ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016. Εάν και οι προθεσμίες αυτές παρέλθουν άπρακτες ο ανάδοχος θα κηρυχτεί έκπτωτος.
- 4.2 Σε περίπτωση αδυναμίας του προμηθευτή να προμηθεύσει ο οχημα ή παρατηρουμένων καθυστερήσεων παραδόσεως ,το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Μεγαρεων έχει το δικαίωμα να διαλύσει τη σύμβαση και να κηρύξει τον προμηθευτή έκπτωτο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 5. ΠΛΗΡΩΜΕΣ

- 5.1 Η πληρωμή θα γίνει μόλις συμπληρωθεί η παράδοση στο Δήμο Μεγαρεων και υποβληθούν τα νόμιμα δικαιολογητικά πληρωμής.
- 5.2 Τον προμηθευτή βαρύνουν τα έξοδα συμφωνητικού, αντίγραφα, κλπ. Επίσης βαρύνουν τον προμηθευτή οι κάθε φύσεως κρατήσεις, φόροι κλπ.
- 5.3 Οι πληρωμές θα γίνονται μετά την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Μέγαρα: 8-11-2018
Ο Δ/ντής Τ.Υ.Δ.Μεγάρων

Μέγαρα: 8-11-2018
Η Πρ/νη Τ.Υ.Δ.Μ.

Μέγαρα: 8-11-2018
Ο Συντάξας

Ε.Ρούσσης
Πολιτικός Μηχανικός

Ε.Τσάκωνα
Πολιτικός Μηχανικός

Χαρ. Τουμπανιάρης
Μηχαν/γος Μηχανικός